Canon EOS 650D

Das Handbuch zur Kamera

von

Dietmar Spehr

Vierfarben

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 15

1 Die Canon EOS 650D: Ein erster Blick 17

Die EOS 650D stellt sich vor 18
Lernen Sie die Bedienelemente Ihrer Kamera kennen 19
Der Blick durch den Sucher 22

Ihre ersten Bilder mit der 650D 22
Entdecken Sie die Belichtungsprogramme 23
Groß und bequem: Das Display im Livebild-Modus 27

Exkurs: Die digitale Kameratechnik 30
Die Sensorgröße und der Cropfaktor 30

2 Das leisten die Motivprogramme 33

So stellen Sie den Aufnahmemodus ein 34

Die Vollautomatik der EOS 650D 35

Für Aufsteiger: Gestalten mit der Kreativautomatik 37

So nutzen Sie die Motivprogramme 41
Das Porträt-Programm gekonnt nutzen 43
Natur in Szene setzen mit dem Landschaftsprogramm 44
Großer Helfer für kleine Motive: Das Nahaufnahme-Programm 45
Bewegte Motive mit dem Sport-Programm einfangen 46
Der Spezialist für wenig Licht: Das Programm Nachtporträt 47
Ideal für nächtliche Skylines: der Nachtaufnahme-Modus 48
Für schwierige Motive: der HDR/Gegenlicht-Modus 49
Die Grenzen der Motivprogramme 50

Bilder mit den Kreativfiltern aufpeppen 51
So rufen Sie die Kreativfilter auf 51
Den Miniatureffekt anwenden 52

Exkurs: So wirken sich Brennweite und Aufnahmestandort auf den Bildausschnitt aus 54

3 So nutzen Sie die Kreativprogramme 57

Die Halbautomatiken der EOS 650D 58

Mit der Programmautomatik die Kontrolle übernehmen 58
Stellhebel 1: Die Belichtungszeit 59
Stellhebel 2: Die Blende 61
Stellhebel 3: Der ISO-Wert 64
Die drei Stellschrauben aufeinander abstimmen 67

Das Tv-Programm: Bilder gestalten mit der Verschlusszeit 70
Sicher belichten, ohne zu verwackeln 71
Letzte Rettung Bildstabilisator 72

Das Av-Programm: Steuern Sie die Schärfentiefe 73
So bleiben Ihre Bilder scharf 74
Woher kommen die krummen Blendenzahlen? 76

Der manuelle Modus M: Die maximale Freiheit 77
Wann Sie der M-Modus weiterbringt 77
Was sich noch auf die Schärfe auswirkt 79
Wie Sie die Ausdehnung der Schärfentiefe genau bestimmen können 81

Nutzen Sie den Spielraum des RAW-Formats 82

Exkurs: Goldene Regeln für gut gestaltete Bilder 83

4 Ihre Bilder richtig belichten mit der EOS 650D 89

Die Belichtung korrigieren mit der 650D 90
Den Kontrastumfang bewältigen 90
So korrigieren Sie gezielt die Belichtung 91
So misst die EOS 650D die Belichtung 93

Die Belichtungsreihenautomatik nutzen 95

Die Belichtungsmessmethoden der EOS 650D 97
Der Alleskönner: Die Mehrfeldmessung 99
Der Spezialist: Die Selektivmessung 99
Ein Zwischending: Die mittenbetonte Messung 100
Spotmessung 101
Die Belichtungswerte können Sie speichern 102

Das Histogramm verstehen und anwenden 104

Exkurs: Problemzonen der Belichtung meistern 106

5 Schöne Farben und reines Weiß erzielen 109

Farbstichige Fotos vermeiden mit dem richtigen Weißabgleich 110
Farben mit Temperatur 110
So passen Sie den Weißabgleich an 111
Den Bildlook verändern mit dem Weißabgleich 113

Farben nach Wunsch: Bildstile einsetzen 114
So passen Sie die Bildstile individuell an 114
Schnelles Schwarzweiß mit Bildstilen 118

Wenn Sie es genau wissen wollen: Der Sensor 119

Exkurs: Weitere Bildstile von Canon nutzen 120

6 Perfekt scharfstellen mit der EOS 650D 123

Automatisches Scharfstellen 124

Der richtige Autofokusmodus für alle Fälle 125
One Shot für unbewegte Motive 127
AI Servo für bewegte Motive 127
AI Focus: Das Beste beider Welten 128
Manuell fokussieren 128

So vermeiden Sie unscharfe Bilder 129
Falscher Fokuspunkt 129
Falsche Blende 130
Zu lange Belichtungszeit 131

Scharfstellen im Livebild-Modus 131

Mit Stativ und Fernauslöser zur maximalen Schärfe 135

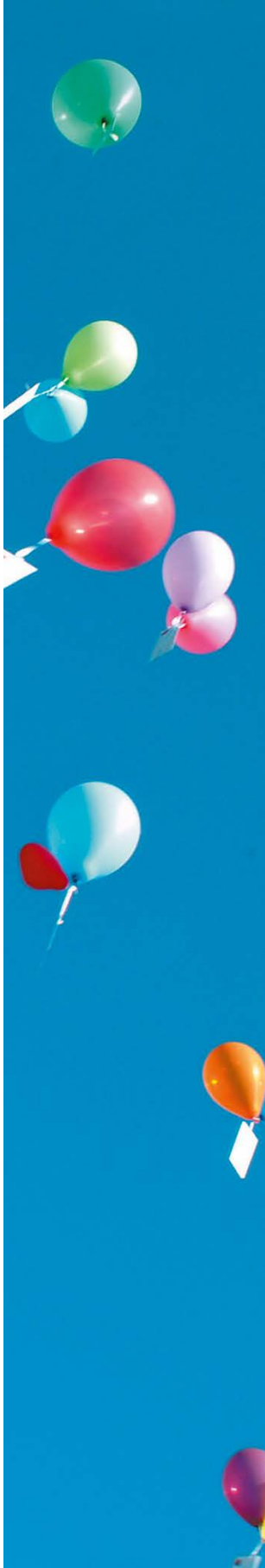
Schärfe und Unschärfe mit Stil: Mitziehen 136

Exkurs: So funktioniert der Autofokus der EOS 650D 138

7 Besser blitzen mit der EOS 650D 141

Der bequeme Einstieg mit der Blitzautomatik 142
So ermittelt der Blitz seine Leistung 142
So erzielen Sie eine harmonische Beleuchtung 145
Wichtig: Die Blitzsynchronzeit 146
So speichern Sie die Blitzbelichtung 146

Blitzen in den Kreativprogrammen 147
Blitzstärke und Belichtung aufeinander abstimmen 147
Blitzen im P-Programm 149
Blitzen im Tv-Programm 149
Blitzen im Av-Programm 150
Blitzen im M-Modus 152



Die Grenzen des internen Blitzes der 650D 152

Die Blitzalternative: Der Aufsteckblitz 153
Der Profitipp für schönes Blitzlicht: Indirekt blitzen 153
Wofür steht die Leitzahl? 154

Die Königsklasse: Entfesselt blitzen 155
Einstellungen für das drahtlose Blitzen vornehmen 157
Einstellungen für fortgeschrittene Techniken 159

Exkurs: Blitzen auf den zweiten Verschlussvorhang 160

8 Objektive & Co: Zubehör für Ihre EOS 650D 163

Der richtige Schutz: Kameratasche 164

Objektive für Ihre EOS 650D 165
Arten von Objektiven 166
Festbrennweite oder Zoomobjektiv? 166
Entschlüsseln Sie den Objektivcode 167
Objektive für den APS-C-Sensor 168
Bildstabilisierte Objektive 169
Die Ersten ihrer Art: STM-Objektive 170
Weit entfernte Motive heranholen: Teleobjektive 170
Extreme Perspektiven: Weitwinkelobjektive 173
Kleines groß machen: Makroobjektive 173
Standardbrennweiten für jeden Tag 174
Die Allrounder: Superzoomobjektive 176
Alte Objektive neu entdeckt 176
Unverzichtbar: Die Streulichtblende 178

Bessere Bilder: Filter für Ihre Objektive 178
Intensivere Farben mit dem Polfilter 178
Schöne Effekte mit dem Graufilter 179
Kontraste im Griff mit dem Grauverlaufsfilter 180
UV- und Schutzfilter 180

Fester Halt für die EOS 650D: Stative 181
Das passende Stativ auswählen 181
Flexibel mit Einbeinstativ und Bohnensack 183

Power für unterwegs: der Batteriegriff 183

Licht und Schatten: Blitzgeräte 184
Mit externen Blitzgeräten ausleuchten 184
Das Licht mit Reflektoren lenken 185

Den Sensor und die Objektive reinigen 186
Den Sensor manuell reinigen 187
Das Objektiv reinigen 187

Exkurs: Testberichte von Objektiven verstehen 188

9 Menschen fotografieren mit der EOS 650D 191

Die richtige Technik für gute Porträts 192
Brennweitenbereiche für Porträts 192
Das optimale Porträtobjektiv 193
So gelingen scharfe Porträts 194
Schöne Farben für Porträts 196

So gestalten Sie Ihre Porträts 198
Mit Licht und Schatten spielen 198
Den Bildausschnitt gestalten 200
Gruppenbilder richtig aufnehmen 202
Natürliche Kinderbilder aufnehmen 203
Mehr als schmückendes Beiwerk: Die Umgebung einbeziehen 203
Menschen in ihrem Umfeld aufnehmen 205

Exkurs: Der Fotograf und das Modell 206

10 Natur inszenieren mit der EOS 650D 209

Die richtige Technik für die Naturfotografie 210
Das A & O: Scharfe Bilder erzielen 211
Was ist die Hyperfokale Distanz? 214
So belichten Sie Landschaftsbilder richtig 214

Gute Begleiter für draußen: Filter 215
Landschaftsbilder verbessern mit dem Grauverlaufsfilter 216
Reflexionen im Griff mit dem Polfilter 218

Naturbilder wirkungsvoll gestalten 219
Den Blick des Betrachters führen 219
Dem Betrachter Orientierung bieten 220
Nicht immer alles drauf: Mut zum Detail 221
Quer- oder Hochformat? 221
Das Bild von vorn bis hinten bewusst gestalten 222
Natur im richtigen Licht 223
Landschaft und Himmel: Wetterkapriolen 225

Exkurs: Sonnenuntergänge richtig fotografieren 229

11 Makrofotos aufnehmen mit der EOS 650D 233

Ohne Technik geht es nicht 234
Ihr Einstieg in den Nahbereich: Makrozubehör 235
Makrofotos mit Tele- und Weitwinkelobjektiven 237
Die schmale Schärfentiefe im Makrobereich meistern 237
Auf den richtigen Fokus kommt es an 239
So gelingen verwacklungsfreie Nahaufnahmen 241
Greifen Sie ein: Beleuchten mit Blitz und Reflektor 241
Kein Kinderspiel: Makromotive in Bewegung 243

Das i-Tüpfelchen: Bildgestaltung im Makrobereich 244
Das Motiv richtig positionieren 244

Das A & O: Den Hintergrund gestalten 246
Das Licht entscheidet 247

Exkurs: Überzeugende Produktfotos erstellen mit der EOS 650D 248

12 Panoramafotografie mit der EOS 650D 251

Ihr Einstieg in die Panoramatechnik 252
Die passende Brennweite auswählen 254
Technische Voraussetzungen für gute Panoramen 255
Was ist eine Parallaxenverschiebung? 256

Panoramen wirkungsvoll gestalten 257

Gute Ausgangsbilder für Panoramen anfertigen 259
Die Grenzen von Panoramasoftware 260

Exkurs: Den parallaxenfreien Punkt bestimmen 264

13 Architektur fotografieren mit der EOS 650D 267

Die richtige Technik für die Architekturfotografie 268
So bekommen Sie stürzende Linien in den Griff 268
Das richtige Objektiv für Architekturbilder 270
Das Kreativprogramm der Wahl 270

Linien & Formen: Architekturbilder gestalten 271
Licht und Schatten erzeugen Spannung 272
Klassisch oder kreativ? 273
Die richtige Perspektive und Bildkomposition 274
Architektur und Bewegung 276
Stimmungsvolle Nachtaufnahmen 278

Exkurs: Stürzende Linien beseitigen 280

14 Die richtige Bearbeitung für bessere Bilder 283

Die Ausstattung für die Bildbearbeitung 284
Computer, Speicherplatz und Monitor 284
Bildbearbeitungsprogramme von Canon 286

Bilder sortieren und bewerten 287
Bilder in DPP bewerten 288
Schnellüberprüfung für die Bildauswahl nutzen 288

Erste Schritte in der Bildbearbeitung 289
So schneiden Sie Ihre Bilder zu 290
In die Tiefen der RAW-Bearbeitung vordringen 291
So korrigieren Sie die Belichtung Ihrer Bilder 292
So ändern Sie die Farbgebung Ihrer Bilder 294
So helfen Sie bei der Bildschärfe nach 296
So reduzieren Sie Bildrauschen 298
Typische Objektivfehler korrigieren 299
Ergebnisse sichern und weitergeben 299

Bearbeitungspower: Photoshop Elements 301
Belichtung korrigieren 304
Den Farbton des Himmels verbessern 306
Den Horizont gerade rücken 307
Hautfarben korrigieren 308
Nachschärfen und Rauschen reduzieren 308

15 Filme drehen mit der EOS 650D 311

Die Filmaufnahmen starten 312
So fokussieren Sie beim Filmen 313
Beim Filmen die Belichtung korrigieren 314
Eine Frage des Formats 315
Der Weißabgleich 316

Der gute Ton 317
Manuelle Kontrolle 318

Filme planen, drehen und schneiden 319
Filme mit Premiere Elements schneiden 321

Exkurs: Ideales Material für die Bearbeitung am PC 325

Anhang – Zum Nachschlagen: Die Menüs der EOS 650D im Überblick

..... 327

Aufnahmemenü 1 328

Aufnahmemenü 2 330

Aufnahmemenü 3 332

Livebildmenü 334

Wiedergabemenü 1 336

Wiedergabemenü 2 338

Einstellungsmenü 1 339

Einstellungsmenü 2 341

Einstellungsmenü 3 343

Einstellungsmenü 4 344

My Menu 349

Exkurs: Firmware aktualisieren 350

Glossar 352
Index 362

Kapitel 4

Ihre Bilder richtig belichten mit der EOS 650D

Die Belichtung korrigieren mit der 650D 90

Die Belichtungsreihenautomatik nutzen 95

Die Belichtungsmessmethoden der EOS 650D 97

Das Histogramm verstehen und anwenden 104

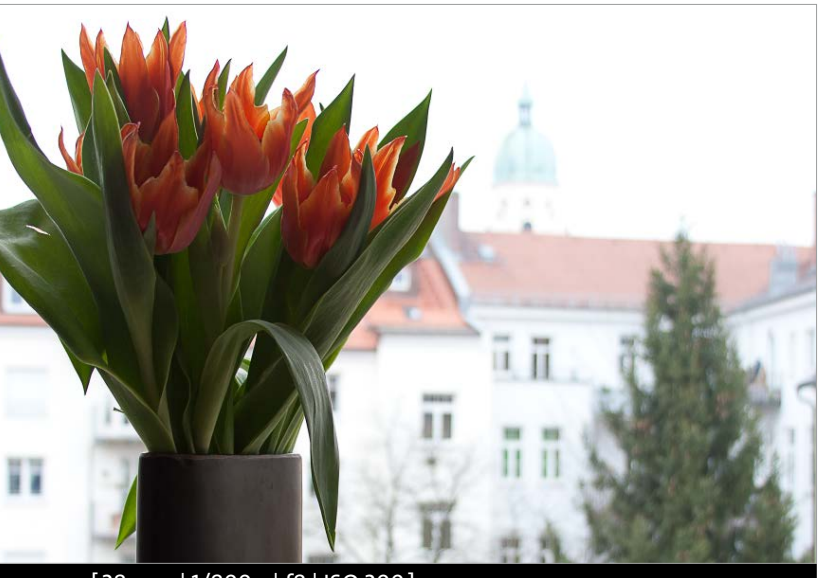
Exkurs: Problemzonen der Belichtung meistern 106

Die Belichtung korrigieren mit der 650D

Im vorherigen Kapitel haben Sie die Motiv- und Kreativprogramme kennengelernt. In den meisten Fällen liefern diese Automatiken perfekt belichtete Bilder. Das liegt unter anderem daran, dass die EOS 650D versucht, eine ausgewogene mittlere Belichtung zu finden. Bei dieser gewinnen weder die dunklen noch die hellen Bildelemente die Oberhand.

Was aber, wenn diese – in vielen Konstellationen passende – Rechnung bei Ihrem Motiv einmal nicht aufgeht? Etwa weil Sie gerade im gleißend hellen Schnee oder im dunklen Bergwerk stehen – sich also in einer Situation befinden, in der der Überfluss beziehungsweise Mangel an Licht geradezu typisch ist und daher mit auf das Foto soll? Probleme gibt es auch, wenn der Unterschied zwischen hellen und dunklen Bereichen so groß ist, dass zwangsläufig Teile des Bildes entweder über- oder unterbelichtet sind (siehe Abbildung 4.1). In allen diesen Fällen empfiehlt es sich, in die Automatik der 650D einzugreifen und eine Korrektur vorzunehmen. Darum geht es in diesem Kapitel.

Abbildung 4.1
Blick aus dem Fenster: Da der Sensor der Kamera den hohen Kontrastumfang zwischen drinnen und draußen nicht bewältigen kann, wurde hier manuell auf den Tisch hin belichtet. Die Kirche im Hintergrund ist vollkommen überbelichtet.



[28 mm | 1/800 s | f8 | ISO 200]

Den Kontrastumfang bewältigen

Für den Menschen ist das Wahrnehmen des Unterschieds zwischen besonders hellen und besonders dunklen Bereichen keine wirkliche Herausforderung. Denn das menschliche Auge – besser gesagt das Gehirn – baut in unserem Kopf ein Bild zusammen, bei dem verschiedene Lichtsituationen zu einem stimmigen Gesamteindruck miteinander verbunden werden – zumindest bis zu einem gewissen Grad.

Die Elektronik der EOS 650D allerdings entscheidet sich im Zweifelsfall für einen Mittelwert. In der Abbildung würden sowohl der Kirchturm als auch die Blumenvase in einem langweiligen Grau versinken. Bei der Aufnahme der Blumenvase wurde deshalb eine

Entscheidung zugunsten der Blumen getroffen und die Blende entsprechend angepasst. Welche Belichtung in einem kritischen Fall wie diesem »richtig« ist, müssen Sie selbst bestimmen – je nachdem, was abgebildet werden soll. Über die Änderung von Blende und Verschlusszeit können Sie regeln, wie viel Licht den Sensor erreicht, und somit auch, welches Bildelement wie belichtet wird.

Dem Dilemma entkommen

Es gibt für Situationen mit hohem Kontrastumfang natürlich verschiedene Lösungen. Im Bildbeispiel links können Sie etwa die Belichtung auf den Kirchturm einstellen und die Blumen mit einem Blitz aufhellen (siehe Kapitel 7). Auch das **HDR**-Motivprogramm bietet sich hier an.

So korrigieren Sie gezielt die Belichtung

Der **M**-Modus, mit dem die beiden Parameter Blende und Belichtungszeit manuell eingestellt werden können, ist Ihnen bereits aus Kapitel 3 bekannt. Im manuellen Modus sind Sie der alleinige Herrscher über das Geschehen. Denkbar sind allerdings viele Situationen, in denen Sie zwar nicht auf die Belichtungsmessung der EOS 650D verzichten möchten, aber trotzdem selbst eingreifen und nachjustieren wollen. Eben dies versteht man unter dem Begriff *Belichtungskorrektur*. Dabei wird die für die Belichtung vorgeschlagene Kombination aus Blende, Belichtungszeit und ISO-Wert nur als Ausgangsbasis genutzt. Anschließend korrigieren Sie die Werte um den gewünschten Faktor nach oben oder unten.

So arbeitet die Automatik

Wenn Sie eine Belichtungskorrektur einstellen, wird die im **Tv**-Programm voreingestellte Belichtungszeit beibehalten, die Blende jedoch weiter geöffnet oder geschlossen, als es die Automatik vorschlägt. Umgekehrt bleibt die im **Av**-Programm gewählte Blende gleich, und die Belichtungszeit wird entsprechend verkürzt oder verlängert. Im Modus **P** trachtet die Kameraautomatik danach, eine verwacklungssichere Verschlusszeit beizubehalten, weswegen sich hier vorrangig der Blendenwert ändert.

Die Belichtungskorrektur funktioniert übrigens nur in den Kreativprogrammen **P**, **Tv** und **Av**.

Eine Belichtungskorrektur einstellen

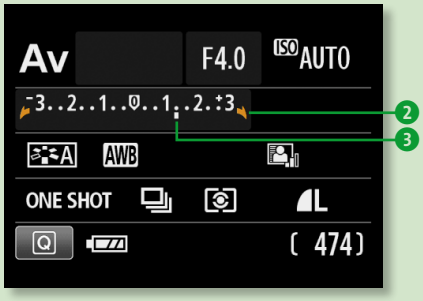
SCHRITT FÜR SCHRITT

1 Belichtung nach oben oder unten korrigieren

Halten Sie die **Av**-Taste ❶ auf der Rückseite der 650D gedrückt, und drehen Sie gleichzeitig am Hauptwahlrad nach rechts oder links. Mit dem Finger über Q und einem Fingertipp auf die Anzeige ◤ oder ◥ ❷ im Displaymenü kommen Sie ebenfalls zum Ziel – allerdings wesentlich langsamer und nicht ohne den Blick vom Sucher nehmen zu müssen.

2 Belichtungsskala prüfen

Im Display erscheint die Anzeige der Überbelichtung (rechts von der Mitte ❸) oder Unterbelichtung (links von der Mitte) in Drittel-Blendenstufen. Die gleiche Anzeige ist auch im Sucher vorhanden.



3 Passende Korrektur einstellen

Bei dem folgenden Bild eines Luchses vor weißem Hintergrund war die Elektronik überfordert. Das Weiß wird zu Grau, die Struktur des Fells ist kaum noch zu erkennen. In dunklen Bildteilen fehlt es an Zeichnung. Eine Überbelichtung um 1,3 Blendenstufen ❹ schafft hier Abhilfe.

Die Abbildungen auf der linken Seite zeigen die Wirkung einer gezielten Überbelichtung. Beim Fotografieren im Schnee muss die Belichtung also nach oben korrigiert werden. Umgekehrt ist es bei einem dunklen Auto, hier gilt es unterzubelichten. Dieser Zusammenhang erscheint auf den ersten Blick vielleicht merkwürdig. Soll nicht bei viel Licht die Blende eher geschlossen werden? Genau dieser Annahme ist die Kamera gefolgt und hat damit das Bild falsch belichtet.

Warum das passiert, wird deutlich, wenn man sich die Funktionsweise der Belichtungsautomatik verdeutlicht. Ob das »viele Licht« von einem hellen Sommerhimmel, einer starken Lampe oder einer Schneelandschaft herrührt, kann die Elektronik nicht wissen. Sie wird deshalb gegensteuern und Blende und Belichtungszeit so verkleinern beziehungsweise verkürzen, dass weniger Licht auf den Sensor kommt. Die Elektronik ist dabei bestrebt, jedes Bild auf einen mittelhellen Wert zu belichten. Für die meisten Motivsituationen passt dies nämlich ziemlich gut. Obendrein kann die Kamera nicht einschätzen, welche Motivelemente tatsächlich weiß sind, und diese als Referenz nehmen. Letztlich wird deshalb alles auf ein mittleres Grau getrimmt.

AUTO-ISO greift ein

Die Unter- oder Überbelichtung erfolgt bei vorgegebener Blende durch eine geänderte Belichtungszeit, bei einer vorgegebenen Belichtungszeit dagegen durch eine absichtlich kleinere oder größere Blende. Steht die ISO-Einstellung allerdings auf **Auto**, wird auch dieser Belichtungsparameter mit einbezogen: Eine gezielte Unterbelichtung um eine Blendenstufe führt zu einer Halbierung des ISO-Wertes, eine Überbelichtung zu einer Verdoppelung.

So misst die EOS 650D die Belichtung

Um die Belichtung zu messen, muss die Kamera zu einem Trick greifen. Durch das Objektiv kann sie nämlich nur die vom Motiv reflektierte Lichtmenge, nicht aber das Umgebungslicht messen. Ob ein helles Objekt schwach beleuchtet oder ein sehr dunkles Element hell angestrahlt wird, ist für die Kamera nicht zu unterscheiden. Bei der Berechnung für die richtige Belichtung geht die Elektronik deshalb der Einfachheit halber davon aus, dass der angemessene Motivteil einem 18-prozentigen Grauwert – das ist ein mittleres Grau – entspricht. Die 650D ordnet dem gemessenen Wert einfach eine mittelhelle Farbe zu und steuert Blendenöffnung, Belichtungszeit und ISO-Wert entsprechend.

Diese einfache Methode, die sich in vielen Fällen bewährt, versagt zwangsläufig bei Motiven, die sehr dunkel oder sehr hell sind. Ein weißer Schneehase in seinem Element oder ein dunkles Auto vor einem Tunnel werden im automatisch belichteten Bild grau dargestellt. Für die Elektronik der 650D repräsentieren diese beiden Beispielmotive lediglich helle und dunkle Bildelemente, die der Mittelwert-Methodik folgend abgedunkelt oder aufgehellt werden müssen.

Um nun dem Schließen der Blende oder dem Verkürzen der Belichtungszeit durch die Kamera entgegenzuwirken, ist ein gezieltes Überbelichten nötig. Überbelichten bedeutet, dass die Blende geöffnet oder die Verschlusszeit verlängert wird. In beiden Fällen gerät mehr Licht auf den Sensor, das Bild wird heller. Beim Unterbelichten wird die Blende weiter geschlossen oder die Verschlusszeit verkürzt, das Bild wird dunkler.

Der Begriff »Blende«

Wie Sie schon wissen, bezeichnet der Begriff Blende im reinen Wortsinn die Lamellen im Objektiv. Der Ausdruck wird jedoch im weiteren Sinne auch als Synonym für den Belichtungswert verwendet. »Das Bild wurde um eine Blende beziehungsweise eine Blendenstufe unterbelichtet« kann also nicht nur bedeuten, dass etwa die Blende von 1,4 auf 2 verstellt wurde, sondern auch, dass die Belichtungszeit von 1/200 auf 1/400 s oder die ISO-Zahl von 200 auf 100 gestellt wurde. Lassen Sie sich davon nicht verwirren!

Abbildung 4.2 >
Ohne Unterbelichtung würde in dieser Situation der schwarze Hintergrund zu einem faden Grau.

Die Belichtungsreihenautomatik nutzen

Mit einem Probeschuss, einem Blick aufs Display und einer anschließenden Belichtungskorrektur lässt sich auch in kritischen Lichtsituationen unkompliziert ein gutes Ergebnis erzielen. Für den Fall, dass die Entscheidung über die korrekte Belichtung schwerfällt und beispielsweise erst am heimischen Computer getroffen werden soll, gibt es eine sehr hilfreiche Funktion. Beim Gebrauch der **Belichtungsreihenautomatik** schießt die 650D ein normal belichtetes, ein unterbelichtetes und ein überbelichtetes Bild direkt hintereinander. Dabei können Sie frei bestimmen, um wie viele Blendenstufen über- oder unterbelichtet wird.

^ Abbildung 4.3
Da in diesem Bild viele weiße Elemente sind, war eine Belichtungsreihe mit verschiedenen Stufen der Überbelichtung das Mittel der Wahl. Hier das Ergebnis beim Wert +1.

^ Abbildung 4.4
Beim Wert +2 ist das Porzellan wesentlich weißer.

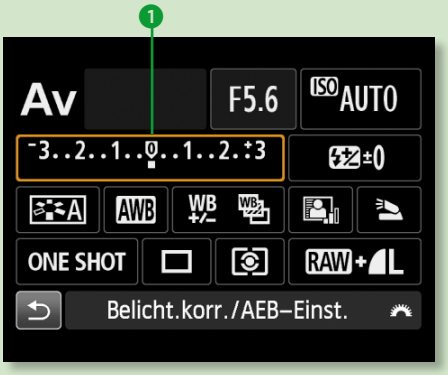
^ Abbildung 4.5
Der Wert +3 ist ein wenig zu viel des Guten.

Eine Belichtungsreihe fotografieren

SCHRITT FÜR SCHRITT

1 Den Befehl auswählen

Wählen Sie im **P**-, **Tv**-, **Av**- oder **M**-Programm [Q]. Gehen Sie zur Belichtungsstufenanzeige ❶ oder manövrieren Sie mit den **Pfeiltasten** dorthin. Mit einem Fingertipp oder **SET** geht es weiter.



2 Die Parameter einstellen

Mit dem Hauptwahlrad können Sie nun einstellen, um wie viele Blendenstufen bei den einzelnen Bildern vom Mittelwert ❹ abgewichen werden soll. Die großen Balken ❸ markieren jeweils eine Stufe, die kleinen ❷ jeweils einen Drittelschritt. Per Fingertipp oder mit den **Pfeiltasten** nach links und rechts können Sie zudem einen anderen Ausgangspunkt ❺ der Reihenaufnahmen definieren. Auf diese Weise ist es zum Beispiel möglich, eine starke, eine mittlere und eine sehr moderate Unterbelichtung durchzuführen ❻.

3 Fotografieren

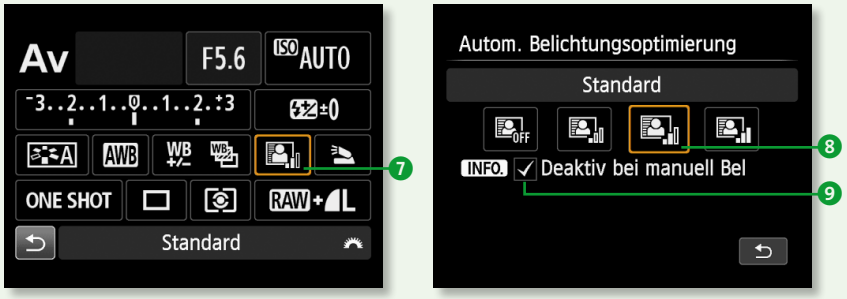
Drücken Sie dreimal hintereinander auf den Auslöser. Wenn Sie die Betriebsart auf **Reihenaufnahme** gestellt haben, schießt die 650D die Bilder mit einem Fingerdruck in kurzer Folge direkt hintereinander. Vergessen Sie übrigens nicht, die Belichtungsreihenautomatik wieder auszuschalten, sonst geht es im gleichen Rhythmus weiter.

Automatische Belichtungsoptimierung

Wenn Sie Q wählen und zum Symbol für die **Automatische Belichtungsoptimierung** 7 wechseln, können Sie diese in vier verschiedenen Stufen aktivieren. Die Standardeinstellung 8 ist dabei eine gute Wahl. Mit dieser Funktion werden Verluste in der Detaildarstellung von dunklen und hellen Teilen eines Bildes kompensiert. Dunkle Bereiche hellt die Automatik der 650D dazu ein wenig auf, so dass sie nicht ins Schwarze »absaufen«, helle Bildpartien wiederum werden ein wenig abgedunkelt, so dass sie nicht »ausbrennen«. Damit ist die **Automatische Belichtungsoptimierung** besonders in kontrastreichen Lichtsituationen hilfreich.

Falls Blende und Belichtungszeit im **M**-Modus von Hand eingestellt werden, kann die Automatik das gewünschte Bildergebnis zunichtemachen. Deshalb lässt sich die Funktion für diesen Fall deaktivieren 9.

Im Gegensatz zu JPEG-Bildern sind RAW-Dateien von den Anpassungen nicht betroffen. Wenn Canons eigene Software Digital Photo Professional zum Einsatz kommt, wird die hier gewählte Option allerdings berücksichtigt und die Software führt selbstständig eine entsprechende Optimierung aus.



^ Abbildung 4.6
*Symbol für die **Automatische Belichtungsoptimierung** und Auswahlmöglichkeiten*

Die Belichtungsmessmethoden der EOS 650D

Die gängigen kritischen Situationen lassen sich mit einer gezielten Über- oder Unterbelichtung meistern. Besonders helle oder besonders dunkle Bildelemente können Sie so sehr schnell ins rechte Licht setzen. Mit ein wenig Übung ist es obendrein möglich, ohne Blick aufs Display eine Belichtungskorrektur

einzustellen. Um aber von Anfang an eine möglichst korrekte Belichtung zu erreichen, kann eine Änderung des Messverfahrens hilfreich sein.

Die EOS 650D verfügt über vier Arten der Belichtungsmessung. Sie unterscheiden sich vor allem dadurch, welcher Bereich des Bildes in die Berechnung der Kombination von Blende und Belichtungszeit mit einfließt. Standardmäßig eingestellt ist die **Mehrfeldmessung**. Wenn Sie an der EOS 650D die Taste Q drücken und anschließend über die **Pfeiltasten** das Icon ❶ auswählen, sehen Sie die eingestellte Belichtungsmessmethode ❷. Mit den **Pfeiltasten** können Sie nun eine der anderen drei Belichtungsmessarten auswählen: die **Selektivmessung,** die **Spotmessung** und die **mittenbetonte Messung**.

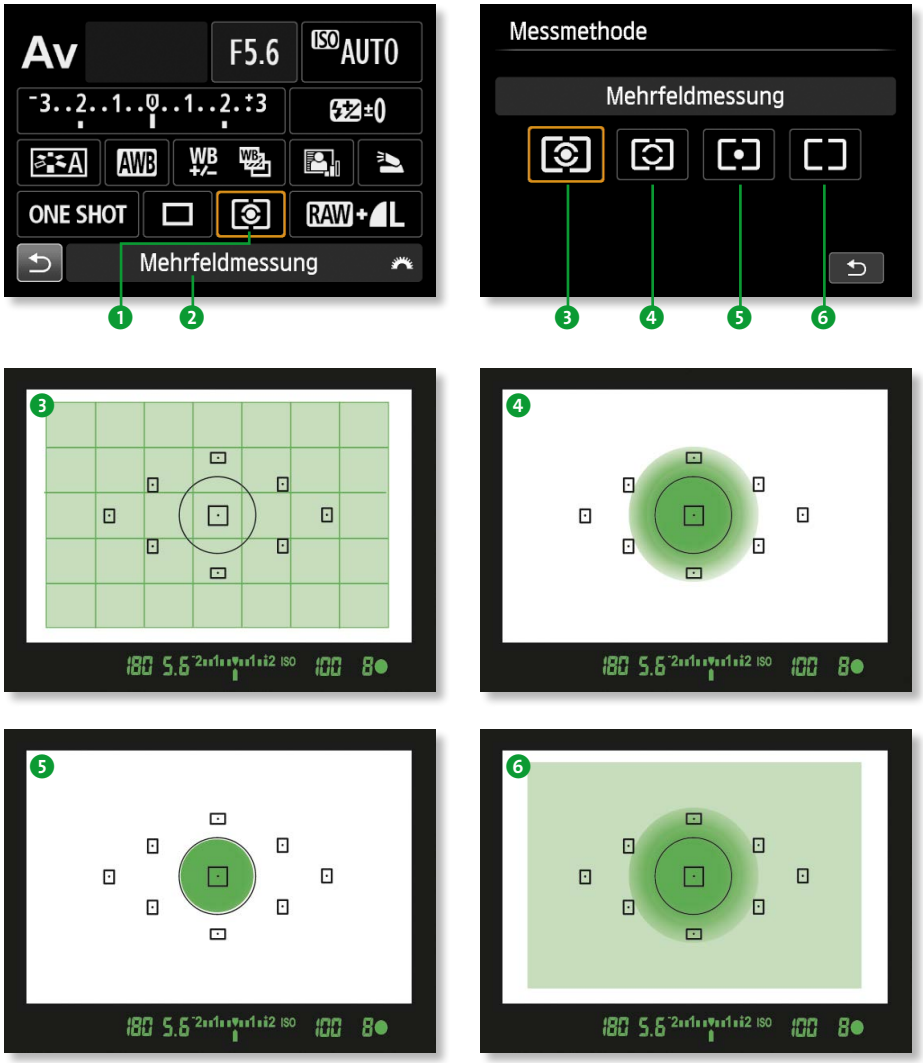
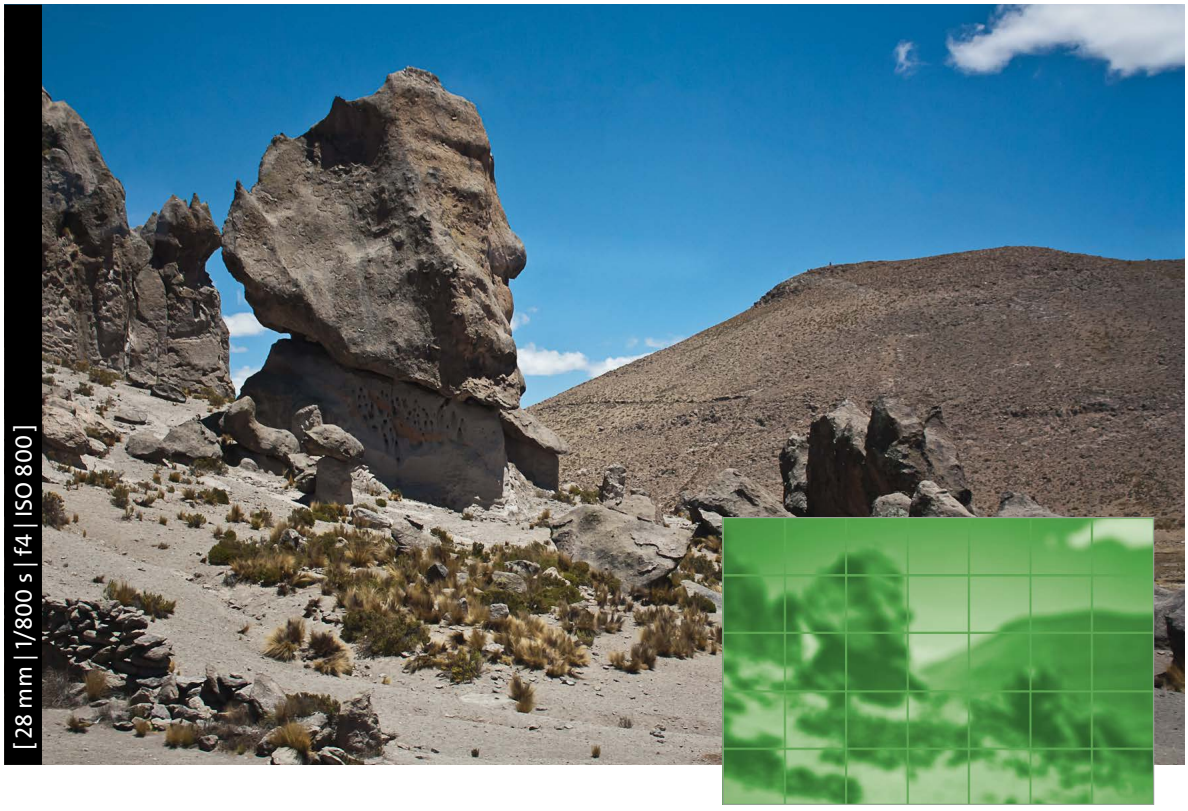


Abbildung 4.7 >
*Über das gelb umrandete Piktogramm ❶ können Sie die Belichtungsmessmethode auswählen. Wenn Sie die **SET**-Taste drücken, sehen Sie alle vier Messmethoden: **Mehrfeldmessung** ❸, **Selektivmessung** ❹, **Spotmessung** ❺ und **Mittenbetonte Messung** ❻ im Überblick und im Sucher.*

Der Alleskönner: Die Mehrfeldmessung

Als Universalwerkzeug für fast alle Lichtsituationen hat sich die **Mehrfeldmessung** bewährt. Die EOS 650D misst die Belichtung der kompletten, in 63 Felder unterteilten Bildfläche. Dabei fließt der beim gerade aktivierten Autofokusmessfeld gemessene Belichtungswert mit einem etwas höheren Anteil in die Gesamtrechnung mit ein. In den meisten Fällen liefert die Mehrfeldmessung eine sehr ausgewogene Belichtung. Sie ist vom Schnappschuss bis hin zur Fotoreportage vielfältig einsetzbar.

Abbildung 4.8
*Die **Mehrfeldmessung** leistet bei einem solchen Motiv gute Dienste.*



Der Spezialist: Die Selektivmessung

Bei der **Selektivmessung** misst die EOS 650D nur einen mittleren Ausschnitt, der etwa neun Prozent der gesamten sichtbaren Sucherfläche ausmacht. Was sich außerhalb dieses Bereichs abspielt, ist für die Belichtungseinstellung irrelevant. Das ist bei Gegenlichtaufnahmen durchaus von Vorteil. Dabei werden im Endeffekt sehr helle Bildteile hingenommen, damit die Kamera nicht durch eine kürzere Verschlusszeit die bildwichtigen Elemente abdunkelt.

Kapitel 5

Schöne Farben und reines Weiß erzielen

Farbstichige Fotos vermeiden mit dem richtigen Weißabgleich 110

Farben nach Wunsch: Bildstile einsetzen 114

Wenn Sie es genau wissen wollen: Der Sensor 119

Exkurs: Weitere Bildstile von Canon nutzen 120

Farbstichige Fotos vermeiden mit dem richtigen Weißabgleich

RAW

Das RAW-Format ermöglicht es, den Weißabgleich auch nachträglich am Computer nach Belieben zu ändern. Ein weiterer Grund, die Bilder in diesem Format zu speichern.

So wichtig wie die Frage nach Licht oder Schatten ist die nach der richtigen Farbe. Auch hier sind Sie gefragt: Geht es um eine möglichst realistische farbliche Wiedergabe einer Situation, kommt der Weißabgleich ins Spiel. Damit teilt der Fotograf der Kamera mit, was ein reines Weiß ist. Die Kamera kann diese Information als Ausgangsbasis für die Farbgebung nutzen.

Für unser Auge bleibt ein weißes Blatt Papier rund um die Uhr mehr oder minder weiß, egal ob es unter Tages- oder Kunstlicht betrachtet wird. Die Kamera jedoch sieht klar und präzise, welche Wellenlänge des Lichts je nach Tageszeit und Beleuchtungsart dominiert. Über den automatischen Weißabgleich kann sie etwa das blaugrüne Licht einer Leuchtstoffröhre neutralisieren. Funktioniert dies nicht, findet sich im Bild ein entsprechender Farbstich.

Farben mit Temperatur

Jeder Regenbogen zeigt, dass das Licht der Sonne das komplette Farbspektrum umfasst. Weil sich aber der Winkel und die Entfernung zwischen Erde und Sonne im Laufe des Tages ändern, wechseln zugleich die Anteile der unterschiedlichen Wellenlängen des Lichts. Das menschliche Auge bemerkt diese Schwankungen fast ausschließlich an der rötlichen Morgen- und Abenddämmerung. An die kleineren Änderungen im Tagesverlauf und die Charakteristika von Kunstlicht passt es sich dank seiner Fähigkeit zur chromatischen Adaption an: Ein weißes Blatt Papier erscheint uns sowohl bei Tageslicht als auch unter einer blaugrün leuchtenden Neonröhre weiß.

Alle unterschiedlichen Lichtcharakteristika lassen sich mit verschiedenen Farbtemperaturwerten beschreiben (siehe Abbildung 5.1). Diese werden in der Einheit Kelvin erfasst. Anders jedoch, als es unsere alltägliche Verwendung

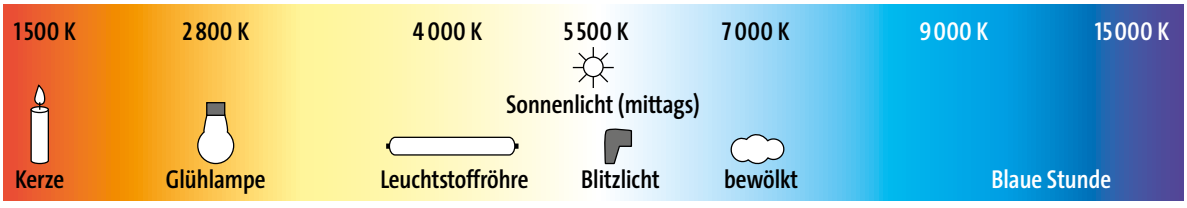


Abbildung 5.1
Die Farbtemperatur verschiedener Lichtarten

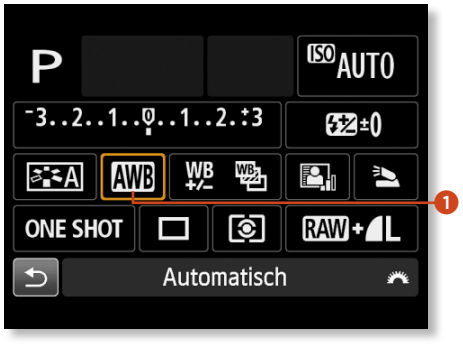
der Begriffe kalte und warme Farben vermuten lässt, ist übrigens rotes Licht physikalisch gesehen weitaus kälter – und damit energieärmer – als blaues Licht.

Beim Weißabgleich findet nun eine Neutralisierung statt: Das nur bei Tageslicht mit 5500 Kelvin ausgeglichene Lichtspektrum wird dazu in Richtung der fehlenden Farben kompensiert. Bei kühlen Farbtemperaturen von beispielsweise 3500 Kelvin dominieren die Rottöne, es fehlt der blaue Bereich des Lichts. Bei einem Weißabgleich wird dieser stärker mit einbezogen.

So passen Sie den Weißabgleich an

Normalerweise schafft es der automatische Weißabgleich der EOS 650D recht gut, Farbverfälschungen zu kompensieren. Gerade bei Mischlicht ist es jedoch nötig, den Weißabgleich entweder manuell vorzugeben oder ihn auf die dominierende Lichtquelle einzustellen.

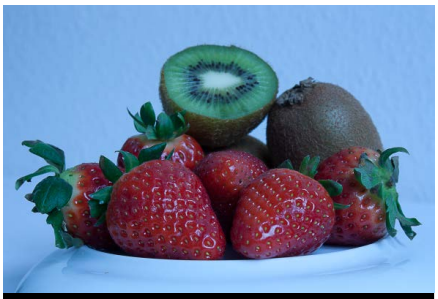
In den Motivprogrammen ist dies über die Beleuchtungseinstellungen möglich. In den Kreativprogrammen (**P**, **Av**, **Tv**, **M**) können Sie ganz einfach die **WB**-Taste 2 drücken. Etwas umständlicher führt Sie aber auch der Touchscreen 1 zum Ziel. Im Menü stehen acht verschiedene Beleuchtungssituationen zur Auswahl: **Automatischer Weißabgleich** (**AWB**), **Tageslicht**, **Schatten**, **Wolkig**, **Kunstlicht**, **Leuchtstoff** und **Blitz** sowie **Manuell**. Außer beim automatischen Weißabgleich und bei Blitz wird die Farbtemperatur in Kelvin angegeben.



^ Abbildung 5.2
*Der Weißabgleich verbirgt sich auf dem Display hinter dem Symbol **AWB** 1.*

Abbildung 5.3 ^ >
*Wenn Sie die **WB**-Taste auf der Kamerarückseite 2 drücken, sehen Sie die Auswahlmöglichkeiten für den **Weißabgleich** im Überblick.*

Abbildung 5.4 >
*Links: Mit der Einstellung **Kunstlicht** (3200 Kelvin) ist ein starker Blaustich die Folge. Rechts: Hier stimmt die Darstellung der Farben (5800 Kelvin).*


[55 mm | 1/4 s | f11 | ISO 200 | Stativ]

[55 mm | 0,3 s | f11 | ISO 200 | Stativ]

Wenn eine der vorgegebenen Standard-Belichtungssituationen nicht zum gewünschten Ergebnis führt, hilft ein manueller Weißabgleich.

So nehmen Sie einen manuellen Weißabgleich vor

SCHRITT FÜR SCHRITT

1 Etwas Weißes fotografieren

Stellen Sie den Weißabgleich zum Beispiel auf **AWB**, und fotografieren Sie ein weißes Objekt. In der Regel reicht ein weißes Blatt Papier. Puristen greifen zur weißen Rückseite einer Graukarte, denn Papier enthält häufig blaue Aufheller. Dadurch erscheint es strahlend weiß – was einmal mehr zeigt, wie sich das menschliche Auge an unterschiedliche Farbtemperaturen adaptiert.

2 Den manuellen Weißabgleich starten

Drücken Sie die Taste **MENU**, und wählen Sie im zweiten Reiter die Option **Custom WB**.

Nun können Sie nach dem Bild auf der Speicherkarte suchen, wie Sie es vom Durchblättern von Fotos her kennen. Mit **SET** bestätigen Sie, dass es sich um das richtige Bild handelt.

3 Zu Ende bringen

Jetzt geht es noch darum, die gespeicherten Weißabgleichswerte tatsächlich zu nutzen. Drücken Sie dazu die **WB**-Taste auf der Rückseite der 650D, und wählen Sie dort die Einstellung **Manuell**.

Weißabgleichseinstellung	Farbtemperatur
Tageslicht	5200 Kelvin
Schatten	7000 Kelvin
Wolkig	6000 Kelvin
Kunstlicht	3200 Kelvin
Leuchtstoffröhre	4000 Kelvin
Blitz	variabel

< Tabelle 5.1
Lichtsituationen und Kelvinzahlen

Den Bildlook verändern mit dem Weißabgleich

Nicht immer ist eine farbgetreue Darstellung erwünscht. Durch bewusstes Ändern der Farbtemperatur auf einen vermeintlich falschen Wert erhält ein Foto eine besondere Stimmung. Niedrige Kelvin-Werte sorgen für eher bläuliche Bilder, hohe Einstellungen eher für warme, rötliche Farben. Dadurch kann auch eine graue Aufnahme zur Mittagszeit in das Bild einer sommerlichen Abendstimmung verwandelt werden.

< Abbildung 5.5
*Erst der **Weißabgleich** auf 5000 Kelvin sorgt bei diesem Bild links für die kühle Stimmung (rechts).*

Farben nach Wunsch: Bildstile einsetzen

Bei einer Aufnahme landen die Bildinformationen vom Sensor in einem ersten Schritt als Rohdaten in der Elektronik der Kamera. Sofern Sie mit RAW-Dateien arbeiten, werden sie auch in dieser Form gespeichert. Man spricht auch von einem digitalen Negativ. Anders sieht es beim JPEG-Format aus. Dabei handelt es sich um ein bereits »entwickeltes« Bild. Nach welchen Regeln dies geschieht, bestimmen die sogenannten Bildstile (*Picture Styles*). Dabei handelt es sich um Vorgaben zu Schärfe, Kontrast, Sättigung und dazu, ob eine Farbkorrektur in eine bestimmte Richtung vorgenommen werden soll.

Bildstil	Beschreibung
Auto	Die 650D analysiert die Aufnahmesituation und versucht, satte und warme Farben zu erzeugen.
Standard	Universal-Bildstil, der sehr lebendige Farben erzeugt
Porträt	Bildstil, der zarte Hauttöne und ein eher weiches Bild liefert
Landschaft	Farbtöne von Grün bis Blau werden lebhafter dargestellt: Wiese und Himmel erscheinen in kräftigen Farben.
Neutral	Dieser Bildstil eignet sich besonders für die Nachbearbeitung am Computer, da er nicht in die Farbwiedergabe eingreift.
Natürlich	Auch dieser Bildstil ist für die Nachbearbeitung am Computer optimiert. Falls mit einer Farbtemperatur von unter 5200 Kelvin fotografiert wird, werden die Farben automatisch angepasst.
Monochrom	Die Bilder werden in Schwarzweiß gespeichert.

Tabelle 5.2 >
Die Standard-Bildstile von Canon

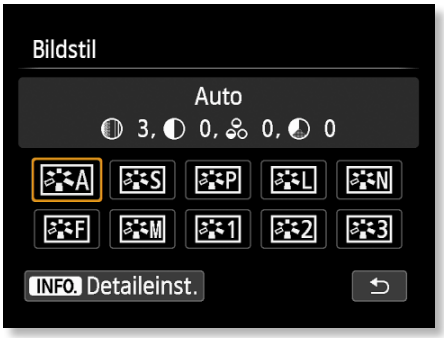
So passen Sie die Bildstile individuell an

In den Motivprogrammen nutzt die EOS 650D stets den Bildstil **Auto**. Dieser soll in allen oben genannten Punkten ein optimales Ergebnis bieten. Gewissermaßen mitgeliefert werden noch fünf weitere Bildstile. Sie können in den Kreativprogrammen (**P**, **Tv**, **Av** und **M**) frei ausgesucht werden. Auch hier führt Sie eine eigene Taste ❶ schnell in das Menü für die verschiedenen **Bildstile**.

Darüber hinaus sehen Sie im Menü drei Platzhalter für anwenderdefinierte Bildstile. Sie können nämlich nicht nur die Standardvorgaben nach eigenen

Wünschen modifizieren, sondern auch neue Bildstile entwerfen und diese auf die Speicherplätze legen.

Das funktioniert über die Menüs der Kamera oder über den Picture Style Editor, den Sie auf einer der der EOS 650D beiliegenden CD-ROMs finden. Dort stehen Ihnen wesentlich mehr Einstellmöglichkeiten als in der Kamera selbst zur Verfügung. Die mitgelieferten Standard-Bildstile beispielsweise sind wesentlich komplexer aufgebaut, als die vier Parameter ahnen lassen, die Sie im Kameramenü ändern können.



<< Abbildung 5.6
Die Bildstile im Überblick sehen Sie, wenn Sie die Taste 1 drücken.

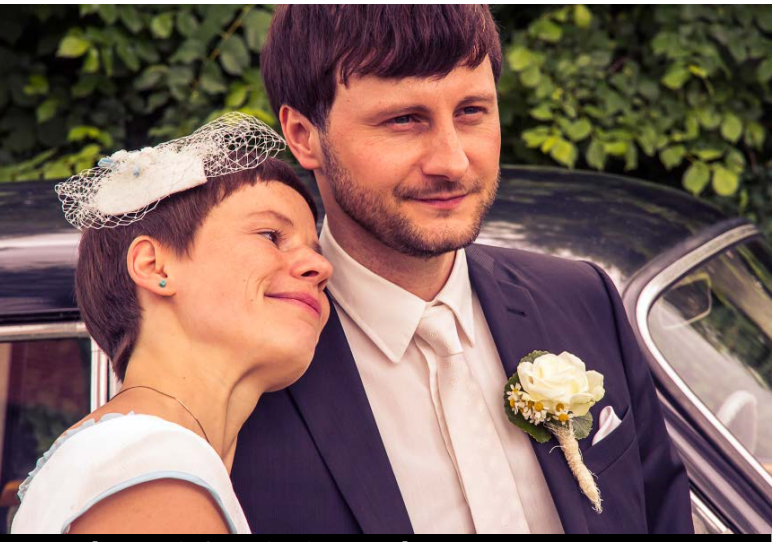
Parameter	Auswirkung
Schärfe	Hier wird bestimmt, wie stark die Bilder geschärft sein sollen. Bei sehr hohen Einstellungen sind oft unschöne weiße Ränder an Stellen mit hohem Kontrast zu sehen. Übertreiben Sie es also nicht – »3« ist ein guter Wert. Wunder kann diese Funktion ohnehin nicht vollbringen. Ein komplett unscharfes Bild bleibt, wie es ist. Bei der RAW-Variante erledigen Sie das Schärfen übrigens am Computer.
Kontrast	Hier stellen Sie den Unterschied zwischen hellen und dunklen Bereichen des Bildes ein. Bei hohen Werten hier werden helle Bildteile noch heller, dunkle noch dunkler wiedergegeben. Außerdem steigt mit höherem Kontrast der Schärfeeindruck. Ein sehr kontrastarmes Foto wirkt flau, ein sehr kontrastreiches unter Umständen eher silhouettenhaft.
Farbsättigung	Mit steigender Sättigung der Farben wirken die Bilder »bunter« – bis hin zu einem sehr kitschigen Bildeindruck.
Farbton	Negative Werte senken den Blauanteil und verstärken damit die Rottöne, positive Werte senken den Grünanteil und verstärken die Gelbtöne.

< Tabelle 5.3
Die Bildstil-Parameter im Überblick

Die von Canon mitgelieferten Bildstile unterscheiden sich nur in Nuancen voneinander. Erst bei genauem Betrachten der Bilder am Computer werden die feinen Unterschiede deutlich. Auf die jeweiligen Extremwerte gesetzte

Parameter haben schließlich erhebliche Konsequenzen: Ein hier einmal eingestellter Bonbon-Look mit knalligen Farben zum Beispiel lässt sich anschließend kaum mehr in ein normales Bild zurückverwandeln. Falls Sie die Fotos nur als JPEG-Dateien aufnehmen, achten Sie deshalb beim Fotografieren besser genau auf den eingestellten Bildstil, und erzeugen Sie sehr ausgefallene Effekte lieber erst später am Computer. Einzig bei im RAW-Format gespeicherten Aufnahmen sorgt der eingestellte Bildstil nicht für die endgültige Form. Mit diesem verlustfreien Dateiformat können Sie auch nachträglich noch Veränderungen aller Art vornehmen.

Wenn es Ihnen allerdings nicht auf realistische Farben, sondern das kreative Spiel mit Effekten ankommt, sind extreme Bildstil-Einstellungen in der 650D sehr interessant. Eine sehr hohe Schärfe, ein deutlicher Kontrast und stark entsättigte Farben sind beispielsweise denkbare Elemente eines Fashion-Looks. Dieser könnte ansonsten nur mit Bildbearbeitungsprogrammen wie Photoshop erzielt werden. Sofern Sie die entsprechenden Werte in den Bildstil-Einstellungen ändern, bekommen Ihre Fotos auch ganz ohne Nachbearbeitung das gewünschte Aussehen. Hier ist Experimentieren angesagt.



[85 mm | 1/160 s | f9 | ISO 200]

^ Abbildung 5.7

Über einen Bildstil können Sie Fotos schon in der Kamera einen Look geben, der ansonsten nur durch Nachbearbeitung am Computer zu erreichen wäre.

Canons kleines Geheimnis

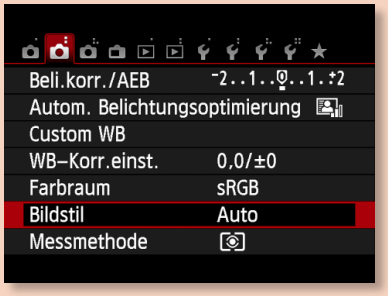
Die Informationen zum Bildstil werden übrigens auch als Teil der RAW-Datei gespeichert. Sie lassen sich allerdings nur mit der Ihrer EOS 650D beiliegenden Software Digital Photo Professional wieder auslesen. Wer als RAW-Nutzer etwa mit Software von Adobe arbeitet, muss auf diese Möglichkeit verzichten. Aus diesem Grund ist es unter Umständen sinnvoll, eine Aufnahme sowohl als RAW- als auch als JPEG-Datei abzuspeichern. Die RAW-Datei liefert dann ein Negativ für mögliche Variationen. Das JPEG-Bild lässt sich als kreative Schnellentwicklung ohne weitere Bearbeitungen nutzen.

Einen eigenen Bildstil anlegen

SCHRITT FÜR SCHRITT

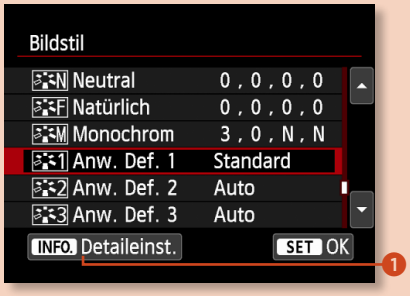
1 Ins Bildstil-Menü navigieren

Mit einem selbst kreierten Bildstil ersparen Sie sich jede Menge Nachbearbeitungszeit und geben Ihren Bildern einen ganz eigenen Look. Drücken Sie die **MENU**-Taste, wählen Sie im zweiten Reiter den Eintrag **Bildstil**, und bestätigen Sie die Auswahl mit der **SET**-Taste oder einem Fingertipp.



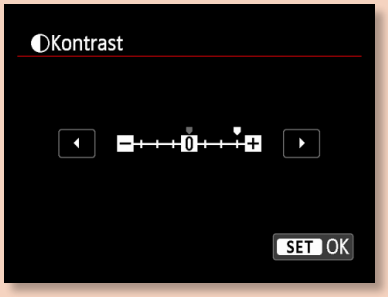
2 Einen Speicherplatz auswählen

Sie können einen existierenden Bildstil ändern oder – was empfehlenswerter ist – einen der mit **Anw. Def.** bezeichneten, anwenderdefinierten Speicherplätze belegen. Drücken Sie die **INFO**-Taste oder die entsprechende Touchscreen-Fläche ❶, um Veränderungen vorzunehmen.



3 Die Parameter einstellen

Im Menü **Bildstil** ist es möglich, einen grundlegenden Bildstil auszuwählen. Die dazugehörigen Parameter lassen sich per Touchscreen oder nach einem Druck auf die **SET**-Taste mit den **Pfeiltasten** individuell anpassen, zum Beispiel den **Kontrast**. Was die Werte genau bedeuten, sehen Sie in Tabelle 5.3 auf Seite 115.



Die richtige Technik für gute Porträts

Menschen gehören zu den beliebtesten Motiven überhaupt. Mit Porträts lassen sich schließlich intensive Momente festhalten, aber auch Geschichten erzählen. Damit Ihr Gegenüber auf Bildern gut zur Geltung kommt, müssen neben der Kameratechnik auch Licht, Perspektive und Umfeld stimmen. Schärfe und Unschärfe an den richtigen Stellen, schöne Farbstimmungen: Spiegelreflexkameras wie die EOS 650D sind für die Porträtfotografie bestens geeignet. Mit etwas technischem Know-how und einem wachsamen Blick für das Gegenüber lassen sich schnell Erfolge erzielen.

Für ansprechende Porträts ist keine anspruchsvolle Technik nötig. Mit den Tipps und Methoden aus den ersten sieben Kapiteln dieses Buchs sind Sie für schöne Aufnahmen von Menschen schon bestens gerüstet.

^ Abbildung 9.1
50 mm Brennweite sind ideal für schöne Porträts, ob mit Offenblende f1,4 oder f1,8 bleibt Ihren Wünschen überlassen. Canon bietet beide Objektiv-Varianten für Ihre EOS 650D (Bilder: Canon).

Brennweitenbereiche für Porträts

Ein Blick auf die verwendete Brennweite lohnt sich dennoch. Ultraweitwinkelobjektive mit Brennweiten von 8–20 mm verzerren bei ungünstiger Platzierung die Proportionen des Modells. Die Nase erscheint dann überdimensional groß, das Gesicht kreisrund. Geht es allerdings darum, die Beine extrem verlängert darzustellen oder einen Menschen in weiter Landschaft zu zeigen, so können auch Ganzkörperaufnahmen mit 10 bis 20 mm Brennweite die gewünschte Wirkung erzielen.

Das andere Ende der Brennweitenskala ist ebenfalls problematisch. Zwar können Sie zum Teleobjektiv mit 400 mm Brennweite greifen und Ihre Anweisungen per Megafon übermitteln – die ideale Lösung liegt jedoch zwischen diesen beiden Extremen. Die meisten Porträtfotografen greifen zu Objektiven zwischen Brennweiten von 50 und 100 mm, da hier keine Verzerrungen der Proportionen auftreten und sich bei einem bequemen Aufnahmeabstand wahlweise der ganze Körper oder das Gesicht formatfüllend abbilden lässt.

Schöne Porträts mit Bordmitteln

Schon mit dem Kit-Objektiv EF-S 18–55 mm 1:3,5–5,6 IS II lassen sich gute Porträts schießen. Nahe ran ans Motiv, die Brennweite auf 55 mm stellen und die Blende auf f5,6 öffnen sind die Erfolgsfaktoren, die zu einem unscharfen Hintergrund führen.

Das optimale Porträtobjektiv

Es gibt einige Objektive, die für die Porträtfotografie geradezu prädestiniert sind. Was sie eint, ist die große Offenblende, also eine sehr kleine einstellbare Blendenzahl. Somit sind sie ausgesprochen lichtstark und ermöglichen das Fotografieren mit niedriger Schärfentiefe. Da es solche Objektive mit Anfangsblende von f1,8, f1,4 oder gar f1,2 nicht als Zoomobjektive gibt, muss mit den Einschränkungen einer Festbrennweite gelebt werden: Durch Vor- und Zurückgehen statt eines Drehs am Zoomring bestimmen Sie hier den Ausschnitt. Dafür ermöglichen es diese Modelle bei niedriger Blendenzahl ausgesprochen gut, den Hintergrund in Unschärfe verschwinden zu lassen. Störende und ablenkende Elemente in der freien Natur können so elegant ausgeblendet werden. In Räumen darf das Hintergrundmaterial beim Fotografieren mit kleiner Blendenzahl ruhig Makel haben. Ein schlecht gebügeltes weißes Bettlaken oder eine Raufasertapete erscheinen bei genügend Abstand zum Modell auf dem Bild trotzdem als homogene weiße Fläche, wenn die Schärfentiefe gering ist.

[50 mm | 1/80 s | f2,8 | ISO 200]

^ Abbildung 9.2
Positionieren Sie Ihr Gegenüber am besten nicht in der Mitte des Bildes, sondern leicht außerhalb davon.

Ein sehr empfehlenswertes Porträtobjektiv ist das EF 50 mm 1:1,8 II von Canon (siehe Seite 167). Eine gute Alternative mit noch mehr Lichtstärke, einem weitaus schnelleren und etwas treffsicheren Autofokus ist das EF 50 mm 1:1,4 USM. Das EF 85 mm 1:1,8 USM bietet eine hohe Lichtstärke bei einem etwas engeren Bildwinkel. Bei der Arbeit mit diesem Objektiv liegt zwischen Fotograf und Modell also in der Regel ein wenig mehr Distanz. Dafür sind auch Details im Gesicht fotografierbar, ohne der Person allzu sehr auf die Pelle rücken zu müssen.

Auch das Porträtieren mit längeren Brennweiten wie etwa 100 mm hat seine Berechtigung. Durch den größeren Abstand vom Modell und den engeren Bildwinkel wirkt der Bildhintergrund komprimierter. In manchen Situationen ist das der gewünschte Effekt.

Gleich zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen Käufer eines Makroobjektivs. Mit diesem können Sie nicht nur die kleinen Dinge, sondern auch Menschen ganz vortrefflich ablichten. Alle ab Seite 173 vorgestellten Makroobjektive eignen sich auch für Porträtzwecke ganz hervorragend. Allerdings sind sie nicht ganz so lichtstark wie Festbrennweiten ohne Makrofähigkeiten.

Reflektor zum Aufhellen

Eine gute Investition für die Porträtfotografie ist ein Reflektor. Diese gibt es mit verschiedenen Bespannungen. Goldene und gold-silberfarbene Modelle (Letztere werden auch *Zebra-Modelle* genannt) sorgen für besonders schöne Hauttöne. Für die Arbeit mit einem Reflektor benötigen Sie allerdings meist einen Assistenten.

So gelingen scharfe Porträts

Die hohe Lichtstärke der gerne als ideale Porträtobjektive gelobten Modelle hat allerdings auch ihre Tücken. Denn mit großen Blendenöffnungen, also kleinen Blendenzahlen, und einem Motiv in unmittelbarer Nähe der Kamera ist die Schärfeebene ausgesprochen gering. Bei einer Brennweite von 50 mm, einer Blende von f3,2 und einer Entfernung des Modells von der Sensorachse der 650D von einem Meter erstreckt sich die Schärfe von 0,98 bis 1,02 Metern. Sie ist damit nur vier Zentimeter tief. Damit sind interessante kreative Effekte möglich: Die Augen sind scharf, die Ohren jedoch verschwinden bereits in der Unschärfe.

Abbildung 9.3
Die geringe Schärfentiefe hat auch ihre Tücken. Hier liegt das rechte Auge des Modells schon außerhalb der Schärfeebene.

[55 mm | 1/100 s | f2,2 | ISO 100]

Dabei passiert es allerdings recht schnell, dass das Motiv die Schärfeebene ungewollt verlässt. Ein leichtes Pendeln von Fotograf oder Modell reicht, und statt der Augen sind nur die Nasenspitze oder die Ohrläppchen scharf. Bei der Arbeit mit sehr weit

geöffneten Blenden wie f1,8, f1,4 oder gar f1,2 lässt sich dies kaum verhindern. Es empfiehlt sich deshalb, gleich mehrere Fotos hintereinander zu schießen. Die Serienbildeinstellung macht es möglich. Mit jedem Auslösen steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Sie ein wirklich scharfes Bild bekommen. Möglicherweise gefällt Ihnen das Bild aber selbst dann noch, wenn Sie die Blende einfach ein wenig weiter schließen. Mit diesem Schritt erhöht sich schließlich die Schärfentiefe und damit die Chance, die wichtigen Motivelemente im richtigen Bereich zu haben. Alternativ können Sie das Modell etwas weiter vom Hintergrund entfernt positionieren. Auch dadurch wirkt dieser unschärfer.

Tricks für mehr Hintergrundunschärfe

Mehr Hintergrundunschärfe erreichen Sie mit Hilfe dieser vier Methoden:

- Öffnen Sie die Blende weiter. Je kleiner die Blendenzahl, desto besser.
- Benutzen Sie eine höhere Brennweite. Bei 70 mm Brennweite, Blende f5,6 und einem Aufnahmeabstand von acht Metern erstreckt sich die Schärfentiefe über etwa 2,9 Meter. Bei einer Brennweite von 100 mm sind es 1,4 Meter, bei 200 mm nur noch rund 35 Zentimeter.
- Verringern Sie die Entfernung zwischen der Kamera und dem Modell.
- Erhöhen Sie die Distanz zwischen dem Modell und dem Hintergrund.

Durch eine Kombination dieser Techniken verstärkt sich der Effekt jeweils.

Egal, ob Sie mit offener oder eher weit geschlossener Blende fotografieren: Der Fokus beim Porträt muss sitzen. In Kapitel 6 auf Seite 126 haben Sie erfahren, wie Sie das entsprechende Messfeld über die **AF-Messfeldwahl**-Taste gezielt auswählen können. Bei der Porträtfotografie mit niedrigen Blendenzahlen können Sie davon sinnvoll Gebrauch machen.

^ Abbildung 9.4
Bei der Porträtfotografie sind häufig die äußeren Autofokusfelder eine gute Wahl.

Bei der Wahl eines Autofokusmessfeldes entscheiden Sie sich idealerweise für das Feld, unter dem sich die Augen befinden. Gerade wenn Sie das Bild gezielt gestalten, ist das jedoch oft nicht möglich. In diesen Fällen müssen Sie die EOS 650D nach dem Fokussieren mit dem richtigen Messfeld schwenken. Dazu drücken Sie den Auslöser halb herunter und warten den Fokussiervorgang bis zum Piepton ab. Anschließend bewegen Sie die Kamera auf den gewünschten Ausschnitt und drücken erst jetzt den Auslöser komplett durch. Diese Technik wird auch als *Focus then recompose* bezeichnet. Zu beachten ist jedoch, dass

die Schärfeebene umso kleiner ist, je näher das fokussierte Motiv der Kamera ist. Ein Kameraschwenk reicht manchmal schon aus, und die Augen sind außerhalb des scharf abgebildeten Bereichs. Diese Technik sollte deshalb mit Bedacht eingesetzt werden. Im Zweifel blenden Sie lieber um eine oder zwei Blendenstufen ab. Damit erhöht sich die Schärfentiefe zwar ein wenig, zumindest bei Blenden wie etwa f2,8 oder f3,5 ist der Hintergrund allerdings noch immer wie gewünscht unscharf.

Wohin mit der Schärfe?

Die Schärfe sollte bei der Porträtfotografie immer auf den Augen liegen. Dieser Punkt erweckt beim Betrachter die größte Aufmerksamkeit. Sind die Augen unscharf, ist die Bildwirkung in den meisten Fällen dahin.

Schöne Farben für Porträts

Großen Einfluss auf das Bild hat der Weißabgleich, der unterschiedliche Farbtemperaturen und damit die Farbgebung des Bildes bestimmt. Dabei sind Ihrer Kreativität insofern Grenzen gesetzt, als dass Hauttöne in der Regel noch eine halbwegs natürliche Wirkung haben sollten. Warme, pastellfarbene Hauttöne lassen Gesichter deutlich vorteilhafter erscheinen als zum Beispiel rötliche oder anders farbstichige Partien.

Abbildung 9.5 >
Die höhere Farbtemperatur beim Weißabgleich sorgt für wärmere Farben beim rechten Bild.

Wenn Sie die **WB**-Taste drücken, können Sie im sich daraufhin öffnenden Menü entweder die 650D selbst über den Weißabgleich entscheiden lassen oder einen bestimmten Wert vorgeben. Experimentieren Sie zu Beginn einer Porträtreihe ruhig mit verschiedenen Einstellungen, die auf den ersten Blick falsch erscheinen. Wenn Sie den Weißabgleich bei hellem Sonnenlicht auf **Schatten** stellen, bekommen die Bilder eine sehr warme, eher abendliche Note. Vielleicht sagt Ihnen aber auch eher der ins Bläuliche gehende Look zu, den Sie mit der Einstellung **Kunstlicht** erreichen.

Die **Bildstile** erlauben weitere Veränderungen, die nicht nur die Farbtemperatur, sondern auch Parameter wie die Bildschärfe und die Sättigung betreffen. Der mit der EOS 650D gelieferte Bildstil **Porträt** eignet sich natürlich besonders gut für die Aufnahme von Menschen. Er ist auf eine natürliche Darstellung von Hauttönen ausgerichtet. Wenn Sie im RAW-Format arbeiten, können Sie Bildstil und Farbtemperatur auch noch nachträglich festlegen.

Wenn Sie die Bilder über das Motivprogramm **Porträt** schießen, haben Sie in puncto Bildstil leider keine Wahlmöglichkeit. Dafür können Sie über die **Beleuchtungseffekte** und die **Umgebungseinstellungen** jedoch auch hier mit verschiedenen Einstellungskombinationen experimentieren.

Empfehlenswerte Einstellungen für klassische Porträtfotos

- **Av**-Modus (oder wenn es schnell gehen muss: Motivprogramm **Porträt**)
- Brennweite: 50–70 mm
- Blende: kleine Blendenzahl für niedrige Schärfentiefe
- Autofokus: **One Shot**
- Bildstil: **Porträt** oder eigener, angepasster Bildstil
- Weißabgleich: nach Bedarf (zum Beispiel **Schatten** für eine warme Lichtstimmung)
- ISO: maximal 400 (sofern das Rauschen kein Problem ist, auch höher)

Abbildung 9.6
Den passenden Weißabgleich im Menü auswählen

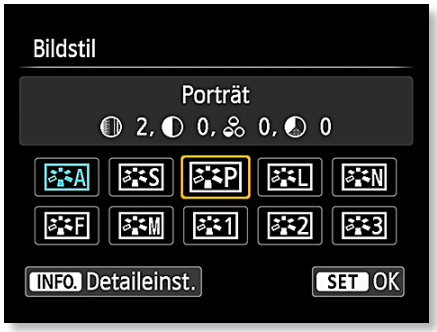


Abbildung 9.7
Die Bildstimmung beeinflussen Sie am einfachsten mit dem richtigen Bildstil.

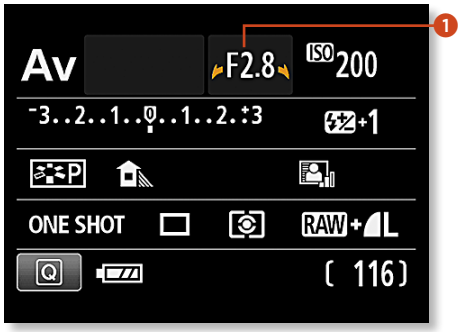


Abbildung 9.8
Typische Einstellungen für ein Porträt-Shooting. Die kleine Blendenzahl (1) funktioniert natürlich nur bei einem entsprechend lichtstarken Objektiv.

So gestalten Sie Ihre Porträts

Bei der Gestaltung ansprechender Porträts haben Sie alle erdenklichen Freiheiten und damit die Qual der Wahl. Vor dem Loslegen lohnt es sich, genau zu überlegen, welche Aussage Sie mit dem Bild über die abgelichtete Person treffen möchten. Dazu ist es auf jeden Fall hilfreich, mehr über ihre Persönlichkeit zu erfahren. Das ist natürlich viel verlangt und nicht immer möglich. Auf jeden Fall sollten Sie wenigstens eine klare Vorstellung von der angestrebten Bildsprache haben: Geht es um eine ernste, heitere, verträumte oder sinnliche Darstellung? Soll das Bild für Kompetenz, Kreativität, Schönheit oder ein ereignisreiches Leben stehen? Mit den Antworten auf diese Fragen ergeben sich einige weitere Entscheidungen über Faktoren wie Licht, Hintergrund und Bildaufbau wie von selbst.

Mit Licht und Schatten spielen

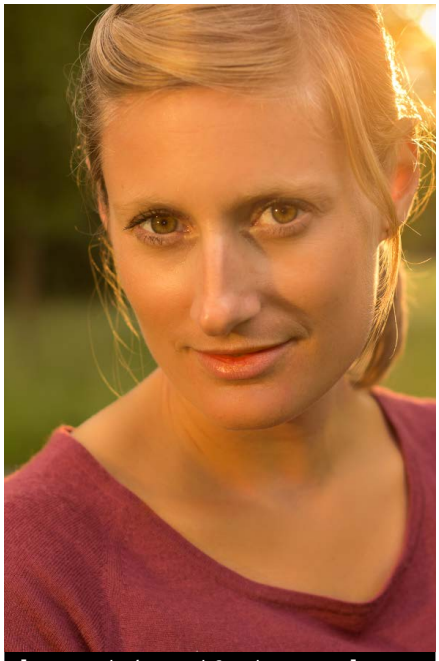
Wie in allen Bereichen der Fotografie kommt es auch bei Porträts auf das richtige Licht an. Die von Wind und Wetter gezeichnete Haut eines alten Seemanns verträgt eine andere Beleuchtung als die einer jungen Frau oder eines Kindes. Bei einer Charakterstudie dürfen Partien im tiefsten Schatten liegen, während in anderen Fällen das Gesicht in seiner ganzen Schönheit gezeigt werden soll. Mit der Kenntnis von Licht in all seinen Varianten und dem Wissen über Einflussmöglichkeiten darauf können Sie Ihre gestalterische Vision wesentlich besser umsetzen.

Am schmeichelhaftesten ist in der Regel weiches Licht. Dieses kommt immer dann zustande, wenn Licht aus einer beliebigen Quelle diffus und flächig gestreut wird. Dabei entstehen gar keine oder nur sehr weiche Schatten. In der Natur herrscht ein solches Licht an bewölkten Tagen, die deshalb für Porträtaufnahmen gut geeignet sind. Auch an vielen leicht schattigen Plätzen dominiert weiches Licht, das über eine Vielzahl von Flächen reflektiert wird und deshalb diffus ist. Gute Bedingungen finden Sie zum Beispiel unter einem Baum oder Torbogen oder auch an einem Fenster zur Nordseite. Dort strahlt die Sonne nie mit voller Kraft auf Ihr Modell.

[50 mm | 1/50 s | f3,5 | ISO 400]

Abbildung 9.9
Im Schatten des Baumes herrschten ideale Lichtbedingungen. Das starke Gegenlicht stört hier keineswegs.

Das warme Abend- und Morgenlicht schmeichelt mit seiner Farbtemperatur den Hauttönen. Die Schatten sind um diese Tageszeiten zwar lang, sorgen aber auch für Konturen. Durch die weichen Schattenränder fallen diese jedoch nicht unangenehm auf. Selbst Gegenlichtaufnahmen funktionieren um diese Zeit ohne übermäßig ausgebrannte Partien am Himmel. Möglicherweise müssen Sie dabei allerdings mit einem Aufhellblitz oder einem Reflektor Licht auf das Gesicht bringen.



[50 mm | 1/200 s | f3,2 | ISO 200]

[80 mm | 1/250 s | f5,6 | ISO 100]

<< Abbildung 9.10
Für diese Gegenlichtaufnahme im Abendrot wurde ein Reflektor verwendet.

< Abbildung 9.11
Männergesichter vertragen härteres Licht als Frauengesichter (Bild: Dean Mitchell, www.istockphoto.com).

Es gibt jedoch auch Beispiele, in denen gerade die kontrastreichen Schatten des harten Lichts erwünscht sind, wie es um die Mittagszeit herrscht. Falten werden tiefer und damit sichtbarer, die Gesichtszüge markanter. Gerade bei Porträts von Männern kann dies genau die gewünschte Bildwirkung sein.

Neben der Art des Lichts spielt natürlich auch dessen Richtung eine Rolle. Direkt von oben kommendes Licht, etwa von der Mittagssonne, wirft harte Schatten und führt zu schwarzen Augenhöhlen. Vorteilhafter ist ein Aufbau, bei dem die Lichtquelle etwa im 45-Grad-Winkel auf das Motiv fällt. In dieser Konstellation geben die Schatten dem Bild die nötige Räumlichkeit. Zudem wirkt die dadurch schmalere, aber hellere Gesichtshälfte dominanter, wodurch der Eindruck von Schlankheit vermittelt wird. Kritisch sind jedoch die

Schlagschatten, die besonders von der Nase ausgehen und meist unschön über den Mund verlaufen. Dagegen hilft meist eine leichte Kopfdrehung in Richtung Beleuchtung, eine Aufhellung durch einen Reflektor oder eine weitere Lichtquelle von der anderen Seite.

Hell macht glatt

Experimentieren Sie mit mehreren Belichtungsvarianten. Eine leichte Überbelichtung ❶ lässt die Strukturen der Haut verschwinden und sie glatter erscheinen. Drehen Sie dafür das Hauptwahlrad bei gedrückter **Av**-Taste nach rechts.

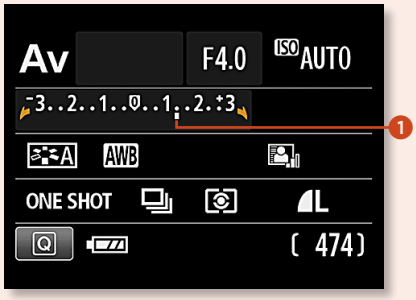


Abbildung 9.12
Die diagonale Ausrichtung bringt zusätzliche Dynamik ins Spiel.

[50 mm | 1/400 s | f1,8 | ISO 400]

Den Bildausschnitt gestalten

Eine weitere entscheidende Frage ist die, wo genau im Bild sich die porträtierte Person befinden soll. Ausgesprochen langweilig wirken in der Regel Bilder, bei denen der Kopf einfach nur in der Bildmitte angeordnet ist, womöglich sogar zu klein oder mit viel freier Fläche über ihm. Der Hintergrund bekommt damit zwangsläufig eine Dominanz, die gegenüber dem Hauptmotiv meist nicht zu rechtfertigen ist. Eine Positionierung außerhalb der Mitte verändert die Bildwirkung enorm. Sie können beispielsweise die Drittelregel nutzen und ein Auge auf den Schnittpunkten mit der oberen Linie positionieren. Auch ein diagonal im Bild positioniertes Modell wirkt interessant und bietet eine optimale Raumausnutzung.

Beim gestellten Porträt stehen Sie vor der Wahl, ob Sie das Modell von Kopf bis Fuß oder nur als Ausschnitt ablichten wollen. Dabei empfiehlt sich bedachtes Vorgehen, denn abgeschnittene Hände oder Füße irritieren den Betrachter sehr. Wenn es Ihnen auf eine weitgehend formatfüllende Abbildung

des Gesichts ankommt, ist ein klarer, harter Schnitt oft die bessere Wahl. Markante Gesichtszüge, schöne Augen oder andere charakteristische Merkmale lassen sich so besonders betonen. Achten Sie dabei darauf, die Augen nicht zu nahe an den Bildrand zu legen oder genau durch den Haaransatz zu schneiden.

Kopflose Porträts?

Experimentieren Sie mit extremen Ausschnitten: Fotos, bei denen eine Tätigkeit eine besondere Rolle spielt, können den Menschen zum Beispiel auch auf seine Hände reduzieren.

Abbildung 9.13
Ein Garten oder Park bietet für Ganzkörperporträts die ideale Kulisse.

Die Ganzkörperaufnahme wartet mit vielen Tücken auf: Hier kommt es stark auf Ihre Fähigkeit an, das Modell in einer natürlichen, unverkrampften Position abzulichten. Es hilft dabei, wenn sich die porträtierte Person in verschiedenen Posen in Szene setzt und Sie mit unterschiedlichen Perspektiven experimentieren. Neben der Haltung und der Körpersprache sind aber auch Kleidung und Hintergrund besonders im Auge zu behalten.

Falls Sie sich für eine Aufnahme mit Brust und Kopf entscheiden, sieht in der Regel eine etwas gedrehte Haltung vorteilhafter für den Porträtierten aus. Dabei sollte die hintere Schulter noch im Bild zu sehen sein.

Schnittverbot

Ein einfacher Merksatz mit großer Bedeutung: »Unterm Knie schneide nie!«

[50 mm | 1/100 s | f1,8 | ISO 100]

Index

18-Prozent-Grau 93
360-Grad-Panorama 254

A

Abbildungsmaßstab 234, 352
Abblenden 352
Abblendtaste 61, 236
Aberration, chromatische 188, 354
AF auf Sterntaste 125
AF, kontinuierlicher 335
AF-Hilfslicht deaktivieren 145
AF-Messfeld auswählen 126
AF-Messfeld auswählen, im Sucher 126
AF-Messfeld manuell auswählen 126
AF-Messfeldwahl-Taste ... 20, 129, 133
AF-Methode 334
AF Quick 133
AF-Taste 20, 125, 127
AI Focus 128
AI Servo 127
Anzeige Zertifizierungs-Logo 344
APS-C 31
APS-C-Sensor 352
Aquarell 52
Architekturbilder gestalten 271
Architekturfotografie 268
Aufhellblitzen 145
Aufhellen 194
Auflösungsvermögen 188
Aufnahmemodus einstellen 34
Aufnahmemodus-Taste 20
Aufnahmen betrachten 25
Aufnahmen löschen 25
Aufnahmestandort 54
Aufsteckblitz 153, 184
Auslösepriorität 128
Auslöser 19
Auslöser ohne Karte betätigen ... 328
Auto-Abschalten aus 341
Autofokus, Funktionsweise 138
Autofokusmessfeld auswählen 239
Autofokusmodi 125
Autofokusmodi, Filmen 314
Autofokusschalter 23
Autofokussensoren 138
AUTO-ISO 93
Automatisch Drehen 340
Automatische Belichtungsoptimierung 97, 330
Automatische Motiverkennung ... 35
Automatischer Weißabgleich 111
Av-Programm 73, 76, 352
Av-Programm, Blitzen 150
Av-Taste 20

B

Batteriegriff 183
Bayer-Muster 119
Bedienelemente 19
Beleuchtung 41
Belichtung beurteilen 104
Belichtung korrigieren, DPP 292
Belichtung korrigieren, Filmen 314
Belichtung korrigieren, Photoshop Elements 304
Belichtung, schwierige 106

Belichtungskorrektur 90, 91, 102, 330, 352
Belichtungskorrektur einstellen ... 92
Belichtungskorrektur und Blitz ... 146
Belichtungsmessmethoden 97
Belichtungsmessung 93
Belichtungsoptimierung, automatische 97, 330
Belichtung speichern 102, 103
Belichtungsreihe 214, 330
Belichtungsreihe fotografieren 96
Belichtungsreihenautomatik 95
Belichtungszeit 59, 67, 352
Belichtungszeit, kurze 68, 146
Belichtungszeit, lange 61, 68, 146, 277
Beli.korr./AEB 330
Benutzerdefinierte Bildstile 121
Beugungsunschärfe 213
Bewegte Motive 127
Bewegung, Architekturfotografie 276
Bewertung 339
Bildausschnitt 166
Bildauswahl 288
Bildbearbeitung, Ausstattung 284
Bildbearbeitungsprogramme, Canon 286
Bilder automatisch drehen 29
Bilder bewerten 288
Bilder löschen 337
Bilder, Schnellüberprüfung 288
Bilder schützen 336
Bilder sichern 299
Bilder sichten 26
Bilder sortieren 287
Bilder zuschneiden 290
Bildformat 221, 275
Bildgestaltung 83
Bildgestaltung, Architekturfotografie 273
Bildgestaltung, Makrofotografie 244
Bildgröße mit dem Finger verändern 25
Bildlook 113
Bildqualität 328
Bildqualität einstellen 28
Bildrate 316
Bildrauschen 353
Bildrauschen reduzieren, DPP 298
Bildrauschen reduzieren, Photoshop Elements 308
Bild rotieren 337
Bildschirmfarbe 343
Bildsprung 338
Bildstabilisator 72, 137, 353
Bildstabilisator, Filmen 314
Bildstabilisator-Schalter 19
Bildstabilisierung 169
Bildstile 114, 115, 219, 331
Bildstile anlegen 117
Bildstile anpassen 114
Bildstile aus dem Netz laden 120
Bildstile, benutzerdefinierte 121
Bildstile, DPP 295
Bildstile-Editor 115
Bildstile, Parameter 115
Bildstile, Filmen 325
Bildstil-Taste 20
Bildwinkel 31, 54
Billigstativ 183
Blasebalg 187
Blaue Stunde 224

Blende 43, 61, 67, 94, 130, 353
Blende einstellen 75
Blende, Filmen 318, 319
Blende, geschlossene 68
Blendenautomatik (Tv) 70
Blendenflecken 177
Blendenöffnung 62, 63, 74
Blendenöffnung, Landschaft 213
Blendenstufe 70, 81, 94, 353
Blendenvorwahl (Av) 73
Blendenzahl 63, 74, 76
Blende, offene 68
Blickführung, Naturfotografie 219
Blitzautomatik 142
Blitzbelichtung, ausgewogen 145
Blitzbelichtung korrigieren 144
Blitzbelichtung speichern 146
Blitzen, entfesselt 155
Blitzen, entfesselt 156
Blitzen, fortgeschritten 159
Blitzen, indirekt 153
Blitzen, Kreativprogramme 147
Blitzen, zweiter Verschluss-
vorhang 160
Blitzgeräte 184
Blitzgruppe 158
Blitz, interner 19
Blitzleistung 142
Blitz, Makrofotografie 241
Blitzoptionen 156
Blitzschuh 19
Blitzstärke einstellen 147
Blitzsteuerung 330
Blitzsynchronzeit 146
Blitztaste 19, 142
Blitz und Distanz 143
Bohnensack 183
Bokeh 177
Brennweite 21, 54, 254, 353
Brennweiten für Porträts 192
Bulb 78

C

CA (Kreativautomatik) 37, 58
C.Fn 344
C.Fn I Belichtung 345
C.Fn II Bild 345
C.Fn III Autofokus/Transport 346
C.Fn IV Operation/Weiteres ... 231, 346
Chromatische Aberration 188, 354
Copyright-Informationen 348
Cropfaktor 30, 354
Custom Functions 344
Custom WB 330

D

Datei-Nummer 340
Daten, verlorene 341
Datum einstellen 342
Detail, Naturfotografie 221
Diaschau 338
Digital Photo Professional
(DPP) 97, 116, 286
Dioptrien-Einstellung, Rad 20
Displayanzeige 34
DO 168
dpi 354
Drahtlos blitzen 156
Drahtlos blitzen, Einstellungen ... 157
Dreiwegeneiger 181
Drittelregel 83
Druckauftrag 337
DSLR 354

E

Editor, Photoshop Elements 301
EF-S-Objektive 31, 168
Einbeinstativ 183
Einstellschlitten 240
Einstellungen löschen 348
Einzelbild 35
Einzelnes Bild löschen 26
Entfernungsskala 129
Entfesselt blitzen 155
Entfesselt blitzen, Einstellungen ... 157
EOS Utility 121, 286, 350
Erläuterungen 343
Erläuterungen deaktivieren 29
Ersatzakku 165
Erste Einstellungen 28
Exif-Informationen 355

F

Farbgebung 270
Farbgebung ändern, DPP 294
Farbgebung ändern,
Photoshop Elements 306
Farbraum 331, 355
Farbreflexion 154
Farbstiche 110
Farbtemperatur 110
Festbrennweite 166
Film abspielen 25
Filmaufnahme starten 312
Filmen 312
Filmen, Fokussieren 313
Filmformat 315
Filmmaterial 325
Film-Modus 312
Filter 215
Firmware aktualisieren 350
Fischaugeneffekt 52
Fisheye-Objektiv 255
Flash-Video 324
Flexizone-Multi 132
Flexizone-Single 133
Focus Limiter 240
Fokusbegrenzer 240
Fokusring 19
Fokussieren 124, 355, 359
Fokussieren, Filmen 313
Fokussieren im Livebild-Betrieb ... 131
Fokussieren, Porträts 194
Fokussierschalter 19
Formatieren 336, 341
Fotobuch-Einstellung 337
Fotorucksack 164
Framerate 315
Full HD 315

G

Ganzkörperaufnahme 201
Geschwindigkeitsklasse 21
Gesichtserkennung 132
Gitteranzeige 335
Gitterlinien 275
Gitterlinien einblenden 29
GPS-Geräteeinstellungen 344
Grafiktablett 284
Graufilter 179, 218, 356
Grauverlaufsfilter 180, 216, 356
Grauverlaufsfilter einsetzen 217
Größe ändern 338
Gruppenbilder 202

H

Hauptschalter 19
Hauptwahlrad 19, 34, 70
Hautfarben korrigieren, Photoshop Elements 308
HD 315
HDR/Gegenlicht-Programm 49
High Dynamic Range (HDR) 49
High ISO Rauschreduzierung 334
Hintergrund 74
Hintergrund, Makrofotografie 246
Hintergrund unscharf ... 39, 40, 43, 63
Histogramm ... 104, 106, 292, 338, 356
Horizont, Photoshop Elements ... 307
Hybrid-Autofokus 139
Hyperfokale Distanz 130, 214

I

Indirekt blitzen 153
Individualfunktionen 344
INFO-Taste 20, 25, 104, 133
Innenräume fotografieren 278
Interner Blitz, Grenzen 152
ISO Auto-Limit 66, 333
ISO-Erweiterung 345
ISO-Taste 19, 20, 64
ISO-Wert 64, 67, 78, 356
ISO-Wert, Blitzen 152

J

JPEG-Format 82, 356

K

Kamera schwenken (Fokussieren) 124, 126
Kameratasche 164
Karte formatieren 341
Kartenleser 286
Kehrwertregel 71, 131, 357
Kelvin 110
Kinder aufnehmen 203
Kit-Objektiv 74, 192, 210, 234, 254
Kompaktkamera 30, 132
Kontinuierlicher AF 335
Kontrastumfang 90, 215
Körnigkeit S/W 51
Kreativautomatik CA 37, 58
Kreativfilter 51, 337
Kreativprogramme 24, 58, 78, 211, 270, 357
Kreativprogramme und Blitz 147
Kreuzsensor 139
Kugelkopf 181
Kugelpanorama 253

L

Landschaftsbilder belichten 214
Landschafts-Programm 44
Langzeitbelichtungen 78
LCD auto aus 342
LCD-Helligkeit 341
Leitzahl 154
Lens Flares 177
Lichter 357
Lichter-Warnung 293
Licht, Makrofotografie 247
Licht, Naturfotografie 223
Lichtwert (LW) 81, 357
Linien 84
Livebild 27, 357
Livebild-Aufnahme 334
Livebild-Modus 27
Livebild-Taste 20, 27, 38, 312
Löschtaste 20, 26

Lupentaste 129
LW 81, 357

M

Makrofotografie, Zubehör 174
Makromotive in Bewegung 243
Makroobjektive 173
Makrozubehör 235
Manuelle Messfeldwahl 126
Manueller Modus (M) 77, 258
Manueller Weißabgleich 112, 331
Manuell fokussieren 128
Megapixel (MP) 357
Mehrfeldmessung 99, 100
MENU-Taste 20
Messmethode 332
Messtimer 336
Mikrofon 19
Miniatureffekt 52
Ministudio 249
Mischlicht 111
Mittenbetonte Messung 100
Mitzieher 136
M-Modus 77, 79, 258
M-Modus, Blitzen 152
M-Modus, Filmen 318
Modell 206
Moduswahlrad 19, 23
Monitor 284
Monitor profilieren 285
Motivprogramme 23, 34, 41, 357
Motivprogramme, Alternativen ... 50
Motivprogramme, Grenzen 50
My Menu 134

N

Nachtaufnahmen 278
Nachtaufnahme-Programm 48
Nachtporträt-Programm 47
Nahaufnahmen, Livebildmodus ... 241
Naheinstellgrenze 234
ND-Filter 356
Nodalpunkt 256
Nodalpunktadapter 255, 256
No-Parallax-Punkt 256, 264

O

ObjektivAberrations-
korrektur 189, 329
Objektivarten 166
Objektivbezeichnungen 167
Objektive 165
Objektive, alte 176
Objektive, bildstabilisierte 169
Objektive, EF-S 168
Objektive, Filter 178
Objektiventriegelungstaste 19
Objektive reinigen 187
Objektive, STM 170
Objektivfehler korrigieren, DPP ... 299
Objektivtests verstehen 188
Offenblende 358
Ölgemälde 52
One Shot 127
Ordner wählen 339
Organizer, Photoshop Elements 301
OS 168

P

Panorama, Ausgangsbilder 259
Panoramabilder aufnehmen 258
Panorama durch Beschnitt 252

Panoramasoftware 260
Panoramen gestalten 257
Parallaxenfreier Punkt 256, 264
Parallaxenverschiebung 256
Perspektive 202
Perspektive, Architekturfotografie 274
Perspektivkorrektur 280
Phasen-Autofokus 138
Photoshop Elements 301
PhotoStitch 261
Picture Style Editor 115, 286
Picture Styles 114, 115
Picture Styles anlegen 117
Picture Styles anpassen 114
Picture Styles aus dem Netz laden 120
Piep-Ton 328
Polarisationsfilter 358
Polfilter 178, 218
Porträtobjektiv 193
Porträt-Programm 43, 197
Porträts aufnehmen 192
Porträts, Bildausschnitt 200
Porträts, Bildstile 197
Porträts, Einstellungen 197
Porträts gestalten 198
Porträts, Licht 198
Porträts, Schärfentiefe 195
Porträts, Umfeld 205
Porträts, Umgebung 203
Porträts, Weißabgleich 196
P-Programm 58
P-Programm, Blitzen 149
Premiere Elements 321
Produktfotos erstellen 248
Programmautomatik (P) 58
Proportionen 192
Punkte 84

Q

Q-Taste 20
QuickTime-Video 324

R

Rahmen 86
Rauschen 66, 353
Rauschreduzierung bei Langzeitbelichtung 333
RAW 358
RAW-Bearbeitung 291
RAW-Format 82, 107, 110, 116, 216
Reflektor 185, 194
Reflektor, Makrofotografie 241
Reflektor selbst machen 186
Reihenaufnahme 35, 40, 43, 47
Ringblitz 241
Rote Augen Ein/Aus 329
Rückschauzeit 329

S

Schärfe 79, 131
Scharfe Bilder, Naturfotografie 211
Schärfeebene 124, 129
Schärfeleistung 212
Schärfen, DPP 296
Schärfen, Photoshop Elements 308
Schärfentiefe 62, 63, 74, 81, 359
Schärfentiefe bei Porträts 195
Schärfentiefe, geringe 125
Schärfentiefe, Makrofotografie 237
Schärfentiefenprüfungstaste 61
Schärfepunkt festlegen 126
Scharfstellen 124, 313, 359

Scharfstellen, Porträts 194
Schatten 272
Schatten-Warnung 293
Schiefer Horizont 255
Schlitzverschluss 146
Schneiden in der Kamera 320
Schnellüberprüfung 288
Schnittmarken setzen 320
Schnittprogramm 321
Schwarzweiß 118
Seitenverhältnis 252, 335
Selbstauslöser 35, 36, 41, 135
Selbstauslöser-Reihenaufnahme 36, 46
Selektivmessung 99
Sensor 30, 119, 215, 359
Sensorebene 234
Sensorgröße 30
Sensor manuell reinigen 187
Sensorreinigung 186, 343
Servo AF 313
SET-Taste 20
SET-Taste zuordnen 348
Sonnenuntergänge 229
Speicherkarte 21
Speicherkarte formatieren ... 336, 341
Speicherplatz 284
Spiegelreflexkamera 30
Spiegelverriegelung 135
Spiegelverriegelung aktivieren 134
Spiegelverriegelung, Individualfunktion 135
Spiegelvorauslösung 135, 359
Spiegelvorauslösung aktivieren ... 134
Spielzeugkameraeffekt 52
Sport-Programm 46, 127
Spotmessung 101, 103
Sprache 342
Sprache einstellen 342
Standardobjektive 174
Stativ auswählen 181
Stativ, Makrofotografie 241
Staublöschungsdaten 332
Sterntaste 20, 102, 231
Sterntaste, Funktion ändern 347
STM 168
Streulichtblende 178
Strg über HDMI 339
Strukturen 84
Stürzende Linien 268
Stürzende Linien entfernen 280
Sucher 20, 27, 64
Sucheranzeigen 22
Superzoomobjektive 176
Sweet Spot 212
Systemblitz 153, 184

T

Telekonverter 359
Teleobjektive 170, 237
Tiefen 359, 360
Tiere fotografieren 226
Tiere fotografieren, Details 228
TIFF 360
Tilt-Shift-Objektiv 270
Ton, Filmen 317
Tonwertpriorität 345
Touch-Auslöser 335
Touch-Steuerung 343
TTL 142
Tv-Programm 70, 76, 360
Tv-Programm, Blitzen 149

U

Überbelichtung 60, 93
Uhrzeit einstellen 342
Umgebungseffekte 38, 41
Umkehrring einsetzen 236
Unbewegte Motive 127
Unschärfe 136
Unscharfe Bilder 129
Unterbelichtung 60
UV-Filter 180, 360

V

VC 168
Verlorene Daten 341
Verschlussvorhang 146
Verschlusszeit 59, 352
Verwackeln 71
Verzeichnung 189, 360
Videofilmen 312
Video-Schnappschüsse 313
Videosystem 343
Vignettierung 189, 360
Vollautomatik 35
Vollformatkamera 31

W

WB-Korr. einst. 331
WB-Taste 20, 111
Weichzeichner 52
Weißabgleich 360
Weißabgleich anpassen 111
Weißabgleich, DPP 295
Weißabgleich, Filmen 316
Weißabgleich, manueller 112, 331
Weißabgleichskorrektur 331
Weitwinkel 268
Weitwinkelobjektive 173, 237
Wetter 225
Wiedergabe-Taste 20
Wischeffekt 136

Z

Zeichnung 361
Zeitautomatik (Av) 73
Zeit-Blenden-Kombinationen 68
Zeitvorwahl (Tv) 70
Zeitzone 342
Zoomobjektiv 166
Zoomring 19
Zugriffsleuchte 20
Zweiter Vorhang 160
Zwischenring 361
Zylindrisches Panorama 253