

## Canon 400D





# Canon 400D



MICHAEL GRADIAS

Markt+Technik

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: 978-3-8272-4212-9

© 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](mailto:jbergmoser@pearson.de)  
Korrektorat: Martina Gradias  
Herstellung: Claudia Bäurle, [cbaeurle@pearson.de](mailto:cbaeurle@pearson.de)  
Einbandgestaltung: Martin Horngacher, [mhorngacher@pearson.de](mailto:mhorngacher@pearson.de)  
Satz: Michael Gradias, [www.gradias.de](http://www.gradias.de), [gradias@t-online.de](mailto:gradias@t-online.de)  
Fotos: Michael Gradias [www.gradias-foto.de](http://www.gradias-foto.de)  
Produktfotos: Canon GmbH, Deutschland und M. Gradias  
Druck und Verarbeitung: Kösel, Krugzell ([www.KoeselBuch.de](http://www.KoeselBuch.de))  
Printed in Germany

Liebe Leserin, lieber Leser,

Sie haben sich die neue Canon 400D zugelegt und wollen nun erfahren, was Sie mit der Kamera alles „anstellen“ können? Oder wollen Sie wissen, wie Sie die Fotos mithilfe der Canon-Software nachträglich bearbeiten können?

Dann ist dieses Buch genau das Richtige für Sie. Schritt für Schritt lernen Sie die Kamera kennen und erfahren, welche Möglichkeiten sie Ihnen bietet. Sie erfahren auch, welche Menüfunktionen empfehlenswert sind oder eben nicht. Zur Auflockerung werden – wie in einem Bildband – sehr viele Fotos abgebildet, die alle von mir selbst mit der Canon aufgenommen wurden. So erhalten Sie einerseits einen Überblick über die Möglichkeiten der heutigen digitalen Spiegelreflexfotografie und andererseits viele Motivideen für Ihre nächste Fototour. Zur Orientierung und zum Nachmachen werden bei allen Fotos die wichtigsten Aufnahmezeiten angegeben.

Im zweiten Teil des Buches lernen Sie die Software kennen, die Canon anbietet. So erfahren Sie, wie Sie Ihre Fotos optimieren oder korrigieren und wie die Kamera ferngesteuert werden kann. Ich wünsche Ihnen viel Freude bei der Arbeit mit Ihrer Canon 400D und hoffe, dass Ihnen dieses Buch viele Tipps und Anregungen zum Thema geben wird.

Ihr Autor Michael Gradias





## 1 Die ersten Schritte ..... 13

Anfänge der 400D .....	14
Der Einstieg .....	14
Akku laden .....	14
Verschiedene Speicherkarten .....	17
Objektive .....	20
Vorbereitungen .....	22
Nützliche Einstellungen .....	24
Bilder schießen .....	28
Interessante Funktionen .....	30

## 2 Automatische Aufnahmen ..... 35

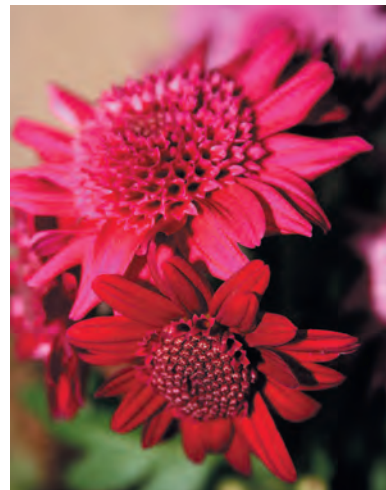
Alles automatisch .....	36
Die Automaten .....	36
Die Vollautomatik .....	36
Der Motivbereich .....	39
Der Porträt-Modus .....	39
Der Landschaft-Modus .....	41
Der Nahaufnahme-Modus .....	41
Der Sport-Modus .....	43
Der Modus Porträtaufnahmen bei Nacht .....	44
Der Modus Blitz aus .....	44
Die Kreativprogramme .....	45
Die Programmautomatik .....	45
Shiften .....	46
Die Blendenautomatik .....	47
Die Zeitautomatik .....	48
Der manuelle Modus .....	51
Der Modus A-DEP .....	52





### 3 Die Möglichkeiten des Autofokus ..... 55

Alles scharf .....	56
Die Schärfemessung .....	56
Der passende Autofokusmodus .....	60
AF-Messwertspeicher .....	61
Grundsätzliches .....	62



### 4 Belichtungsmessung 67

Belichtungsprobleme .....	68
Die Messmethoden .....	68
Die Mehrfeldmessung .....	69
Die Selektivmessung .....	70
Die mittenbetonte Integralmessung .....	70
Belichtungskorrekturen .....	71
Belichtungsspeicherung .....	73
Belichtungsreihen .....	73



### 5 Erweiterte Funktionen ..... 77

Zusätzliches .....	78
Reihenaufnahmen .....	78
Pufferspeicher .....	80
Der Selbstauslöser .....	80
Fernbedienungen .....	82
Langzeitaufnahmen .....	83
Dioptrienausgleich .....	87
Abblendtaste .....	88
Die Kamera reinigen .....	89
Reinigung des Sensors .....	89
Die Datenstruktur .....	92
Von der Kamera drucken .....	94
Die Druckoptionen .....	96
Uhrbatterie austauschen .....	100





## 6 Blitzen ..... 103

Blitzen .....	104
Der integrierte Blitz .....	104
Blitzbelichtung speichern .....	108
Blitzbelichtungskorrektur .....	110
Externe Blitzgeräte .....	111
Blitzgeräte von Drittanbietern .....	113
Der Aufhellblitz .....	114

## 7 Die Menü- funktionen ..... 117

Funktionen über Funktionen .....	118
Das Menü bedienen .....	118
Die Qualität einstellen .....	120
RAW-Bilder .....	122
Die weiteren Funktionen .....	124
Die Funktionen des	
Aufnahmemenüs 2 .....	125
Der manuelle Weißabgleich .....	129
Farbraumauswahl .....	130
Die Bildstil-Option .....	130
Die Schwarzweiß-Option .....	135
Der Tönungseffekt .....	137
Das Wiedergabemenü .....	139
Rotieren von Bildern .....	140
Schnelle Bildwechsel .....	141
Druckaufträge .....	142
Transferauftrag .....	145
Automatische Wiedergabe .....	146
Rückschauzeit .....	146
Histogramm .....	147
Fotos am Fernseher betrachten .....	148
Das Einstellungsmenü 1 .....	148
Speichermedien formatieren .....	152
Das Einstellungsmenü 2 .....	152
Das Videosystem .....	153
Einstellungen löschen .....	154
Sensor reinigen .....	155
Firmware .....	155



## 8 Individual- funktionen ..... 157

Noch mehr Funktionen .....	158
Bedienung der Individual- funktionen .....	158
Tasten ändern .....	159
Langzeitbelichtungen .....	162
Blitzsynchronzeit .....	162
Speichertasten .....	162
AF-Hilfslicht .....	164
Einstellstufen .....	165
Spiegelarretierung .....	166
Blitzbelichtungsmessung .....	167
Verschluss-Synchronisation .....	167
Lupenfunktion .....	168
LC-Display .....	169



## 9 Nützliches Zubehör .. 171

Viel Equipment .....	172
Der Batteriegriff BG-E3 .....	172
Zusätzliche Blitzgeräte .....	175
Drittanbieter .....	177
Praktische Stativ .....	178
Zusätzliche Filter .....	181
Fototaschen .....	182
Zusätzliche Objektive .....	182

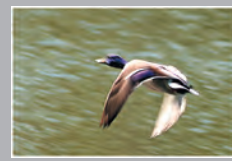




## 10 Zusätzliche Software ..... 191

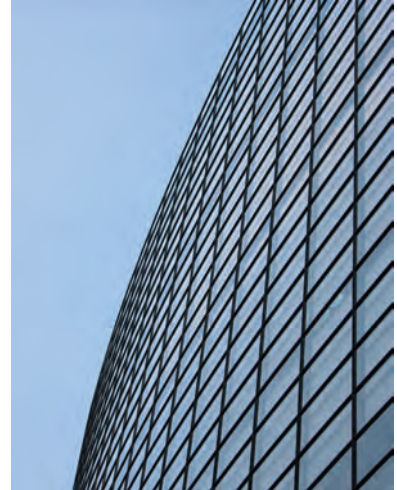
Neue Möglichkeiten .....	192
Die Voreinstellungen .....	194
Bilder übertragen .....	196
Der ZoomBrowser EX .....	197
Bilder betrachten .....	198
Schlüsselwörter .....	201
Histogramm .....	203
EXIF-Daten .....	203
Die Bedienung .....	204
Das Kontextmenü .....	206
Die Bildanzeige .....	207
Fotos bearbeiten .....	210
Präsentationen .....	216
In Ordner sortieren .....	218
Bilder suchen .....	219
Die Bearbeiten-Rubrik .....	222
Die Exportieren-Rubrik .....	224
Drucken .....	226
Internet-Album .....	229
Canon iMAGE GATEWAY .....	230
Voreinstellungen .....	231
PhotoStitch .....	233
Bilder verknüpfen .....	235
Bild anpassen .....	236
Die Kamera fernsteuern .....	237





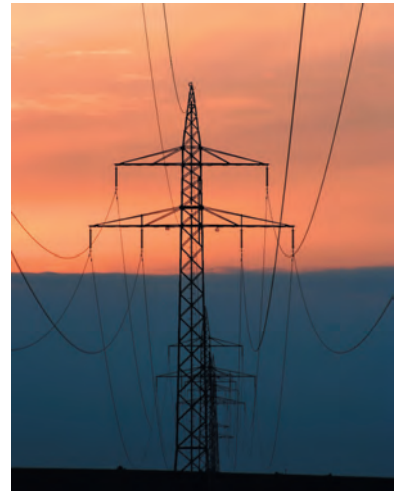
## 11 RAW-Bilder ..... 241

RAW-Möglichkeiten .....	242
RAW Image Task .....	242
Speichern des Ergebnisses .....	249
Digital Photo Professional .....	250
Verschiedene Ansichten .....	253
Sortierhilfen .....	255
Markierungen .....	256
Bilder bearbeiten .....	257
Das Bearbeitungsfenster .....	259
Fotos bearbeiten .....	262
JPEG-Optionen .....	265
Menüfunktionen .....	271
Drucken .....	272
EXIF-Daten anzeigen .....	278
Ansicht-Menü .....	279
Zusätzliche Arbeitsfenster .....	280
Das Stempel-Werkzeug .....	281
Einstellungen .....	282



## Glossar ..... 287

## Index ..... 296





# 1 Die ersten Schritte



Herzlichen Glückwunsch zur neuen Canon EOS 400D! Bevor Sie aber gleich zur ersten Fototour starten, sollten Sie ein paar Dinge beachten. Was wichtig ist, erfahren Sie in diesem Kapitel.



## Anfänge der 400D

Als Ende 2003 die Canon 300D auf den Markt kam, sorgte die Kamera für echten Aufruhr. Es wurde sogar ein neuer Begriff geprägt: „Prosumer-Kamera“. Eine Kamera mit professioneller Ausstattung, die für den „großen Markt“ gemacht ist. Und die Käufer honorierten die Strategie und machten die 300D zum Bestseller.

Das Nachfolgemodell 350D, das Mitte 2005 erschien, setzte die Erfolgsgeschichte fort.

Auch diese Kamera konnte mit einem „Kampfpreis“ und hoher Funktionalität überzeugen. Viele Anwender, die zuvor noch von den Möglichkeiten der analogen Spiegelre-

flexkameras überzeugt waren, wechselten nun doch zur digitalen Fotografie.

Jetzt kommt das dritte Modell der Erfolgsserie auf den Markt. Canon hat hier auf revolutionäre Neuerungen verzichtet und eher sinnvolle Modellpflege betrieben. Mehr Autofokussmessfelder, mehr Megapixel und ein selbstreinigender Sensor seien als bedeutendste Veränderungen genannt. Gewöhnungsbedürftig ist dagegen das fehlende LCD-Display – die Einstellungen werden jetzt am TFT-Monitor angezeigt.



Der extrem günstige Preis – für eine digitale Spiegelreflexkamera – ist wieder einmal hervorzuheben. Nach der Einführung soll der Body ungefähr 700 Euro kosten. Zusammen mit dem Standardzoom muss der Anwender rund 750 Euro berappen. Der sehr günstige Preis für eine 10,1-Megapixel-Kamera wird bei vielen Fotografen, die noch nicht von der analogen Fotografie umgestiegen sind, Überlegungen auslösen, dies nun zu tun. Nie war der Einstieg in die digitale Spiegelreflexfotografie günstiger als heute. Durch den logischen Aufbau der Bedienung wird der Einstieg ebenfalls erleichtert.

Auch wenn sich die Anwender in einigen Foren etwas kritisch über die fehlenden Innovationen äußern – die Kamera wird fast durchweg gelobt.

## Der Einstieg

Bevor Sie auf die erste Fototour gehen, sind ein paar vorbereitende Arbeiten wichtig, die wir Ihnen in diesem Kapitel vorstellen werden. Außerdem erfahren Sie etwas über die wichtigsten Bedienelemente der Kamera, damit Sie sich schnell zurechtfinden.

## Akku laden

Nach dem Auspacken der Kamera sollten Sie als Erstes den mitgelieferten Akku NB-2LH aufladen. Nehmen Sie dazu die Schutzabdeckung von der Unterseite des Akkus ab. Die Abdeckung schützt die Kontakte des Akkus.



Schließen Sie das mitgelieferte Akku-Ladegerät CB-2LWE an die Steckdose an und legen Sie den Akku ein. An den Pfeilen im Ladegerät und auf der Oberseite des Akkus erkennen Sie, wie der Akku in das Ladegerät eingeschoben werden muss.



Während des Ladevorgangs leuchtet die Lampe am Ladegerät rot. Ist der Akku dagegen aufgeladen, leuchtet die Lampe grün.

Je nach Ladezustand des Akkus 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.



**Stille Wasser.** Die Weitwinkелеinstellung lässt Übersichtsaufnahmen zu (100 ISO,  $1/200$  Sek., 18 mm, f 9).



**Defekt.** Mir dem Standardzoomobjektiv kommen Sie sehr nah heran (100 ISO,  $1/160$  Sek., 55 mm, f 5.6).



Öffnen Sie dazu das Batteriefach rechts auf der Unterseite der Kamera. Zum Öffnen des Deckels müssen Sie den Hebel in Pfeilrichtung schieben.



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 orangefarbene Halterung arretiert dabei den Akku. Schließen Sie zum Abschluss die Abdeckung, bis sie einrastet.



### Akku entnehmen

Soll der Akku wieder entnommen werden, muss die Halterung übrigens zur Seite gedrückt werden. Halten Sie die Kamera aufrecht, dann können Sie den Akku leicht aus dem Akku-

fach herausnehmen. Manchmal ist der Akku beim Herausnehmen ein wenig schwergängig – schütteln Sie die Kamera dann ein wenig, bis der Akku herausrutscht.



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



### Die Anleitungen

Während der Akku lädt, können Sie sich den mitgelieferten Anleitungen widmen. Das Stöbern lohnt sich, da dort verschiedene interessante Informationen zu finden sind. So hilft die Kurzanleitung, die mit Bildern illustriert ist, bei den ersten Schritten.

### Kapazität

Wie viele Aufnahmen Sie mit einer Akkuladung machen können, hängt von unterschiedlichen Faktoren ab. So lassen sich weniger Aufnahmen machen, wenn häufig der integrierte Blitz verwendet wird oder die Außentemperatur unter 20° Celsius liegt. Wird kein Blitz verwendet, sollten über 500 Bilder möglich sein. Mit Blitz kann die Anzahl unter 400 sinken. Außerdem wirkt sich der häufige Monitoreinsatz ebenso wie die Anwendung der Autofokus-Funktion auf den Ladezustand aus.



Im Handbuch finden Sie dagegen sehr detaillierte Informationen.



## Verschiedene Speicherkarten

Bei der Canon 400D können Sie wahlweise CompactFlash-Karten oder Microdrives einsetzen. Für den Einsatz von Microdrives spricht der niedrige Preis. So spricht auch nichts gegen einen Einsatz von Speicherkarten mit mehreren GByte Kapazität. Microdrives mit 6 GByte Kapazität sind heute für etwas mehr als 100 Euro zu haben. Bei den 10,1 Megapixeln der 400D füllen Sie auch so große Karten schnell – besonders, wenn Sie die bestmögliche Auflösung und Qualität verwenden.

CompactFlash-Karten sind etwas teurer. Dafür sind sie robuster und benötigen weniger Strom, was für



„Viel Fotografen“ wichtig ist. Außerdem ist hier die Datentransferrate höher, so dass die Fotos schneller auf die Speicherkarte geschrieben werden

**☛ Eine Menge Staub.** Der Treckerfahrer wirbelt beim Umpflügen des Felds eine Menge Staub auf (100 ISO, 1/160 Sek., 44 mm, f 9).



können. Dies ist beispielsweise vonnöten, wenn Sie sich der Sportfotografie widmen. Hinzu kommt ein weiterer Vorteil: CompactFlash-Kar-

**☛ Blütendetail.** Im Seitenlicht entstehen starke Lichter und Schatten (100 ISO, 1/125 Sek., 55 mm, f 8).



ten erwärmen sich beim Betrieb nicht. Microdrives sind etwas dicker als die CompactFlash-Karten – passen aber dennoch in denselben Schacht.

### Glaubenskrieg

Einige Anwender schwören auf Microdrives – andere auf die modernen CompactFlash-Karten. Nutzen Sie beide Vorteile und legen Sie sich ein Microdrive mit hoher Kapazität für die Aufgaben zu, bei denen die langsamere Geschwindigkeit egal ist. Verwenden Sie außerdem eine CompactFlash-Karte mit geringerer Kapazität für die Sportfotografie.



### Die Speicherkarte einlegen

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 mit den Kontakten voran bis zum Anschlag in den Schacht. Die Beschriftung der Karte muss dabei in Richtung Kamerarückwand zeigen – so, wie bei der folgenden Abbildung.

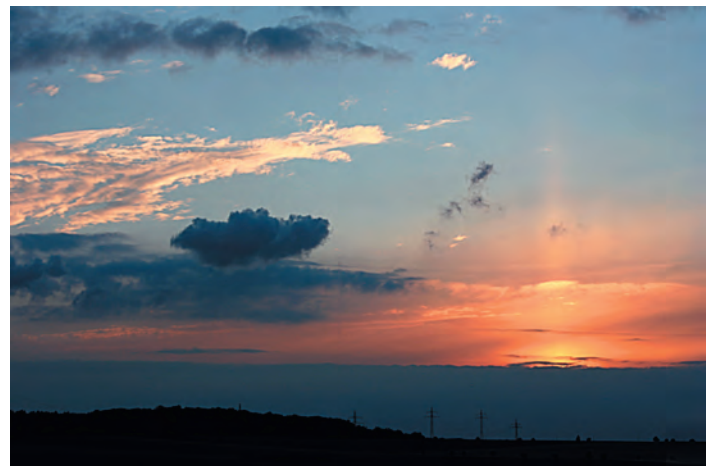
Schließen Sie die Abdeckung anschließend wieder. Nach dem Zuklappen muss die Abdeckung nach vorne gedrückt werden, bis sie hörbar einrastet. Die EOS 400D ist nun aufnahmebereit.



Nach dem Einlegen der Speicherkarte leuchtet die Kontrollleuchte für den Speicherkartenzugriff, die Sie links unter dem Multifunktionswähler sehen, kurz auf.

An der aufleuchtenden Lampe erkennen Sie, dass die Speicherkarte korrekt eingelegt wurde. Dazu muss natürlich die Kamera bereits eingeschaltet sein.

➔ **Abendstimmung.** Gerade ist die Sonne dabei unterzugehen (200 ISO, 1/250 Sek., 55 mm, f 7.1).





## Herausnehmen der Speicherkarte

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

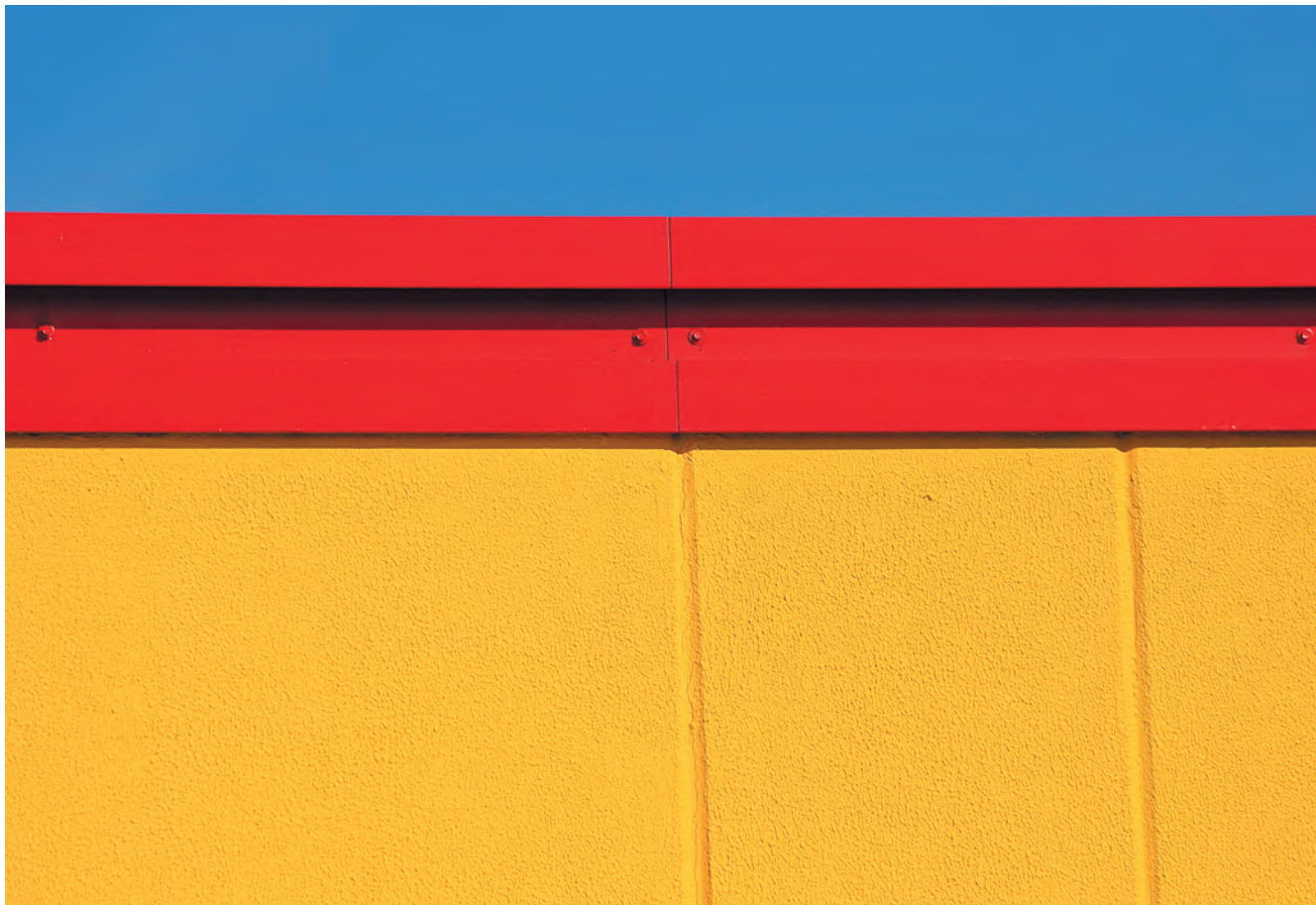
Drücken Sie dazu nach dem Öffnen der Abdeckklappe die Auswurf-taste unter der eingelegten Speicherkarte ganz nach unten. Anschließend kann

die Speicherkarte entnommen werden. Die Auswurf-taste ist im folgenden Bild hervorgehoben.



### Kontrollleuchte

Achten Sie beim Herausnehmen der Speicherkarte darauf, dass die Kontrollleuchte nicht blinkt. Dies ist ein Zeichen dafür, dass noch Daten auf die Karte geschrieben oder von ihr gelesen werden. Wird die Karte dabei entfernt, können Sie Daten verlieren oder beschädigen.



**Knallbunt.** Wenn Sie bei strahlendem Sonnenschein fotografieren, entstehen leuchtende Farben (100 ISO, 1/500 Sek., 200 mm, f 9).



## Objektive

Auch bei der Canon EOS 400D hat sich das Bajonett nicht verändert – Sie können also die älteren Objektive der EF- oder EF-S-Serie weiterhin verwenden, die Sie vielleicht noch von digitalen oder analogen Vorgängermodellen besitzen.



Klar, dass Sie auch Objektive von Drittanbietern verwenden können, sofern sie mit einem Canon-Bajonett ausgerüstet sind, wie das Sigma 55–200 mm 1:4–5.6 DC links.

Wie das Objektiv am Gehäuse angebracht werden muss, erkennen Sie an den weißen Punkten am Bajonett und am Objektiv, die in der vorherigen Abbildung zur Verdeutlichung markiert wurden.

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



## Objektive ansetzen

Wenn der Gehäusedeckel und der Deckel des Objektivs abgenommen wurden, können Sie das Objektiv am Bajonett ansetzen.



Falls Sie ein Objektiv verwenden, für das es eine Gegenlichtblende gibt, setzen Sie diese an. Teleobjektive werden mit Gegenlichtblenden ausgeliefert, um Streulichter zu vermeiden, die sich negativ auf die Bildqualität auswirken.

Je länger die Brennweite des Objektivs ist, umso wichtiger ist die Gegenlichtblende. Beim links abgebildeten Sigma-Telezoom sehen Sie eine solche aufgesetzte Gegenlichtblende.

## Vielfältige Objektive

Canon bietet als einer der Marktführer natürlich eine umfangreiche Pa-



lette an Objektiven für alle erdenklichen Aufgabenstellungen an. Es wird wohl kaum ein Objektiv geben, das Sie in dem reichhaltigen Sortiment vermissen. Wie viele Objektive Sie wirklich benötigen, hängt natürlich ganz von Ihren Aufgabenstellungen und dem zur Verfügung stehenden Budget ab.

Wenn Sie am Anfang den Brennweitenbereich von 18 bis 200 mm abdecken wollen, reichen sogar schon zwei Zoomobjektive aus. Oft wird die Canon EOS 400D im Kit mit einem 18- bis 55-mm-Objektiv angeboten. Erwerben Sie zusätzlich ein 55- bis 200-mm-Zoomobjektiv, decken Sie den „wichtigsten“ Brennweitenbereich ab.

### Spezielles

Wenn Sie außerdem noch spezielle Aufgabenstellungen haben, könnte eines der diversen Objektive mit einer Festbrennweite interessant sein.

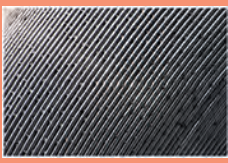
Vielleicht wollen Sie ja ein Weitwinkelobjektiv einsetzen, um den aufzunehmenden Bildwinkel zu vergrößern. Oder Sie mögen die Makrofotografie. Dann ist ein spezielles Makroobjektiv vonnöten. Bei Tieraufnahmen kann ein Teleobjektiv mit großer Lichtstärke hilfreich sein.



**En detail.** Dasselbe Motiv wie im unteren Bild – hier als Ausschnitt und im Gegenlicht (400 ISO, 1/80 Sek., 27 mm, f 5.6).



**Wehmut.** Voller Ehrfurcht betrachtet der junge Mann den Lamborghini (400 ISO, 1/60 Sek., 22 mm, f 5.6).



## Vorbereitungen

Bevor Sie das erste Foto schießen, sollten Sie sich noch einigen sinnvollen Vorbereitungen widmen. Viele Werkeinstellungen sind sinnvoll und nützlich – einige sollten aber dennoch angepasst werden.

## Der Tragegurt

Als Zubehör wird ein Tragegurt mitgeliefert. Diesen sollten Sie nutzen, um sich die EOS 400D um Hals oder Schulter zu hängen, wenn Sie auf Fototour gehen. Nur wenn Sie eine Tasche verwenden, können Sie auf den Tragegurt verzichten – dies ist allerdings recht unpraktisch.

## Die Okularabdeckung

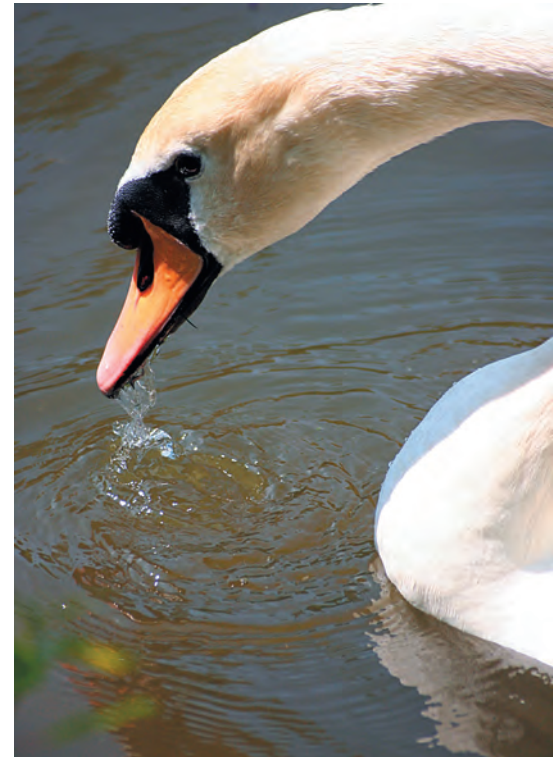
Am Tragegurt befindet sich auch eine Okularabdeckung. Diese benötigen Sie, um das Eindringen von Streulicht in das Okular zu verhindern, wenn Sie beispielsweise mit dem Selbstauslöser arbeiten. Um die Okularabdeckung anbringen zu können, müssen Sie zunächst die Augenmuschel entfernen.

Schieben Sie dazu die Augenmuschel 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.

Anschließend kann die Okularabdeckung auf das Okular geschoben werden. Da die Okularabdeckung auf den Tragegurt aufgeschoben ist, kann sie nicht verloren gehen.



➔ **Durstig.** Durch Einsatz eines Teleobjektivs konnte der Schwan gut „herangeholt“ werden (400 ISO, 1/1250 Sek., 200 mm, f 5.6).





## Die Kamera einschalten

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

Die Kamera wird im ON-Modus standardmäßig nach einer halben Minute abgeschaltet, wenn sie nicht bedient wurde. So wird der Akku geschont.

Ein einfaches Antippen des Auslösers schaltet die Kamera dann wieder ein. Daher ist der ON-Modus eine gute Wahl.

Falls Sie „auf die Schnelle“ eine automatische Sensorreinigung durchführen wollen, können Sie die Kamera einmal kurz aus- und dann wieder anschalten.



**Rinde.** Wenn Sie ein Teleobjektiv verwenden, finden Sie in der Natur unendlich viele interessante Motive (200 ISO,  $1/500$  Sek., 200 mm, f10).





## Nützliche Einstellungen

Im Folgenden wollen wir Ihnen für einen schnellen erfolgreichen Start einige sinnvolle Einstellungen vorstellen. Natürlich ist dies nicht objektiv – für bestimmte Aufgabenstellungen könnten auch ganz andere Einstellungen notwendig sein. Beim Fotografieren „alltäglicher Motive“ werden Sie aber mit den vorgestellten Einstellungen gute Ergebnisse erzielen.

## Die Belichtungsautomatik

Mit dem Modus-Wahlrad wird eine Belichtungsautomatik ausgewählt. Die Canon 400D bietet für unterschiedliche Aufgabenstellungen Motivbereiche an. Dabei wählt die Kamera automatisch die geeigneten Einstellungen für die vorgegebene Aufgabenstellung.

Mit dem grün markierten Modus stellt die 400D alle Einstellungen vollautomatisch ein. Sie brauchen nur noch das passende Motiv zu suchen und auszulösen.

Wir empfehlen allerdings die so genannte Programmautomatik, die mit einem *P* gekennzeichnet ist.

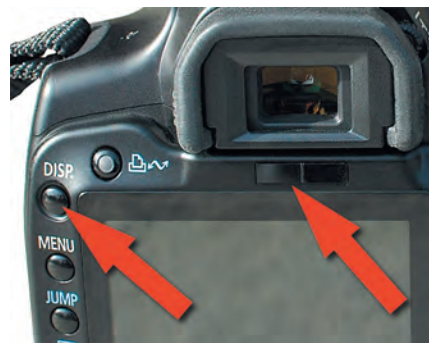
Die aktuellen Einstellungen lassen sich auf dem Monitor ablesen. Im Gegensatz zu den Vorgängermodellen besitzt die Canon EOS 400D kein besonderes LCD-Display für die Kameraeinstellungen mehr. Alle Kameraeinstellungen werden nun über den Monitor gesteuert.



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 nicht stört. Nehmen Sie die Kamera vom Auge, wird der Monitor wieder eingeschaltet.

### Programmautomatik

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





Canon meint in der Bedienungsanleitung, dass der Sensor erkennen würde, wenn sich das „Auge“ dem Sensor nähert. Das ist natürlich Unfug. Sie können genauso gut einen Finger oder ein Blatt Papier im Abstand von ungefähr 5 Zentimetern vor den Sensor halten, damit der Monitor ausgeschaltet wird.

## Menüeinstellungen anpassen

Einige der Menüeinstellungen sollten Sie prüfen, beziehungsweise anpassen. Drücken Sie zunächst die ISO-Taste, um die Empfindlichkeit einzustellen.



Je weniger Licht zur Verfügung steht, umso höher müssen Sie die Empfindlichkeit einstellen. Im Menü werden folgende Werte angeboten:



Stellen Sie 100 ISO ein, um die bestmögliche Bildqualität zu erhalten. Mit den Pfeiltasten des Multifunktionswählers wird übrigens innerhalb

*Formen ... Es bedarf keines strahlenden Sonnenscheins, um schöne Formen zu fotografieren (100 ISO, 1/160 Sek., 40 mm, f 9).*

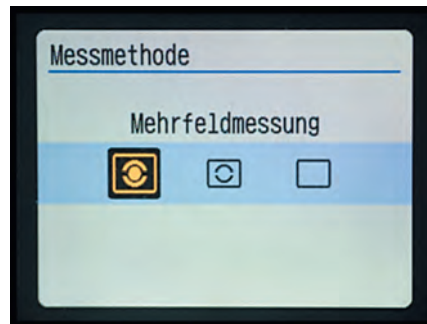


der Einstellungen navigiert. Mit der SET-Taste bestätigen Sie die vorgenommenen Einstellungen.

*... und Farben. Für strahlende Farben ist Sonnenschein aber nützlich – so entsteht durch die Schatten Plastizität (200 ISO, 1/250 Sek., 200 mm, f 6.3).*



Verwenden Sie die linke Taste, um die Art der Belichtungsmessung einzustellen. Hier ist die *Mehrfeldmessung* empfehlenswert – damit erzielen Sie in den meisten Fällen ausgewogene Ergebnisse.

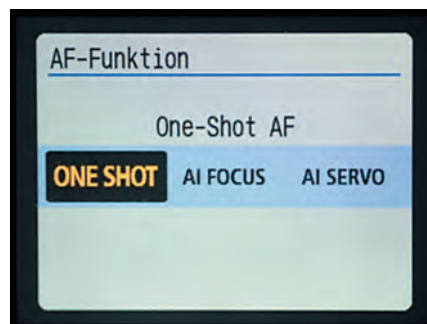


### Monitor

Der Monitor wird übrigens automatisch abgeschaltet, wenn Sie den Auslöser antippen.

Mit der *AF*-Taste stellen Sie den Autofokusmodus ein. Wenn Sie statische Motive fotografieren, ist der Modus *ONE SHOT* empfehlenswert. Hierbei ist ein Auslösen nur dann möglich, wenn das Motiv korrekt scharfgestellt wurde.

Wenn Sie dagegen sich schnell bewegende Motive – wie beispielsweise Tiere – fotografieren, sollten Sie den Modus *AI SERVO* einstellen, da hier der Fokus und die Belichtungsmessung ständig nachgeführt werden, wenn Sie den Auslöser halb durchgedrückt halten.



Die *WB*-Taste dient zum Einstellen des Weißabgleichs. In vielen Fällen werden Sie mit dem automatischen Weißabgleich ausgewogene Ergebnisse erhalten.



### Menüeinstellungen

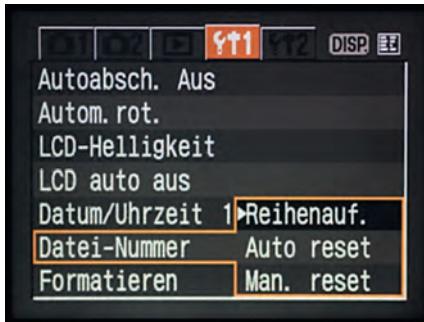
Einige nützliche Einstellungen sind nicht direkt aufrufbar. Sie müssen dazu die Menü-Taste drücken, die Sie links neben dem Monitor finden.



Da es ziemlich viele Funktionen gibt, sind diese auf fünf verschiedenen Registerkarten untergebracht. Am schnellsten wechseln Sie zwischen den Registerkarten, indem Sie die *JUMP*-Taste drücken. Wechseln Sie zur vierten Registerkarte. Rufen Sie dort die Funktion *Datei-Nummer* auf.



Damit werden die aufgenommenen Fotos fortlaufend durchnummeriert. mit den anderen Optionen beginnt die Nummerierung – zum Beispiel beim Einlegen einer neuen Speicherkarte – wieder von vorn.



Als Letztes können Sie die Zeit bis zum automatischen Abschalten der Kamera variieren. Rufen Sie dazu die Funktion *Autoabsch. Aus* auf.

Hier finden Sie diverse Vorschläge. Mit der *Aus*-Option wird die automatische Kameraabschaltung deaktiviert. Es kommt natürlich auf Ihre persönlichen Gewohnheiten an – aber ein Wert von einer oder zwei Minuten ist in vielen Fällen sinnvoll.



**Silhouetten.** (100 ISO, 1/500 Sek., 55 mm, f 8)

**Ganz schön gefährlich.**  
Das verwendete Weitwinkelobjektiv verstärkt die Dramatik des aufziehenden Gewitters (100 ISO, 1/250 Sek., 18 mm, f 10).





Gegenüber der 350D ist übrigens für die neu hinzugekommene Option *30 Sek.* die Option *30 Min.* entfallen – eine durchaus sinnvolle Neuerung.



## Bilder schießen

➔ **Goldener Schnitt.** Platzieren Sie das Motiv außerhalb der Bildmitte, um eine Spannung im Bild aufzubauen (200 ISO, 1/500 Sek., 200 mm, f 9).

Nachdem alle Einstellungen angepasst wurden, kann es nun losgehen. Um das anvisierte Motiv automatisch scharfzustellen, drücken Sie den Auslöser halb durch.

Neben der Schärfemessung wird dabei auch die passende Blenden/Verschlusszeit-Kombination für eine korrekte Belichtung eingestellt. Zum Auslösen wird der Auslöser dann ganz durchgedrückt.



Nach dem Auslösen wird das aufgenommene Foto für die voreingestellte Dauer im Monitor angezeigt.



Die *Displ.*-Taste können Sie verwenden, um zwischen verschiedenen Anzeigemodi zu wählen. So ist es beispielsweise möglich, eine Histo-





grammansicht anzuzeigen, anhand derer die Tonwerte des Bilds geprüft werden können.



Mit dem Histogramm wird die Verteilung der Tonwerte geprüft. Es kann zur Beurteilung einer Fehlbelichtung genutzt werden. Rechts und links soll-



ten keine größeren leeren Bereiche zu sehen sein, wenn das Foto korrekt belichtet wurde.

Links werden die Häufigkeiten der dunklen Tonwerte angezeigt – rechts die der hellen. Je höher der „Tonwertberg“ ist, umso mehr Vorkommnisse gibt es von diesem Tonwert.

## Vergrößerte Ansicht

Mit den beiden nachfolgend abgebildeten Bedienelementen oben rechts können Sie im Bildwiedergabemodus verschiedene erweiterte Optionen einstellen.

Verwenden Sie die linke Taste, wenn Sie eine Miniaturbildansicht der aufgenommenen Bilder betrachten wollen. So erhalten Sie einen schnellen Überblick über die Fotos.



Die rechte Taste benötigen Sie, um eine vergrößerte Darstellung der Bilder anzuzeigen.



**Ganz schön bunt.** Hier dominieren die Farben das Bild – kontrastierende sowie harmonisierende (100 ISO, 1/320 Sek., 123 mm, f 8).

**Älterer Herr.** Ganz gelassen lässt sich dieser Kater fotografieren. Um nicht blitzen zu müssen, wurde die Empfindlichkeit heraufgesetzt (400 ISO, 1/50 Sek., 200 mm, f 5.6).



Dies ist zum Beispiel nützlich, wenn Sie Details im Foto überprüfen wollen. Die Ansichtsgröße ist dabei variabel. Je öfter Sie auf die Taste drücken, umso mehr zoomen Sie in das Bild hinein. Eine Vergrößerung der Ansicht ist um den Faktor 1,5 bis 10 möglich.

Wie weit Sie in das Bild hineingezoomt haben, erkennen Sie an dem gefüllten Rechteck unten rechts im Bild. Das Rechteck symbolisiert den aktuellen Ausschnitt. Um den Ausschnitt zu verschieben, verwenden Sie die Pfeiltasten.



➔ **Am Kanal.** Bei diesem Foto dominieren die Linienverläufe das Foto (100 ISO, 1/200 Sek., 55 mm, f10).

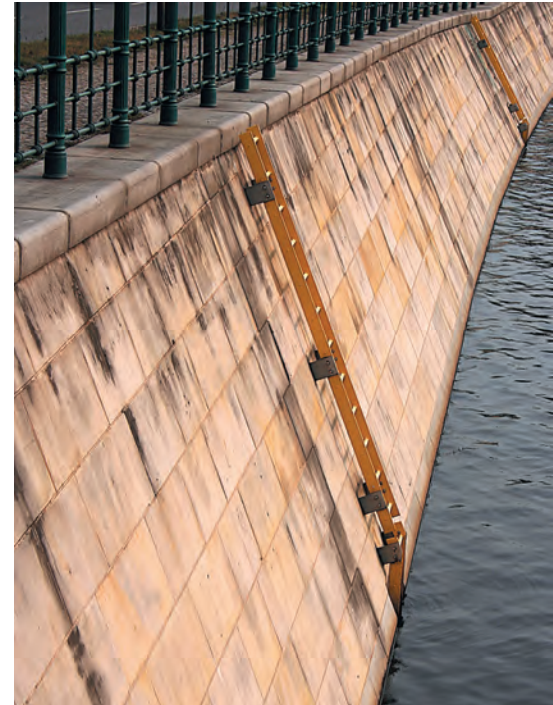
## Das Haupt-Wahlrad

Alternativ zu den Pfeiltasten lässt sich zum Wechseln zwischen den aufgenommenen Bildern auch das Haupt-Wahlrad verwenden. Wird das Haupt-Wahlrad nach rechts gedreht, wird das nächste Bild angezeigt. Drehen Sie es dagegen nach links, um das vorherige Foto anzuzeigen. Falls das erste Bild vor dem Drehen angezeigt wurde, wechseln Sie zum letzten Foto der Aufnahmesession. Es ist reine Geschmackssache, welche der Alternativen Sie bevorzugen. Probieren Sie einfach aus, was Ihnen mehr zusagt.



## Interessante Funktionen

Zum Abschluss des Kapitels wollen wir Ihnen noch kurz einige weitere nützliche Funktionen vorstellen, die die Canon EOS 400D bietet.



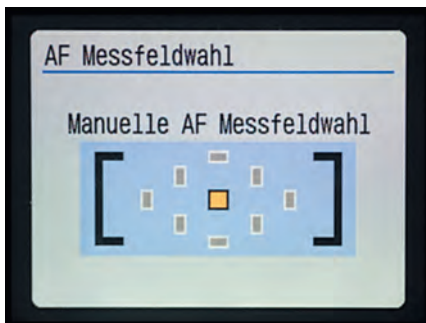


Wenn Sie den Aufnahmemodus aktivieren, können Sie die linke Taste zur Speicherung der Belichtungsmessung einsetzen. Dies könnte zum Beispiel nützlich sein, wenn Sie bei Gegenlichtaufnahmen den Vordergrund aufhellen wollen.

Der rechte Schalter wird verwendet, um festzulegen, wo die Schärfe gemessen werden soll.



Nach dem Drücken der Taste wird im folgenden Menü eines der neun Messfelder ausgewählt. Verwenden Sie zum Navigieren zwischen den Messfeldern die Pfeiltasten oder das Haupt-Wahlrad.



Auch die beiden Tasten rechts neben dem Monitor bieten interessante Möglichkeiten. Mit der oberen Taste können Sie die Belichtung korrigieren. Drehen Sie nach dem Drücken das Haupt-Wahlrad. Die Fotos kön-

nen bis zu zwei Blendenstufen über- oder unterbelichtet werden.

Die untere Taste benötigen Sie, um festzulegen, ob Sie Einzel- oder Reihenaufnahmen machen wollen, oder ob der Selbstausslöser aktiviert werden soll.



Wenn auf die Speicherkarte geschrieben oder von ihr gelesen wird, leuchtet eine Leuchtdiode links unter den Pfeiltasten rot auf. Während dieser Aktivitäten darf die Speicherkarte auf keinen Fall herausgenommen werden, da dann Daten verloren gehen.

**Modern.** Manchmal lassen sich stürzende Linien ganz gezielt für die Bildwirkung einsetzen (400 ISO, 1/250 Sek., 18 mm, f 10).





Die nachfolgend abgebildete Lampe wird beim Blitzen zur Verringerung roter Augen verwendet. Außerdem dient sie als Signal, wenn der Selbstauslöser eingesetzt wird.



Nach dem Drücken der Schärfentiefe-Taste wird das Sucherbild dunkler, wenn Sie nicht die größtmögliche Blende eingestellt haben.

Dies ist normal. Diesen Nachteil müssen Sie allerdings in Kauf nehmen, wenn die Schärfentiefe begutachtet werden soll.



➔ **Im Wind.** Durch eine relativ weit geöffnete Blende und den Einsatz einer langen Brennweite wurde der Grashalm vom Hintergrund getrennt (400 ISO, 1/1250 Sek., 200 mm, f 6.3).

Wenn Sie durch den Sucher sehen, wird stets die größtmögliche Blendenöffnung verwendet. Dadurch erhalten Sie ein helles Sucherbild.

Dies hat allerdings zur Folge, dass Sie den scharf abgebildeten Bereich nicht erkennen können. Dies ist besonders bei Nahaufnahmen oder bei Objekten, die vom Hintergrund freigestellt werden sollen, wichtig. In solchen Fällen können Sie die nachfolgend abgebildete Taste verwenden. Damit wird die eingestellte Blende aktiviert, so dass die Schärfentiefe begutachtet werden kann.







# 2 Automatische Aufnahmen



Besonders als Einsteiger in die digitale Spiegelreflexfotografie werden Sie die verschiedenen Automateinstellungen zu schätzen wissen, die die Canon EOS 400D anbietet. In diesem Kapitel lernen Sie die unterschiedlichen automatischen Einstellungen kennen.



## Alles automatisch

Es ist Ansichtssache, ob man die vielfältigen Automaten verwenden möchte, die von der Canon EOS 400D angeboten werden. Automaten sind für den Einstieg sicherlich prima geeignet. Sie haben aber auch Nachteile: So können Sie nämlich – je nach verwendetem Programm – auf bestimmte Funktionen keinen Einfluss mehr nehmen. Dies erkennen Sie beispielsweise daran, dass im Menü diverse

Einträge grau sind – sie lassen sich nicht aktivieren.

Wenn Sie der Kamera voll vertrauen wollen, können Sie mit den Motivprogrammen schnell zu guten Ergebnissen kommen.

Beim Einsatz der Motivprogramme, ermittelt die Canon alle für das ausgewählte Motiv notwendigen Einstellungen selbstständig.

Haben Sie den Einsteigerstatus überwunden, werden Sie vermutlich häufiger auf die Kreativprogramme zurückgreifen, mit denen Sie ganz gezielt Einfluss auf die Bildgestaltung nehmen können. Soll zum Beispiel ein Motiv vom Hintergrund getrennt werden, öffnen Sie einfach die Blende vollständig. Die Canon stellt dann automatisch die dazu passende Belichtungszeit ein. Wenn Sie – etwa bei der

Tier- oder Sportfotografie – sicher sein wollen, dass keine Bewegungsunschärfe entstehen kann, geben Sie eine kurze Belichtungszeit vor – die EOS 400D ermittelt dann automatisch die dazu passende Blende. Dies sind nur zwei Beispiele für den sinnvollen Einsatz der Kreativprogramme.

Für einige wenige Aufgabenstellungen kann es sinnvoll sein, vollständig auf Automaten zu verzichten. Das manuelle Einstellen von Belichtungszeit und Blende ist bei der EOS 400D natürlich ebenfalls möglich.

## Die Automaten

Die Auswahl der gewünschten Belichtungsautomatik nehmen Sie mit dem Modus-Wahlrad vor, das Sie auf der rechten Seite neben dem Hauptschalter sehen.



## Die Vollautomatik

Wenn Sie Einsteiger sind, wollen Sie sich vielleicht um nichts anderes kümmern, als um die Motivsuche und das Auslösen. Für diese Aufgabenstellungen bietet sich die Vollautomatik an, die mit einem grünen Rahmen gekennzeichnet ist.





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



So sehen Sie bei der Vollautomatik, dass der ISO-Wert automatisch eingestellt wird. Ist zu wenig Licht vorhan-

den, wird der ISO-Wert selbstständig erhöht. Bei sehr wenig Licht schaltet die Kamera außerdem den integrierten Blitz zu. Ferner sind in diesem Modus der automatische Weißabgleich, die Mehrfeldmessung und die Option *AI FOCUS* aktiviert.

Bei der Mehrfeldmessung wird die Belichtung im gesamten Bild ermittelt, das dabei in mehrere Messfelder aufgeteilt wird.

So erhalten Sie in vielen Aufnahmesituationen ausgewogene Ergebnisse – oft auch bei schwierigen Lichtverhält-



**Porös.** *Ungewöhnliche Strukturen sind meist schöne Motive (100 ISO, 1/250 Sek., 55 mm, f 10).*



**Weite.** *Für die „Wald- und Wiesenfotografie“ eignet sich die Vollautomatik gut (100 ISO, 1/250 Sek., 43 mm, f 11).*



➔ **Schönes Wetter.** Wenn Sie sich zum Beispiel beim Spaziergehen einfach nur um das Fotografieren kümmern wollen, ist die Vollautomatik keine schlechte Wahl (100 ISO, 1/250 Sek., 55 mm, f11).

nissen, wie etwa bei Gegenlicht. Beim Autofokusmodus *AI FOCUS* stellt die EOS 400D automatisch fest, ob sich das zu fotografierende Motiv bewegt, und schaltet dann in den Autofokusmodus *AI SERVO* um.

## Die Fokussierung

In diesem Modus wird die Schärfe automatisch nachgeführt. Bei statischen Motiven wird dagegen die Option *ONE SHOT* aktiviert, bei der ein Auslösen nur dann möglich ist, wenn das Motiv scharf eingestellt wurde.

Zum Fokussieren werden alle neun Autofokussmessfelder aktiviert. Es kommt immer das Autofokussmessfeld zum Einsatz, in dem sich das der Kamera am nächsten liegende Objekt befindet.

Sie können im Sucher erkennen, welche Messfelder zum Scharfstellen verwendet werden: Alle nach dem Scharfstellen kurz rot hervorgehobenen Felder dienen dabei zum Scharfstellen.

Um das Motiv scharfzustellen, drücken Sie den Auslöser halb durch. Nach erfolgreichem Fokussieren ertönt ein Signalton. Dabei wird die ermittelte Schärfe gespeichert. Der Schärfeindikator im Sucher zeigt ebenfalls an, dass das Motiv scharfgestellt wurde. Den Schärfeindikator erkennen Sie an dem Punkt ganz rechts im Sucher.

Sie können nach dem Scharfstellen die Kamera noch schwenken, um den gewünschten Bildausschnitt festzulegen. Drücken Sie zum Auslösen den Auslöser ganz durch, wenn der passende Bildausschnitt gefunden ist.



## Bewegte Objekte

Beim Fokussieren im Modus *AI SERVO* reagiert die Canon etwas anders. Hier leuchtet der Schärfeindikator nicht auf, da die Schärfe ja kontinuierlich nachgeführt wird. Solange allerdings der Signalton zu hören ist, können Sie auslösen – dann ist das Motiv scharfgestellt.

## Gesperrt

Wenn Sie die Vollautomatik eingestellt haben, lassen sich die folgenden Einstellungen nicht verändern: Weißabgleich, ISO-Einstellung, Messwertspeicherung und AF-Messfeldwahl.

### Messfelder

Es ist nicht immer hilfreich, wenn das Messfeld verwendet wird, in dem sich das der Kamera am nächsten liegende Objekt befindet. Schließlich kann ja die Canon nicht „wissen“, ob nicht ein ganz anderes Objekt fotografiert werden soll, das aber zufällig etwas weiter von der Kamera entfernt ist. Daher ist etwas Obacht geboten.



Auch das Shiften zur Auswahl einer anderen Blenden/Verschlusszeit-Kombination ist nicht möglich – ebenso wie das Korrigieren der Belichtung. Wenn Sie also die entsprechenden Tasten auf der Kamerarückseite drücken, dann wundern Sie sich nicht, dass nichts passiert.

## Der Motivbereich

Canon trennt die unterschiedlichen Belichtungsautomatiken in zwei verschiedene Bereiche. Im Motivbereich befinden sich sechs Programme für verschiedene Aufnahmesituationen.

Die Symbole lassen den Einsatzbereich bereits erkennen. Bei den Kreativprogrammen haben Sie viele Eingriffsmöglichkeiten in diverse Funktionen. Die Kreativprogramme finden Sie oberhalb der Vollautomatik.



möglich geöffnet wird, damit ein unscharfer Hintergrund entsteht. Dies ist für die kreative Porträtfotografie nützlich, damit sich die fotografierte

**Schön vergammelt.** Vom Hintergrund getrennte Objekte machen sich immer gut (200 ISO, 1/320 Sek., 200 mm, f 7.1).



## Der Porträt-Modus

Den *Porträt*-Modus erkennen Sie an einem symbolisierten Kopf. Haben Sie diese Belichtungsautomatik eingestellt, wird automatisch eine Blenden/Verschlusszeit-Kombination verwendet, bei der die Blende so weit wie



Person vom Hintergrund trennt. Außerdem wird bei diesem Modus das Bild so optimiert, dass die Farben von Haut und Haaren weicher erscheinen.

**Freigestellt.** Die Statue hebt sich vor dem blauen Himmel gut ab (100 ISO, 1/250 Sek., 55 mm, f 11).



## AUTOMATISCHE AUFNAHMEN

Auch in diesem Modus wird gegebenenfalls das integrierte Blitzlicht automatisch zugeschaltet.



Beim *Porträt*-Modus sind ebenfalls alle Autofokussmessfelder aktiviert.

Zudem wird der Modus *ONE SHOT* eingestellt, so dass das Foto auf jeden Fall scharf abgebildet wird. Auch hier ist außerdem die ISO-Automatik aktiviert. Das Blitzlicht wird ebenfalls automatisch zugeschaltet, falls es die Lichtverhältnisse erfordern.

Damit Sie von der Person mehrere Aufnahmen nacheinander machen können, ist die Reihenaufnahme-Option aktiviert, bei der bis zu drei Bilder pro Sekunde gemacht werden können, wenn Sie den Auslöser gedrückt halten. Natürlich muss die verwendete Verschlusszeit diese Frequenz zulassen.

**Alles gelb.** Rapsfelder sind immer dankbare Fotomotive (100 ISO, 1/200 Sek., 55 mm, f10).





Ebenfalls gesperrt sind im *Porträt*-Modus die Steuerungstasten (das sind die Funktionen der Pfeiltasten im Aufnahmemodus).

So wird das Menü nicht aufgerufen, wenn Sie eine Steuerungstaste drücken. Wollen Sie also zum Beispiel den ISO-Wert verändern, müssen Sie in einen anderen Automatikmodus wechseln.

## Der Landschafts-Modus

Wenn Sie sich der Landschaftsfotografie verschrieben haben, könnte der *Landschaft*-Modus für Sie interessant sein. Bei der Landschaftsfotografie kommt es auf einen möglichst großen Schärfebereich an. Dazu ist ein möglichst hoher Blendenwert nötig. Dabei verlängert sich die Belichtungszeit entsprechend. Einen großen Schärfentiefebereich erreichen Sie am besten bei der Verwendung eines Weitwinkelobjektivs.

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



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

**Ganz weit.** Bei der Landschaftsfotografie kommt es darauf an, möglichst viele Bildteile scharf abzubilden (100 ISO, 1/250 Sek., 28 mm, f 11).



## Der Nahaufnahme-Modus

Wenn Sie gerne Blumen, Insekten oder andere kleine Objekte fotografieren wollen, ist der *Nahaufnahme*-Modus eine gute Wahl. Um möglichst nah an das Motiv heranzukommen, sollten Sie ein Teleobjektiv verwenden, wenn Sie sich kein relativ teures Makroobjektiv gönnen wollen. Alternativ zum Einsatz eines Teleobjektivs können Sie auch sehr nah an das Motiv herangehen. Werden kleine Gegenstände bildfüllend abgebildet, entstehen reizvolle Aufnahmen.



Kleine Gegenstände, die eigentlich eher uninteressant sind, erscheinen bildfüllend oft sehr interessant, weil der Betrachter sie so in natura nicht sieht.

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

Wenn Sie sich zu nah am Motiv befinden, kann nicht mehr scharf gestellt werden – dann blinkt der Schärfendikator im Sucher.

**U Kleines ganz groß.** Hier wurden vom Originalbild Teile abgeschnitten, um „näher“ an den Schmetterling heranzukommen (100 ISO, 1/400 Sek., 55 mm, f 5.6).

## Nachträgliches Bearbeiten

Da Sie wohl in den seltensten Fällen die vollen 10,1 Megapixel des Fotos benötigen werden, ist es völlig legitim, mithilfe eines Bildbearbeitungsprogramms nachträglich Bildteile abzuschneiden.

So wurde bei der Abbildung unten beispielsweise nur etwas weniger als ein Viertel des Ausgangsfotos verwendet. Trotzdem kann das Bild noch relativ groß gedruckt werden, ohne dass ein qualitativer Verlust zu erkennen wäre.

## Die Vorgaben

Im *Nahaufnahme*-Modus sind neben dem automatischen Weißabgleich die





Autofokus-Funktion *ONE SHOT* und die Mehrfeldmessung aktiviert. Außerdem ist für die Bildfrequenz die Option Einzelaufnahme eingeschaltet.



## Der Sport-Modus

Wenn Sie schnelle Bewegungen im Bild festhalten wollen, ist der *Sport*-Modus interessant. Hierbei wird eine Blenden/Verschlusszeit-Kombination gewählt, bei der eine sehr kurze Belichtungszeit entsteht.



Gegebenenfalls wird dazu automatisch der ISO-Wert für die Empfindlichkeit erhöht. Außerdem ist die Autofokusoption *AI SERVO* eingeschaltet, bei der die Schärfe kontinuierlich nachgeführt wird. Sportaufnahmen sind ein mögliches Einsatzgebiet. Aber auch Tiere oder

spielende Kinder lassen sich gut in diesem Modus aufnehmen.

Bei Sportaufnahmen ist Geduld notwendig. Bei digitalen Fotos haben Sie aber den Vorteil, dass diese nichts kosten. Sie können daher sehr viele Fotos schießen, um anschließend die gelungensten herauszusuchen. Die restlichen Fotos können Sie dann löschen. Auch hier ist das nachträgliche Zuschneiden der Bilder durchaus legitim.

**Sportlich, ...** Bei der Sportfotografie kommen Sie um den Einsatz eines Teleobjektivs nicht herum (400 ISO, 1/1000 Sek., 200 mm, f 5.6).

**... sportlich.** Sie benötigen etwas Geduld, um die geeigneten Situationen zu „erwischen“ (400 ISO, 1/200 Sek., 200 mm, f 5.6).





### Verwacklungsgefahr

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

## Der Modus Porträtaufnahmen 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.

Wenn die Belichtungszeiten zu lang werden und Verwacklungsgefahr besteht, blinkt die Verschlusszeitenanzeige im Sucher und auf dem Monitor. Verwenden Sie in solchen Fällen ein Stativ.

## Der Modus Blitz aus

Der Name des Modus sagt es schon aus: Hier wird der Blitz deaktiviert. Dieser Modus ist zum Beispiel empfehlenswert, wenn die Lichtverhältnisse eigentlich den Blitzeinsatz erfordern, Sie aber darauf verzichten wollen – zum Beispiel, weil eine bestimmte Lichtstimmung eingefangen werden soll. Falls dabei zu lange Belichtungszeiten entstehen, verwenden Sie entweder ein Stativ oder erhöhen Sie den ISO-Wert.

Bei diesem Modus ist die Autofokusfunktion AI FOCUS eingestellt. Außerdem wird die Einzelaufnahme aktiviert.



**Hochnäsig.** Mit dem Teleobjektiv lassen sich im Zoo interessante Details einfangen (200 ISO, 1/320 Sek., 200 mm, f7.1).



## Die Kreativprogramme

Haben Sie den „Einsteigerstatus“ überwunden, werden die so genannten Kreativprogramme für Sie interessant sein, die oberhalb der Vollautomatik angeordnet sind. Sie sind jeweils mit Buchstaben gekennzeichnet.



Mit den Kreativprogrammen haben Sie den Vorteil, dass Sie auf verschiedene Einstellungen Einfluss nehmen können. So lässt sich zum Beispiel die Belichtung korrigieren.

## Die Programmautomatik

Die Programmautomatik AE erkennen Sie am (P). AE steht für **A**uto **E**xposure was so viel bedeutet wie Belichtungsautomatik.

Bei der Programmautomatik wird automatisch eine Blenden/Verschlusszeit-Kombination eingestellt, die zu einem korrekt belichteten Bild führt. Dieser Modus eignet sich für den größten Teil der „gewöhnlichen“ Aufnahmesituationen.

Teilweise lässt sie sich sogar bei schwierigen Lichtverhältnissen – wie



beispielsweise Gegenlicht – ver wenden.

Die Monitoranzeige sieht nun ein wenig anders aus. So wird hier ein Balken für die mögliche Belichtungs-korrektur angezeigt. Die Belichtungs-korrektur kann in allen Kreativprogrammen verwendet werden. So können Sie Aufnahmen gezielt über- oder unterbelichten.

**Viel Power.** Blitzblank poliert zeigt sich dieses Kraftpaket (100 ISO,  $1/125$  Sek., 25 mm, f 9).

**Sonnenanbeter.** Die kontrastierenden Farben Rot und Grün dominieren das Bild (100 ISO,  $1/100$  Sek., 46 mm, f 8).





Belichtungskorrekturen erreichen Sie, wenn Sie nach dem Drücken der Taste AV +/- das Haupt-Wahlrad drehen. Drehen Sie es nach rechts, um das Foto überzubelichten, oder nach links, wenn es unterbelichtet werden soll.

Beobachten Sie in der Belichtungsskala des Monitors die Änderungen. Fotos lassen sich um maximal zwei Blendenstufen über- oder unterbelichten.

**Im Gegenlicht.** Bei Gegenlichtaufnahmen kann es gelegentlich vorkommen, dass eine Belichtungskorrektur nötig ist (100 ISO, 1/500 Sek., 18 mm, f 13).



## Shiften

Mit dem so genannten Shiften kann die vorgeschlagene Blenden/Verchlusszeit-Kombination verändert werden. Drehen Sie dazu am Haupt-Wahlrad. Dabei wird die Blende verändert – die korrekte Belichtung bleibt aber stets erhalten. Nach dem Auslösen wird die Programmverschie-

bung automatisch wieder zurückgesetzt. Bei Blitzaufnahmen können Sie keine Programmverschiebung vornehmen.

Das Shiften kann beispielsweise nützlich sein, wenn Sie den Schärfentiefebereich verändern wollen. Beobachten Sie im Sucher die aktuelle Blendeneinstellung. Erhöhen Sie durch Drehen des Haupt-Wahlrads den Blendenwert, um einen größeren Schärfentiefebereich zu erhalten. Dabei müssen Sie aber eine Verlängerung der Belichtungszeit in Kauf nehmen, damit eine korrekte Belichtung erhalten bleibt.





## Die Blenden-automatik

Im Tv-Modus geben Sie die gewünschte Belichtungszeit vor. Die Canon EOS 400D stellt dann die dazu passende Blende ein, damit eine korrekte Belichtung entsteht. Tv ist die Abkürzung für **T**ime **V**alue (Zeitwert). Umgangssprachlich wird diese Automatik Blendenautomatik genannt.

Der Modus ist immer dann sinnvoll, wenn Sie eine bestimmte Belichtungszeit für die Bildwirkung benötigen, um beispielsweise Bewegungen einzufrieren. Verwenden Sie dann eine möglichst kurze Belichtungszeit. Wird eine längere Belichtungszeit ver-

wendet, entstehen „Wischeffekte“, die auch ihren Reiz haben können. So lässt sich zum Beispiel Wasser „fließend“ darstellen. Je länger die Belichtungszeit ist, umso stärker werden die Wischeffekte erkennbar. Verwenden Sie in solchen Fällen gegebenenfalls ein Stativ.



**Stopp!** Je nachdem, ob Sie lange oder kurze Belichtungszeiten einstellen, kann Wasser fließend dargestellt oder „gestoppt“ werden (100 ISO, 1/125 Sek., 55 mm, f8).





📌 **Stolzer Hahn.** Durch den niedrigen Blendenwert ist der Hahn schön vom Hintergrund getrennt. Dies erreichen Sie mit der Zeitautomatik (200 ISO,  $1/125$  Sek., 200 mm, f 5.6).

📌 **Wasser marsch!** Durch die sehr kurze Belichtungszeit kann man fast jeden Wassertropfen der Fontäne einzeln erkennen (200 ISO,  $1/500$  Sek., 147 mm, f 8).

## Anpassungen

Drehen Sie das Haupt-Wahlrad nach rechts, wenn Sie eine kürzere Belichtungszeit einstellen wollen. Die Veränderungen können Sie sowohl im Sucher als auch auf dem Monitor ablesen.

Wenn der niedrigste Blendenwert blinkt, ist dies ein Indiz, dass das Foto überbelichtet wird. Blinkt dagegen der höchste Blendenwert, wird das Foto unterbelichtet. Korrigieren Sie in diesen Fällen entweder die vorgegebene Belichtungszeit oder passen Sie den ISO-Wert an.

Belichtungszeiten können übrigens von  $1/4000$  bis 30 Sekunden eingestellt werden. Insgesamt gibt es 52 verschiedene Belichtungszeitwerte.

## Die Zeitautomatik

Im Av-Modus wird mit dem Haupt-Wahlrad die gewünschte Blende eingestellt. Die EOS 400D wählt dann automatisch die dazu passende Belichtungszeit aus, damit eine korrekte Belichtung entsteht.

Av steht als Abkürzung für **A**per-**v**erture **V**alue, was Blendenwert bedeutet. In der Umgangssprache wird diese Belichtungsautomatik Zeitautomatik genannt.

Für viele ambitionierte Fotografen ist dies der Standardmodus. Das liegt daran, weil die Schärfentiefe bei der kreativen Fotografie eine große Rolle spielt. Wollen Sie also die Bildwirkung selbst bestimmen, ist die Zeitautomatik die beste Wahl.

Bei der zweidimensionalen, plakativen Fotografie spielt diese Automatik keine Rolle. Bei der perspektivischen Darstellung kommt der gewählten Blende eine viel größere Bedeutung zu. Der eingestellte Blendenwert wirkt sich nämlich auf den scharf abgebildeten Bereich aus. Je länger die verwendete Brennweite ist, umso stärker wirkt sich ein niedriger Blendenwert aus.





Bei Teleobjektiven kann der Bereich, der scharf abgebildet wird, auf wenige Zentimeter schrumpfen. Dies gilt übrigens auch für die Makrofotografie, wenn Sie sehr nah an das Objekt herangehen. Je näher Sie an das zu fotografierende Objekt herangehen, umso geringer wird der Schärfentiefebereich. Bei Weitwinkelobjektiven spielt dies dagegen kaum eine Rolle – hier ist der scharf abgebildete Bereich sehr groß.

Damit der scharf abgebildete Bereich größer wird, muss ein höherer Blendenwert eingestellt werden –

dadurch verlängert sich die Belichtungszeit entsprechend.



Die eingestellte Blende kann im Sucher oder auf dem Monitor abgelesen

**Frühlingsgefühle.** Erst durch den unscharfen Hintergrund wirken diese Blumen attraktiv (200 ISO, 1/400 Sek., 200 mm, f 8).





werden. Die verfügbaren Blendenstufen hängen vom verwendeten Objektiv ab. Drehen Sie das Haupt-Wahlrad nach rechts, um die Blende zu schließen – so ergibt sich ein höherer Blendenwert. Wird das Haupt-Wahlrad nach links gedreht, wird die Blende geöffnet – es ergibt sich ein niedrigerer Blendenwert.

Blinkt die längste Belichtungszeit – 30 Sekunden – im Sucher oder Monitor, ist dies eine Warnung vor einer Unterbelichtung. Blinkt dagegen die kürzeste Belichtungszeit –  $1/4000$  Sekunde – droht eine Überbelichtung. Korrigieren Sie in diesen Fällen die Blende oder passen Sie den ISO-Wert an.

## Testreihe

Probieren Sie einmal aus, wie sich die Wirkung der Blende auswirkt. Nehmen Sie dazu dasselbe Motiv mit verschiedenen Blendenwerten auf. Verwenden Sie dabei zum Beispiel eine Brennweite zwischen 100 und 200 mm.

Schon beim Ändern um einen Blendenwert kann aus einer Farbfläche im Hintergrund ein „fleckiger“ – weniger schöner – Hintergrund entstehen. Bei der Aufnahme von Details spielt aber auch der Abstand vom Objekt zum Hintergrund immer eine große Rolle. Damit das Freistellen klappt, muss der Hintergrund weit genug weg sein.



**Schön gerade.** Solche Architekturdetails müssen sehr sauber fotografiert werden, um gut zu wirken (100 ISO,  $1/125$  Sek., 55 mm, f 8).



## Der manuelle Modus

Im *M*-Modus stellen Sie sowohl die Belichtungszeit als auch die Blende manuell ein. *M* steht für **Manuell**. Umgangssprachlich wird dieser Modus auch manuelle Belichtungssteuerung genannt.

Sie ist zum Beispiel gut geeignet, um besonders schwierige Belichtungssituationen zu bewältigen oder um eine ganz bestimmte Bildwirkung zu erreichen. So lassen sich Fotos beispielsweise ganz gezielt über- oder unterbelichten.

Die Verschlusszeit ändern Sie durch Drehen des Haupt-Wahlrads. Damit auch der Blendenwert manuell einge-

stellt werden kann, drücken Sie zusätzlich die Taste *AV +/-*.

In der Belichtungsstufenanzeige wird angezeigt, inwieweit die Einstellungen von der empfohlenen Belichtungseinstellung abweichen. Die Belichtungsstufenmarkierung unter der Skala zeigt den Wert an. In der Mitte der Skala stimmt die gewählte Blenden/Verschlusszeit-Kombination mit der empfohlenen Belichtung überein. Leuchtet die Belichtungsstufenmarkierung am Ende der Skala auf, ist dies ein Zeichen



**Schön ordentlich.** Hier bestimmen die Farben und Formen das Bild (100 ISO, 1/125 Sek., 55 mm, f7.1).



**Tandem.** Zwei Schildkröten sonnen sich auf einem Baumstamm – sie fühlen sich scheinbar wohl (200 ISO, 1/400 Sek., 200 mm, f8).



dafür, dass die Belichtung um mehr als 2 Blendenstufen überschritten wird.



## Der Modus A-DEP

Der letzte Belichtungsmodus trägt die Bezeichnung *A-DEP*. Dies ist die Abkürzung für **Auto-Depth of Field**, was Schärfentiefeautomatik bedeutet. Diesen Modus können Sie verwenden, um eine größtmögliche Schärfentiefe zu erreichen.

Die Canon EOS 400D ermittelt mithilfe der neun Autofokussensoren die scharfzustellenden Objekte. Sie erkennen an den roten Markierungen im Sucher, welche der Messfelder für die Scharfstellung verwendet wurden.



Blinkt die Verschlusszeit 30 Sekunden, ist das Motiv zu dunkel. In die-

sem Fall sollten Sie den ISO-Wert heraufsetzen. Blinkt dagegen die  $1/4000$  Sekunde, ist das Motiv zu hell. Bei blinkendem Blendenwert stimmt zwar die Belichtungsstufe – die erforderliche Schärfentiefe kann aber nicht erreicht werden.

Probieren Sie selbst aus, ob Ihnen dieser Modus weiterhelfen kann – wir denken, viele Fälle wird es nicht geben, wo Sie einen Nutzen aus dieser Funktion ziehen können. Mit den anderen Belichtungsautomatiken der Kreativprogramme kommen Sie wesentlich schneller zum Ziel. Schließlich haben Sie mit der Zeitautomatik ein geeignetes Werkzeug, wenn es auf die Schärfentiefe ankommt.

*Wird das noch was? Viele Äste sind nicht mehr übrig, damit hier noch ein „richtiger Baum“ wachsen kann (100 ISO, 1/160 Sek., 33 mm, f 10).*







# 3 Die Möglichkeiten des Autofokus



Die Canon 400D besitzt insgesamt neun Fokussmessfelder, die einen großen Teil des Bilds abdecken. Die 400D stellt zahlreiche Funktionen zur Verfügung, um die Art der Fokussierung einzustellen. Was die Kamera alles zu bieten hat, erfahren Sie in diesem Kapitel.



## Alles scharf

Der richtigen Schärfe kommt eine große Bedeutung zu. Schnell wird aus einem interessanten Motiv ein schlechtes Foto, wenn die falschen Partien des Fotos scharf eingestellt werden. Wie die richtigen Bildpartien scharf eingestellt werden, wollen wir Ihnen in diesem Kapitel nahebringen.

Der Canon EOS 400D wurden zwei neue Messfelder spendiert. Insgesamt kann die Schärfe nun mit neun Messfeldern präzise ermittelt werden.



Sie können dabei wählen, ob die Canon selbstständig das passende Messfeld ermitteln soll, oder Sie legen eines der Messfelder selbst fest.

Es ist Ansichtssache, wie Sie arbeiten wollen.

Viele engagierte Fotografen verwenden lediglich das mittlere Autofokussmessfeld. Damit verhindern Sie, dass versehentlich eine falsche Stelle im Bild scharf abgebildet wird. Schließlich kann ja die Canon nicht „wissen“, ob das Objekt, das sich der Kamera am nächsten befindet, abgelichtet werden soll.

Beim Einsatz des mittleren Messfeldes legen Sie dagegen selbst fest, wo die Schärfe gemessen werden soll. Nach dem Speichern der Schärfe kön-

nen Sie dann zum gewünschten Bildausschnitt schwenken.

Es gibt allerdings auch Bereiche, bei denen die automatische Scharfstellung nicht weiterhelfen kann. Wenn Sie sich der Makrofotografie verschrieben haben, werden Sie häufiger zur manuellen Scharfstellung wechseln müssen.

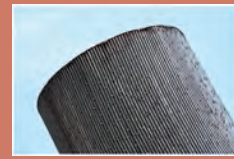
## Die Schärfemessung

Die Canon kann die korrekte Schärfe im Bild automatisch ermitteln. Im Sucher sehen Sie neun Messfelder, mit denen die 400D die passende Autofokuseinstellung ermittelt. Sie sehen die Anordnung der Messfelder im folgenden Bild.



Damit die Canon die richtige Schärfe ermitteln kann, müssen Sie zunächst am Objektiv den *AF*-Modus einstellen. Der *MF*-Modus ist dagegen für die manuelle Einstellung der Schärfe gedacht.

Sie können dann das Motiv mithilfe des vorderen Einstellrings am Objektiv scharfstellen. Der Schärfelindikator im Sucher – der Punkt ganz rechts – zeigt dann an, dass das Motiv korrekt scharfgestellt ist.



## Richtig scharfstellen

Es ist sehr wichtig, dass die richtige Stelle im Bild fokussiert wird. Beim Einsatz von Weitwinkelobjektiven ist

es ziemlich egal – hier wird sowieso ein großer Teil des Fotos scharf abgebildet. Auch bei plakativen, zweidimensional fotografierten Objekten werden Sie kaum Probleme mit der Scharfstellung haben.

Schwieriger wird es dagegen bei der perspektivischen Abbildung von Objekten. Als fotografische Grundregel sagt man, dass die Schärfe im vorderen Drittel des fotografierten Objekts liegen sollte, damit eine gute Bildwirkung entsteht.



**Am Wegesrand.** Strukturen lohnen oft eine Aufnahme (100 ISO, 1/100 Sek., 55 mm, f7.1).



**Ganz schief.** Für eine ungewöhnliche Perspektive können Sie die Kamera auch ruhig einmal schief halten (100 ISO, 1/200 Sek., 18 mm, f8).



# AUTOFOKUS

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



Die roten Punkte in den Autofokussmessfeldern zeigen an, welche Messfelder zum Scharfstellen verwendet werden – dies können ein oder auch mehrere Messfelder sein, je nach Motiv.



## Messfelder festlegen

Standardmäßig sind alle Messfelder zur Scharfstellung aktiviert. Alternativ dazu können Sie aber auch ein einzelnes Messfeld festlegen, das zur Fokussierung verwendet werden soll. Sind alle Messfelder aktiviert, sehen Sie im Menü die nachfolgend gezeigten Symbole.

Sind alle Messfelder aktiviert, sehen Sie im Menü die nachfolgend gezeigten Symbole.



Um ein einzelnes Messfeld festzulegen, drücken Sie die folgende Taste auf der Rückseite der Kamera.



**Ganz schön hoch.** Richten Sie ein Weitwinkelobjektiv auch ruhig mal nach oben (100 ISO, 1/160 Sek., 18 mm, f 8).



Nach dem Drücken der Taste können Sie die Einstellungen mit dem Haupt-Wahlrad vornehmen. Alternativ dazu lassen sich auch die Pfeiltasten nutzen, um ein neues Messfeld auszuwählen. Im Monitor wird das aktuell ausgewählte Autofokusmessfeld gelb hervorgehoben. Beim auto-

matischen Modus sind alle neun Autofokusmessfelder markiert.



Alternativ dazu können Sie auch in den Sucher schauen. Hier wird beim Drehen des Haupt-Wahlrads das aktivierte Messfeld mit einem roten Punkt gekennzeichnet.



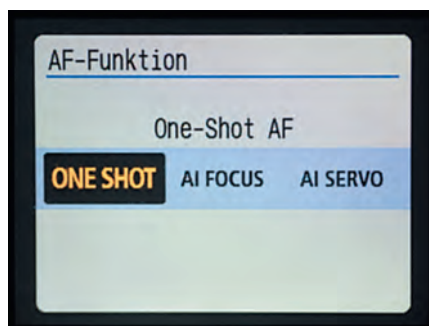
**Mal schnuppern – was ist das denn?** Dies Bild wurde aus der Entfernung mit einem Teleobjektiv eingefangen (200 ISO, 1/500 Sek., 200 mm, f 9).



➔ **Ganz zart.** Die Schönwetterwolken zeigen ganz weiche Verläufe (400 ISO, 1/250 Sek., 25 mm, f 11).

## 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.



⚡ **Viel Wind.** Winzig klein wirkt der Strommast im Vergleich zu den riesigen Windrädern (100 ISO, 1/250 Sek., 37 mm, f 11).



Der Modus *ONE SHOT* ist empfehlenswert, wenn Sie statische Objekte fotografieren wollen.

Haben Sie diese Option eingestellt, kann erst dann ausgelöst werden, wenn das Motiv scharfgestellt wurde. Andernfalls blinkt der Schärfelindikator im Sucher. Mit diesem Modus stellen Sie sicher, dass Sie keine unscharfen Bilder erhalten – vorausgesetzt, Sie verwackeln das Bild nicht.

Ist das Foto scharfgestellt, leuchtet der Schärfelindikator dauerhaft. Außerdem ertönt zur Verdeutlichung ein Signalton.



Beim Modus *AI SERVO* wird die Schärfe kontinuierlich nachgeführt. Deshalb ist dieser Modus gut für sich bewegende Motive geeignet. Die Tier- und Sportfotografie sind mögliche Einsatzgebiete. Haben Sie ein einzelnes Messfeld eingestellt, müssen Sie nur darauf achten, dass sich das zu fotografierende Objekt im Messfeld befindet.

Die zweite Option *AI FOCUS* ist eine „Mischung“ der beiden anderen Autofokusmodi. Solange sich das anvisierte Motiv nicht bewegt, wird wie im Modus *ONE SHOT* fokussiert. Fängt das zu fotografierende Objekt aber dann an, sich zu bewegen, erkennt die Canon dies und wechselt selbstständig in den Modus *AI FOCUS*. Daher ist dieser Modus durchaus zu empfehlen – er ist sehr flexibel.



## AF-Messwertspeicher

Um die verschiedenen Mess-Systeme zu umgehen, können Sie auch ein anderes Verfahren anwenden und die ermittelte Schärfe speichern.

Wenn sich das Motiv nicht innerhalb des aktuellen Messfelds befindet oder das automatische Fokussieren aus einem anderen Grund nicht klappt, ist das Fixieren der Schärfe mit dem Autofokus-Messwertspeicher empfehlenswert.

Haben Sie den Modus *ONE SHOT* eingestellt, wird der Fokus gespeichert, sobald nach dem halben Durchdrücken des Auslösers der Schärfepfeil im Sucher angezeigt

wird. Solange der Auslöser halb gedrückt bleibt, wird der Fokus gespeichert.

Wenn Sie dagegen den kontinuierlichen Autofokus verwenden, kann die Speicherung natürlich nicht funktionieren, da die Schärfe ja kontinuierlich nachgeführt wird. Die Schärfespeicherung kann übrigens in allen Motiv-Programmen eingesetzt werden – mit Ausnahme des Sport-Modus.

### Einsatz des AF-Messwertspeichers

Den AF-Messwertspeicher setzen Sie daher ganz einfach ein. Schwenken Sie



**Kraftvoll.** Hier bietet sich die automatische Wahl des Messfeldes an, da das Motiv nicht in der Bildmitte platziert ist. Alternativ kann eines der rechten Autofokussmessfelder ausgewählt werden (200 ISO, 1/400 Sek., 200 mm, f 8).



die Kamera auf einen Punkt, der scharf abgebildet werden soll und drücken Sie den Auslöser halb durch. Nach dem Speichern kann die Kamera nun so geschwenkt werden, dass der gewünschte Bildausschnitt erreicht ist. Lösen Sie anschließend aus.

Natürlich müssen Sie dabei beachten, dass sich das zu fotografierende Objekt nach der Speicherung des Fokus nicht mehr bewegen darf.

Da diese Vorgehensweise sehr schnell und praktisch ist, ist sie für die meisten Aufgabenstellungen gut geeignet.

**U Klein und farbenfroh.**  
*Schon mit dem mitgelieferten Zoomobjektiv kommen Sie ziemlich nah an die Motive heran (400 ISO, 1/125 Sek., 55 mm, f 7.1).*

## Schwaches Licht

Der Autofokus der Canon EOS 400D arbeitet exzellent – auch dann, wenn nur noch sehr schwaches Licht zur Verfügung steht.

## Grundsätzliches

Es liegt in der Natur der Sache, dass Autofokussysteme unter bestimmten Bedingungen Schwierigkeiten bekommen.

Autofokus ist keine Zauberei. Natürlich „weiß“ die Kamera nicht, wann ein Motiv scharf abgebildet ist.





## Autofokussysteme

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

## Schwierige Situationen

Je weniger Kontrast im Bild vorhanden ist, umso schwieriger wird es für

das Autofokussystem. Das gilt beispielsweise für Dunkelheit. Auch wenn das zu fotografierende Objekt dieselbe Farbe aufweist wie der Hintergrund, bekommt das Autofokussystem Schwierigkeiten. Bei weichen Strukturen – wie etwa Wolken – tut sich der Autofokus ebenfalls schwer. Gegebenenfalls muss man hier manuell fokussieren.

Schwierig wird es außerdem, wenn innerhalb des Autofokussmessfelds Objekte mit unterschiedlichem Abstand zur Kamera zu sehen sind. Tiere



**Kraftpaket.** Blitzblanke Motoren lohnen ein Foto (100 ISO, 1/60 Sek., 51 mm, f 6.3).



**Spiegelkabinett.** Hier wurde der ISO-Wert erhöht, da es doch recht dunkel war (400 ISO, 1/60 Sek., 18 mm, f 4).



### Schwierigkeiten

Schwierigkeiten beim Fokussieren liegen in der Natur der Sache – sie haben nichts mit einem speziellen Kameramodell zu tun.

➤ **In den Winkel.** Rechts ist das Bild ein wenig verzeichnet, was bei höherwertigen Objektiven nicht passiert (100 ISO, 1/100 Sek., 18 mm, f 6.3).

im Käfig wären ein solches Beispiel. Hier kann die Kamera nicht automatisch fokussieren. Sie müssen also manuell fokussieren, da andernfalls das Gitter im Vordergrund scharf abgebildet wird.

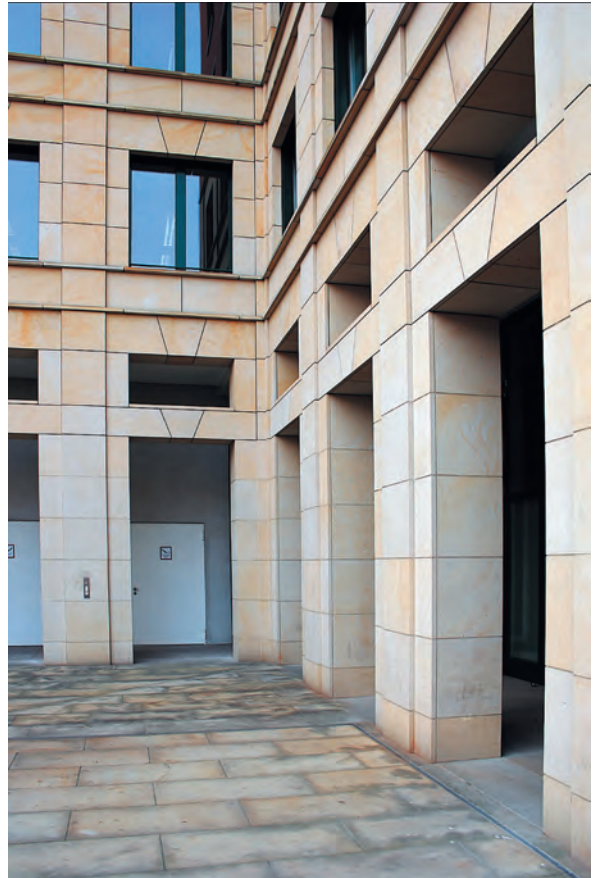
Auch Motive mit vielen feinen Details bereiten dem Autofokussystem Probleme. Eine Blumenwiese wäre ein solches Beispiel. Stark abweichende Helligkeitswerte können ebenfalls zu Schwierigkeiten führen. Personen, die sich halb im Schatten befinden, sind ein weiteres Beispiel dafür.

Motive, die von regelmäßigen geometrischen Mustern bestimmt werden, mag das Autofokussystem auch nicht. Fensterfassaden eines Wolkenkratzers fallen ebenfalls in diese Kategorie. Auch Objekte, die im extremen Gegenlicht fotografiert werden – wie zum Beispiel Reflexionen –, können Probleme bereiten.

### Lösung

Für alle Situationen, in denen der Autofokus versagt, können Sie wahlweise auf die manuelle Fokussierung ausweichen oder Sie verwenden den Autofokus-Messwertspeicher.

Schwenken Sie die Kamera einfach auf einen Bildausschnitt, bei dem die



automatische Scharfstellung funktioniert. Speichern Sie die Schärfe und schwenken Sie anschließend zum gewünschten Bildausschnitt.

Insgesamt bleibt aber festzustellen, dass der Autofokus der EOS 400D zuverlässig und vor allem schnell arbeitet. Die allermeisten Aufnahmesituationen werden Sie gut bewältigen. Lediglich bei einigen speziellen Aufgaben lernen Sie die Grenzen des Autofokus kennen.

Beim Blitzen werden zum Scharfstellen verschiedene Vorblitze ausgelöst, wenn der Auslöser halb durchgedrückt wird – so kann auch im Dunkeln automatisch fokussiert werden.





# 4 Belichtungs- messung



In vielen 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 Bildern führen können. Das passiert beispielsweise, wenn ein sehr dunkles Motiv einen großen Bereich in der Bildmitte einnimmt. Die Canon EOS 400D „meint“ dann, es wäre „dunkel“, und belichtet das Foto entsprechend länger.

Bei hellen Motiven passiert dagegen das Gegenteil. Die Kamera meint es wäre sehr hell und belichtet das Foto kürzer, was zu einem zu dunklen

Ergebnis führt. Gegenlichtaufnahmen sind ein solches Beispiel. So entstehen Silhouetaufnahmen.

Eine weitere mögliche Fehlerquelle ist eine falsche Bildaufteilung. Läuft beispielsweise der Horizont bei Landschaftsaufnahmen durch die Bildmitte, kann die EOS 400D nicht ermitteln, was korrekt belichtet werden soll – der helle Himmel oder die dunklere Landschaft. So wird die Belichtung auf einen mittleren Wert eingestellt. Das führt dazu, dass weder der Himmel noch die Landschaft optimal belichtet sind.

In diesen Fällen müssen Sie entscheiden, welche Bildpartie korrekt belichtet werden soll. Wird die Landschaft korrekt belichtet, erscheint

dann allerdings der Himmel zu hell. Wird dagegen der Himmel passend belichtet, führt dies zu einer zu dunklen Landschaft.

Bei großen Bildkontrasten ist es unvermeidlich, dass eins der Bildteile zu hell oder zu dunkel abgebildet wird. Das liegt in der Natur der Sache und lässt sich nicht verhindern. In diesen Fällen haben Sie lediglich die Möglichkeit, das Foto nachträglich am PC mithilfe eines Bildbearbeitungsprogramms zu optimieren.

## Die Messmethoden

Die Canon bietet drei unterschiedliche Methoden an, um die geeignete Belichtung zu ermitteln. Sie erreichen das dazu nötige Menü mit der folgenden Taste auf der Rückseite der Kamera.



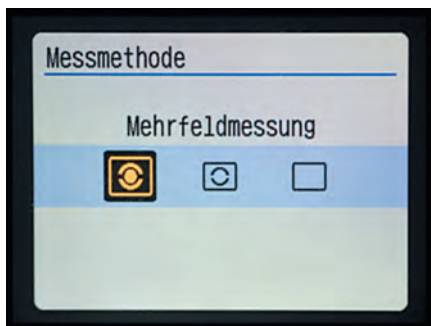
In den meisten Aufnahmesituationen erhalten Sie mit der Mehrfeldmessung ausgewogen belichtete Ergebnisse. In bestimmten Ausnahmesituationen kann es aber notwendig sein, auf die beiden anderen Messmethoden zurückzugreifen. Im Lauf der Zeit werden Sie Erfahrungswerte sammeln, in welchen Situationen welche Messmethode besser geeignet ist.





## Die Mehrfeldmessung

Die *Mehrfeldmessung* ist standardmäßig eingestellt.



Die *Mehrfeldmessung* ist für viele Motive gut geeignet. Sie können sogar ausprobieren, ob bei schwierigen

Lichtverhältnissen diese Messung zu guten Ergebnissen führt. Oft gelangen sogar Gegenlichtaufnahmen mit der *Mehrfeldmessung* sehr gut. Prüfen Sie dann nach der Aufnahme im Monitor, ob die Aufnahme korrekt belichtet wurde, und probieren Sie erst dann andere Messmethoden aus.

Die Belichtungsmessung erfolgt dabei im gesamten Bild. Das Bild wird dafür in verschiedene Felder aufgeteilt. Wenn Sie manuell fokussieren basiert die *Mehrfeldmessung* übrigens



**Viel Grün.** Ein einsamer Tannenzweig (100 ISO, 1/200 Sek., 200 mm, f 5.6).



**Dass uns nicht ...** der Himmel auf den Kopf fällt (100 ISO, 1/200 Sek., 18 mm, f 8).



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

## Die Selektivmessung

Wird das Foto von einem besonders hellen oder dunklen Motiv dominiert, kann die zweite Messmethode – die Selektivmessung – die richtige Wahl sein. In Fachkreisen nennt man diese Messmethode auch Spotmessung. Dabei erfolgt die Belichtungsmessung in ungefähr 9 % des zentralen Sucher-



bereichs. In obigem Bild haben wir diesen Bereich transparent markiert. Im Sucher ist die Markierung aber nicht zu sehen.

In vielen Fällen werden Sie bei ähnlichen Motiven wie im Beispiel auch mit der Mehrfeldmessung gute Ergebnisse erzielen. Da digitale Fotos ja nichts kosten, können Sie die ver-

schiedenen Belichtungsarten einfach einmal ausprobieren und die ungeeigneten Fotos wieder löschen. Die Selektivmessung werden Sie vermutlich eher selten verwenden.

## Die mittenbetonte Integralmessung

Der letzte Belichtungsmodus wird mittenbetonte Integralmessung genannt. Dabei wird die Belichtung überwiegend in einem größeren zentralen Bereich gemessen. Der Rest des Bilds fließt entsprechend weniger in die Belichtungsmessung ein – wird aber ebenfalls berücksichtigt. Dieser Modus eignet sich auch nur für ganz spezielle Aufgabenstellungen.





## Belichtungs-korrekturen

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.

Halten Sie die Taste gedrückt und drehen Sie am Haupt-Wahlrad. Soll das Foto überbelichtet werden, müssen Sie das Haupt-Wahlrad nach rechts drehen. Um es unterzubelichten, drehen Sie das Haupt-Wahlrad nach links. Sie können die Belichtung um maximal zwei Blendenstufen verändern. Standardmäßig wird die Anpassung in Drittel-Blendenstufen vorgenommen.



**Schattenspiele.** Bei tiefstehender Sonne lassen sich Schatten gut in die Bildgestaltung einbeziehen (200 ISO, 1/500 Sek., 200 mm, f 10).



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



## Einstellungen erhalten

Die verwendeten Einstellungen bleiben auch nach dem Ausschalten der Kamera erhalten. Um die Korrektur wieder abzustellen, müssen Sie den Mittelwert einstellen. Um Fehlbelichtungen bei versehentlich weiter aktivierter Korrektur zu vermeiden, sollten Sie immer einen Blick auf die Belichtungsstufenanzeige werfen.

Die gezielte Unterbelichtung kann zum Beispiel eingesetzt werden, um monochrome Motive korrekt zu belichten. Das Foto unten ist ein solches Beispiel. Hier wurde eine Unterbelichtung von einer Blendenstufe eingestellt.



**Monochrom.** Bei monochromen Fotos können Belichtungskorrekturen erforderlich sein (100 ISO, 1/250 Sek., 200 mm, f7.1).



## Belichtungs- speicherung

So wie die Autofokusmessung gespeichert werden kann, kann auch die automatisch 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 Belichtungsspei-

cherung automatisch wieder aufgehoben.



Soll die Belichtungsspeicherung nach der Aufnahme für weitere Fotos erhalten bleiben, halten Sie beim Auslösen die Sternchen-Taste gedrückt.

Schwenken Sie die Kamera auf den Bereich, in dem die Belichtung gemessen werden soll. Drücken Sie die Sternchen-Taste und schwenken Sie die Kamera auf den richtigen Bildausschnitt. Lösen Sie dann aus. Im Sucher sehen Sie links ein Sternchen, wenn die Belichtungsmessung gespeichert wurde.

**Tor.** Die beiden Bäume wirken wie ein Tor (400 ISO, 1/200 Sek., 27 mm, f 10).

## Belichtungs- reihen

Vielleicht möchten Sie bei einem Motiv verschiedene Belichtungen ausprobieren, um die Wirkung zu testen. Für

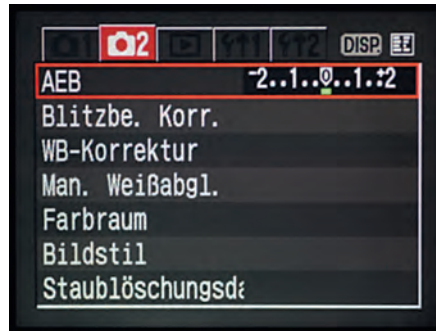


### Verfügbarkeit

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

solche Aufgabenstellungen wird die so genannte Belichtungsreihe angeboten.

Wechseln Sie dazu nach dem Aufruf des Menüs zur zweiten Registerkarte und rufen Sie den Menüpunkt *AEB* auf.

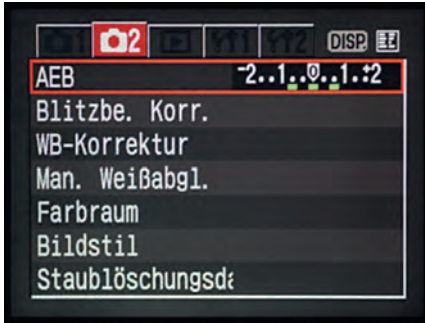


Verwenden Sie die *SET*-Taste, um die Einstellungen zu verändern. Mit der rechten Pfeiltaste legen Sie dann fest, wie stark sich die Belichtungen unterscheiden sollen. Alternativ dazu kann auch das Haupt-Wahlrad zum Ändern der Einstellungen verwendet werden.

**Erntezeit.** Die Ähren neigen sich im Wind (100 ISO, 1/200 Sek., 18 mm, f8).



Sie können die Einstellungen in Drittel-Blendenstufen verändern. Die grünen Markierungen zeigen die verschiedenen Belichtungskorrekturen an. So wird beim folgenden 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.



Die neuen Einstellungen finden Sie anschließend auch im Monitor. Links

sehen Sie die Einstellungen einer Belichtungsreihe mit einer Blende Unterschied.

Halten Sie den Auslöser gedrückt, bis die drei Fotos der Belichtungsreihe geschossen sind oder drücken Sie drei Mal nacheinander auf den Auslöser, bis die Bilder der Belichtungsreihe komplett sind. Die Fotos werden in der Reihenfolge Normalbelichtung, Unterbelichtung und Überbelichtung aufgenommen.

**Edel.** Das Bild wurde mit dem integrierten Blitz aufgehellt (200 ISO,  $\frac{1}{60}$  Sek., 55 mm, f 5.6, int. Blitz).



200 ISO, 1/125 Sek., 200 mm, f 5.6



# 5 Erweiterte Funktionen



Einige Möglichkeiten, die die Canon EOS 400D bietet, werden Sie vielleicht nicht so häufig verwenden. Dennoch sind sie erwähnenswert. So erfahren Sie in diesem Kapitel, wie Sie Reihenaufnahmen machen oder den Selbstauslöser einsetzen.



## Zusätzliches

Bei den Kameras ist es inzwischen wie bei der Computersoftware (beide Genres sind ja heute auch sehr verwandt): Nicht alle Funktionen, die angeboten werden braucht man ständig – einige vielleicht sogar nie. Und dennoch ist es beruhigend zu wissen, dass es diese Funktionen gibt und dass man darauf zurückgreifen könnte, falls man sie benötigen würde. Wegen dieses beruhigenden Gefühls ver-

suchen die Kamera-Hersteller scheinbar, in einem „Funktionswettstreit“ die Mitbewerber zu überbieten.

Ob dies wirklich der richtige Weg ist, darüber kann man sicherlich geteilter Meinung sein. Schließlich ka-

men analoge Spiegelreflexkameras auch ohne die vielen Funktionen aus und man konnte dennoch erstklassige Fotos machen.

Sinnvoll eingesetzt bieten die neuen Funktionen natürlich auch die Möglichkeit, noch kreativere Fotos zu erhalten. Und etwas mehr Spaß macht es – schließlich „spielen“ nicht wenige Fotografen gerne mit den neuen Funktionen. Wir haben in diesem Kapitel überwiegend die Optionen zusammengestellt, die „hardwareseitig“ zur Verfügung stehen. Die Menüfunktionen lernen Sie in den folgenden Kapiteln näher kennen.



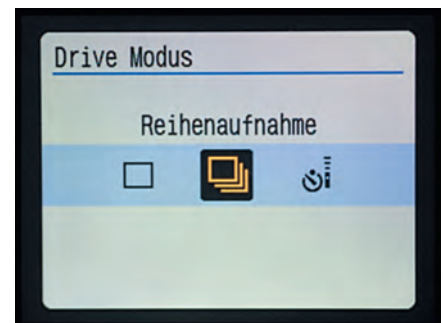
## Reihenaufnahmen

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 standardmäßig voreingestellte Option *Einzelbildaufnahme* ist für ruhende Motive geeignet. Verwenden Sie das Haupt-Wahlrad oder die Pfeiltasten, um zur zweiten Option zu gelangen, die für die Reihenaufnahmen benötigt wird. Hier hat übrigens im Menü der „Übersetzungsteufel“ zuge schlagen. Statt Bildfrequenz wird hier die Bezeichnung *Drive Modus* verwendet.





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



Solange Sie den Auslöser gedrückt halten, werden Aufnahmen gemacht.

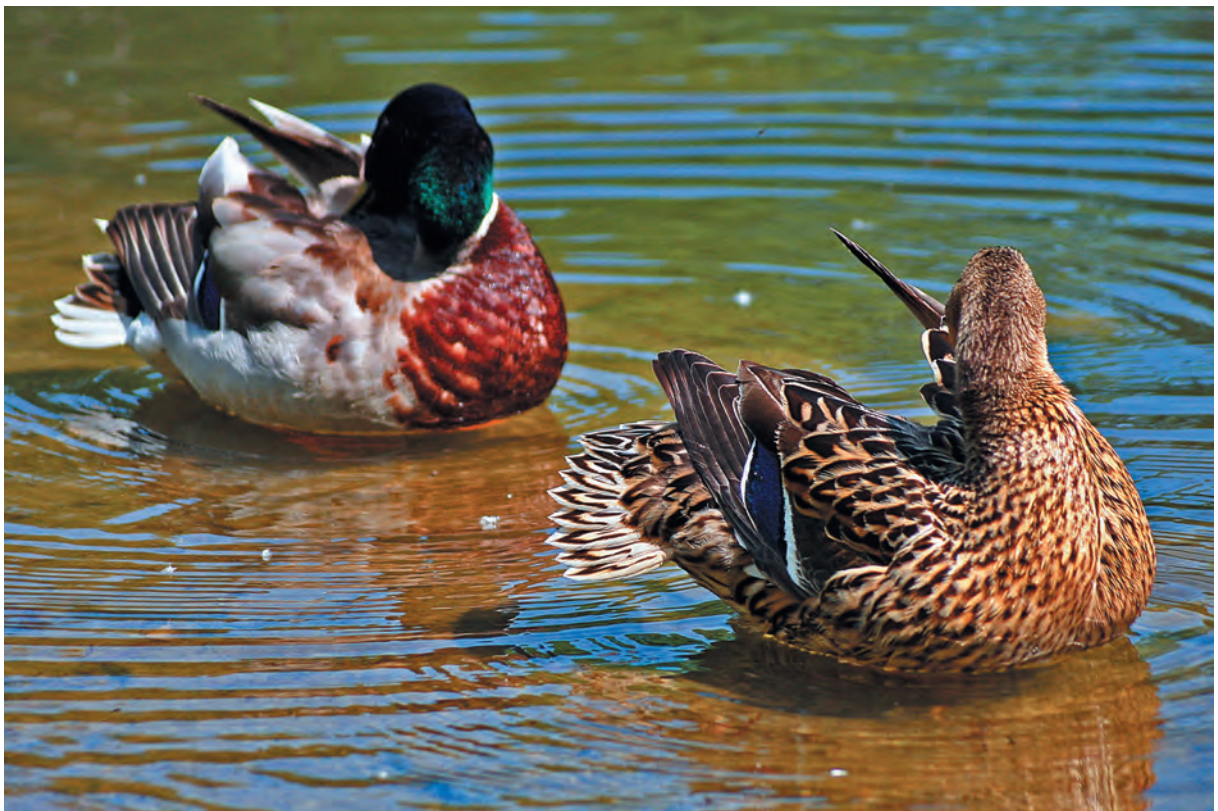
Ein Beispiel zeigen die auf dieser Seite abgebildeten Fotos.

Gegenüber der analogen Fotografie haben Sie bei der digitalen Spiegelreflexkamera den riesigen Vorteil, dass die Bilder nichts kosten.

Lassen Sie den Finger auf dem Auslöser, so lange die Situation aufnehmenswert erscheint und suchen Sie sich später die gelungensten Bilder heraus – alle anderen Bilder werden einfach gelöscht.



**📌 Noch alles ruhig.** Dieses Foto entstand einen kurzen Moment vor dem Bild unten. Hier war es noch langweilig (400 ISO, 1/1000 Sek., 147 mm, f 5.6).



**Großreinemachen.** Dies ist ein Bild einer Serie von 10 Aufnahmen (400 ISO, 1/1250 Sek., 147 mm, f 5).



**ⓘ Statisch.** Schön ordentlich reihen sich die Rohre auf (100 ISO,  $1/250$  Sek., 200 mm, f 7.1).

**⚠ Vorsicht – Umsturzgefahr!** Der Stapel steht schon gefährlich schief (100 ISO,  $1/160$  Sek., 102 mm, f 6.3).

Damit der Fokus automatisch nachgeführt wird, sollten Sie die *Opiton AI SERVO* verwenden.

## Puffer-speicher

Sie können maximal drei Fotos in der Sekunde fotografieren – natürlich muss dies die eingestellte Belichtungszeit zulassen. Außerdem muss die Zeit des Fokussierens mit berücksichtigt werden. 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 auf die Speicherkarte passen, erkennen Sie an der Zahl ganz rechts im Sucher.

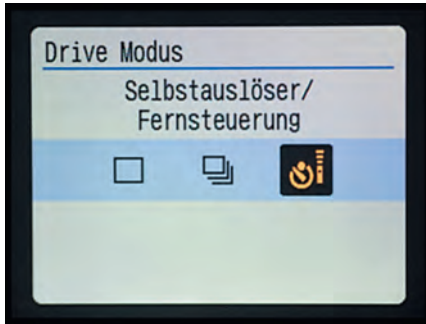
Wenn die Speicherkarte voll ist, erscheint im Sucher die Anzeige *FuLL CF*. Warten Sie mit dem Wechseln der Speicherkarte, bis die Zugriffsleuchte nicht mehr blinkt. Dies ist das Zeichen, dass alle Bilder auf die Speicherkarte übertragen wurden.

Wenn Sie bei den Reihenaufnahmen ein Blitzgerät einsetzen, verringert sich durch das Aufladen des Blitzes die Anzahl der Bilder, die pro Sekunde gemacht werden können, entsprechend.

## Der Selbstauslöser

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



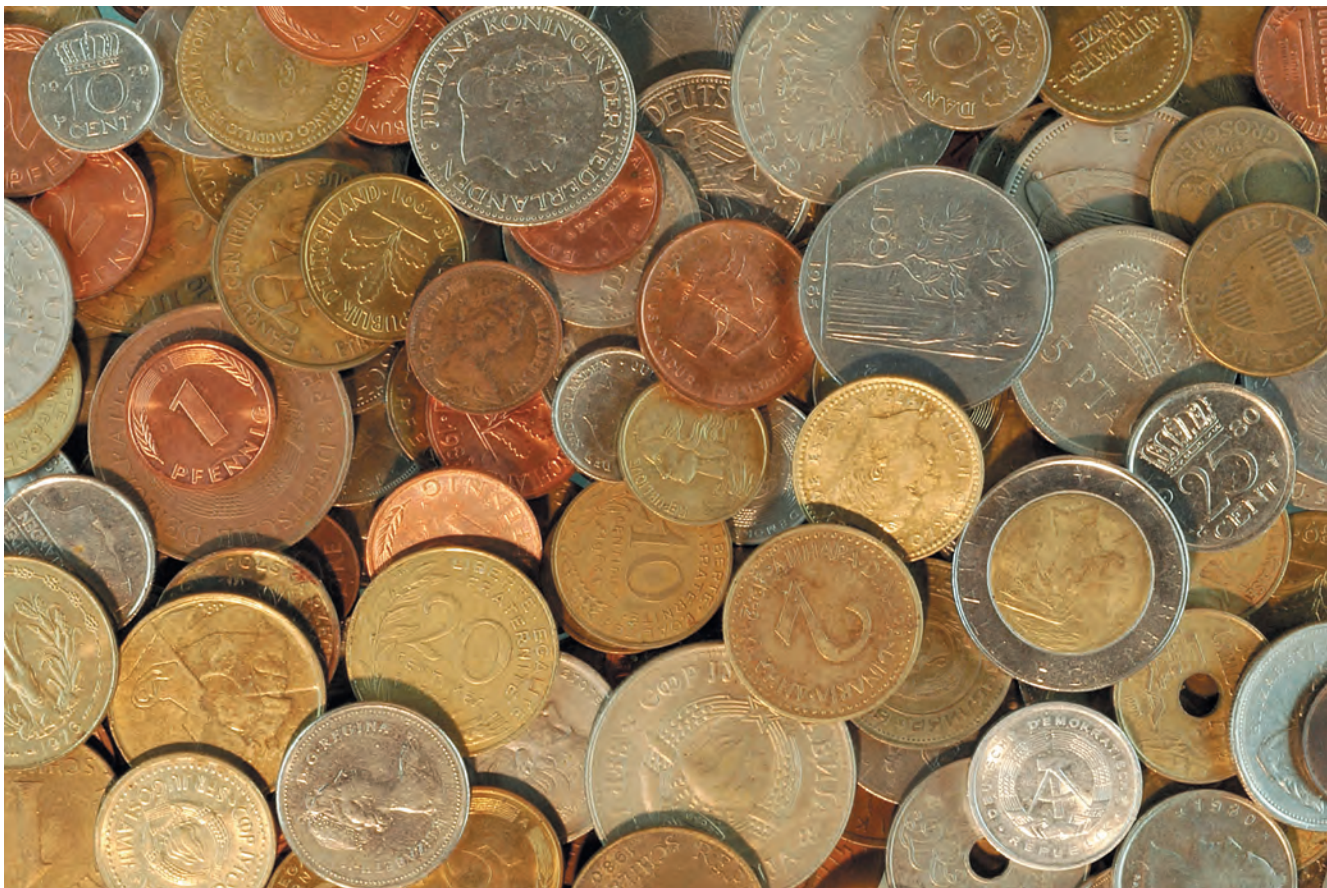


Außerdem können Sie diesen Modus verwenden, um ein „Verreißen“ der Kamera zu verhindern. Dies ist zum Beispiel bei Tabletop-Aufnahmen praktisch, wenn Sie längere Belichtungszeiten einsetzen, um eine

größere Schärfentiefe zu erreichen. Im *Selbstausslöser*-Modus blinkt nach dem Auslösen die Lampe auf der Frontseite der Kamera. Zudem werden die 10 Sekunden der Vorlaufzeit im Monitor heruntergezählt.



**Viel Geld.** Bei Tabletop-Aufnahmen ist der *Selbstausslöser*-Modus empfehlenswert, um ein „Verreißen“ der Kamera zu vermeiden (100 ISO, 1/2 Sek., 55 mm, f 32).





Während der letzten zwei Sekunden der Vorlaufzeit endet das Blinken der Lampe – sie leuchtet dann konstant. Wenn Sie den Signalton nicht stummgeschaltet haben, ertönt er 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

**Aufgereiht.** *Wie Spatzen auf dem Dach wirken die aufgereihten Scheinwerfer (400 ISO, 1/40 Sek., 30 mm, f 4.5).*

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 Ihr Eigen nennen, 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

Langzeitbelichtungen sind ein spannendes Thema. Ob Nachtaufnahmen von beleuchteten Gebäuden oder Aufnahmen von Feuerwerk – vieles bietet sich bei der Motivauswahl an.

Einige Punkte müssen Sie allerdings beachten, damit wirkungsvolle Ergebnisse entstehen. Unabdingbare Voraussetzung ist selbstverständlich der Einsatz eines Stativs.

Wird ein Stativ verwendet, sollten Sie ruhig mit einem niedrigen ISO-Wert arbeiten, um das mögliche Bildrauschen auf ein Minimum zu redu-

zieren. Wegen des Stativs spielt auch die dadurch entstehende lange Belichtungszeit keine Rolle.

Durch Tests mit verschiedenen Weißabgleich-Einstellungen können Sie sehr unterschiedliche Ergebnisse erzielen. Um rötlichere Ergebnisse zu erreichen, könnten Sie ja einmal die *Glühlampen*-Einstellung des Weißabgleichs testen.

Wegen der schwierigen Beurteilung der Weißabgleich-Einstellungen ist es durchaus empfehlenswert, Langzeitbelichtungen im RAW-Format aufzunehmen und die Einstellungen nachträglich anzupassen.

**Bunte Dunkelheit.** Stellen Sie einen großen Blendenwert ein, damit die Lichtquellen weniger stark überstrahlen. Je weiter die Blende geöffnet wird, umso mehr „helle Flecken“ entstehen sonst bei den Lichtquellen (100 ISO, 30 Sek., 55 mm, f 5.6).





**Lichter.** Wenn Sie kein Stativ auf die Fototour mitgenommen haben, müssen Sie den ISO-Wert deutlich erhöhen, wenn wenig Licht zur Verfügung steht (1600 ISO, 1 Sek., 18 mm, f 3.5).

### 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.

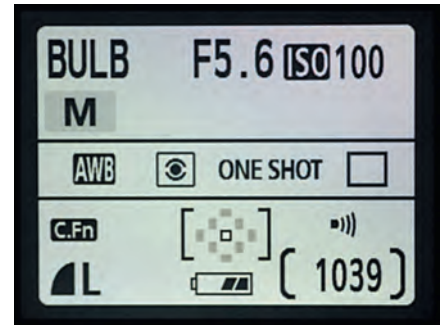
## Nachtaufnahmen

Bei Nachtaufnahmen werden Sie kaum darum herumkommen, verschiedene Einstellungen auszuprobieren, um zu einem perfekten Ergebnis zu kommen. So sollten Sie auf jeden Fall unterschiedliche Blendeneinstellungen ausprobieren. Je weiter Sie die Blende öffnen, desto mehr wird zum Beispiel bei Dämmerung vom Himmel mit in das Bild aufgenommen. Dadurch überstrahlen allerdings die Lichter stärker, so dass ein Kompromiss gefunden werden muss.

Probieren Sie allerdings auch einmal die automatische Belichtung der EOS 400D aus. In vielen Fällen entstehen erstaunlich gute Ergebnisse, ohne dass deutliche Korrekturen notwendig sind. Dies gilt zumindest dann, wenn ausreichend Licht vorhanden ist.

Bei einigen Nachtaufnahmen sind weitere manuelle Eingriffe nötig. Aktivieren Sie in solchen Fällen die manuelle Belichtungseinstellung. Soll eine Belichtungszeit von mehr als 30 Sekunden verwendet werden, benötigen Sie die *BULB*-Einstellung. Sie erreichen diese Einstellung, wenn Sie das Haupt-Wahlrad im manuellen Belichtungsmodus nach der Einstellung 30 Sekunden weiter nach links

drehen. Bei dieser Einstellung wird das Bild so lange belichtet, wie Sie den Auslöser gedrückt halten.



## Feuerwerk

Feuerwerk zu fotografieren, ist eine knifflige Angelegenheit. Viel hängt vom Zufall ab. Dafür werden Sie – wenn alles klappt – mit beeindruckenden Ergebnissen belohnt. Während Sie in natura den hoch fliegenden Feuerwerkskörper sehen, können Sie den gesamten Weg aufs Foto bannen.

Dazu muss natürlich die Belichtungszeit entsprechend lang sein. Um dabei kein allzu helles Ergebnis zu erhalten, sollte die Blende geschlossen werden. Hier müssen Sie testen, wann die passende Helligkeit erreicht ist. Da sich der Feuerwerkskörper ja schnell bewegt, bestimmt alleine die Blende, wie die Lichtspuren erscheinen. Um die Farben zu erhalten, können Sie zum Beispiel Blende 8 ausprobieren.

Der passende Bildausschnitt sollte dagegen bei der Canon EOS 400D selten zum Problem werden. Verwenden Sie ein Weitwinkelobjektiv und schneiden Sie das Bild später per Bild-



bearbeitungsprogramm zu. Die 10,1 Megapixel werden Sie wohl in den seltensten Fällen komplett benötigen – so haben Sie ausreichend Reserven.

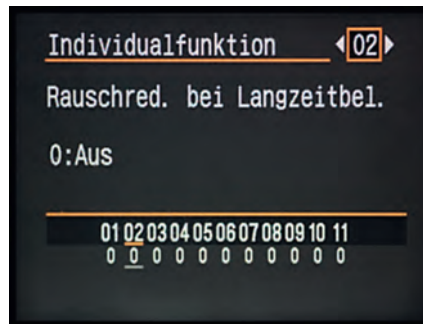
## Rauschen reduzieren

Um bei Langzeitaufnahmen das Bildrauschen zu reduzieren, sollten Sie mit der Individualfunktion 2 im Einstellungsmenü 2 die Option *Rauschred. bei Langzeitbel.* aktivieren.

Ein Nachteil dieser Option besteht allerdings darin, dass Sie warten müssen, bis das Bild optimiert wurde.

Dabei dauert das Optimieren des Fotos ungefähr so lange wie die Belichtung selbst. Bei einer Belichtungszeit von 30 Sekunden „entgeht“ Ihnen also in etwa dieselbe Dauer, ehe das

nächste Foto geschossen werden kann. Sie müssen daher abwägen, ob Ihnen diese Zeit zur Verfügung steht oder nicht.



Während der Bearbeitung des Bilds wird in Sucher und Monitor *buSY* anstelle der Verschlusszeit/Blende angezeigt. Erst nach der Fertigstellung können Sie weitere Fotos aufnehmen.

**Spiel mit dem Licht.** Bei diesem Foto wurde auf einer fahrenden Rolltreppe eine lange Belichtungszeit verwendet. Hier kommen die Linien zur Geltung – ein Gegenstand ist nicht zu erkennen (100 ISO, 1 Sek., 18 mm, f 3.5).





### 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 digitaler Kameras ist bei vielen Fotografen ein beliebtes Diskussionsthema. Das Rauschverhalten der Canon EOS 400D ist ausgezeichnet. Bis 400 ISO ist das „digitale Filmkorn“ kaum zu erkennen – die Bildqualität ist brilliant. Sie können jederzeit 200 oder 400 ISO verwenden, um kürzere Belichtungszeiten zu erreichen. So können Sie auch bei schlechten Lichtverhältnissen noch gute Fotos schie-

ßen. 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 ausgedruckten Ergebnis werden Sie nicht erkennen, dass hohe Empfindlichkeiten verwendet wurden. Erst beim großformatigen Ausdruck würde das digitale Filmkorn sichtbar werden.

### Belichtungsmodus

Es ist durchaus 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 immer versucht, ein „ausgewogenes“ Ergebnis zu belichten. Dies gibt in der Nacht bei dunkler Umgebung 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 – solange Sie nicht in stockdunkler Nacht fotografieren. Dafür überstrahlen bei geöffneter Blende die Lichter von Lichtquellen – wie etwa Straßenlaternen – mehr. Daher müssen Sie hier einen geeigneten Kompromiss finden.

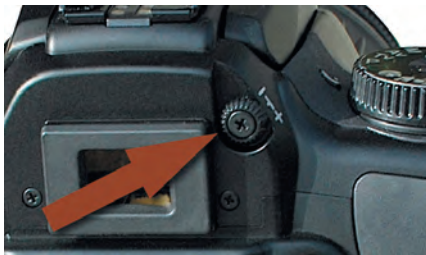
**☞ Spuren durch Licht.** Für ein korrekt belichtetes Ergebnis sind bei solchen Aufnahmen Belichtungskorrekturen nötig (400 ISO, 1/60 Sek., 25 mm, f 4).





## Dioptrienausgleich

Falls Sie kurz- oder weitsichtig sind, müssen Sie nicht zwingend mit aufgesetzter Brille fotografieren, was gelegentlich etwas umständlich sein kann. Rechts oben neben dem Sucher finden Sie das kleine Rädchen für den Dioptrienausgleich. Beim folgenden Bild wurde zur Verdeutlichung die Augenmuschel abgenommen.



Drehen Sie beim Blick durch den Sucher so weit nach rechts oder links, bis Sie das Bild scharf im Sucher abgebildet sehen. Der Dioptrienwert kann von -3,0 bis +1 Dioptrien korrigiert werden. Wenn Sie eine noch größere Fehlsichtigkeit haben, können Sie zusätzliche Korrekturlinsen in zehn unterschiedlichen Stärken erwerben. Die Anzeige im Sucher wird standardmäßig für ungefähr vier Sekunden angezeigt. Erlischt die Anzeige, tippen Sie einfach den Auslöser erneut an, um die Anzeige wieder zu aktivieren.



**Leuchtende Farben.** Fotografieren Sie derartige Aufnahmen für eine große Leuchtkraft der Farben bei Sonnenschein (100 ISO, 1/500 Sek., 200 mm, f 9).

**Bin gleich wieder da.** Die Sonne versteckt sich hinter den Wolken (100 ISO, 1/320 Sek., 21 mm, f 11).





## Sucherausschnitt

Der Sucher der 400D mit 0,8-facher Vergrößerung ist übrigens erfreulich groß, hell und klar – er macht Freude.

Der Sucher zeigt horizontal sowie vertikal ungefähr 95 % des späteren Fotos. Wenn also ein Objekt direkt an der Kante des Sucherbilds angeordnet ist, haben Sie noch ein klein wenig „Luft“, damit das Objekt beim tatsächlichen Bild nicht abgeschnitten erscheint.

## Abblendtaste

Für kreative Fotografen ist die so genannte Abblendtaste, die verwendet wird, um die Schärfentiefe vor dem Auslösen zu testen, Pflicht. Die Taste

ist rechts unten neben dem Bajonett angebracht.



Um damit die Wirkung der Schärfentiefe zu überprüfen, wird die Blende nach dem Drücken der Abblendtaste bis zum eingestellten Blendenwert geschlossen. Bei offener Blende hat die Taste demnach natürlich keine Wirkung.

**Noch ganz jung.** Besuche im Zoo lohnen sich für Fotografen immer (200 ISO, 1/250 Sek., 147 mm, f 5.6).





## 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.



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



## 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 so genannten Blasepinseln, die ebenfalls im Fotofachhandel zu erwerben sind. Auch damit können Sie das Objektiv reinigen.



## 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.

**Idylle.** Wenn Sie ohne zusätzliche Filter einen strahlend blauen Himmel erreichen wollen, achten Sie darauf, dass sich die Sonne in Ihrem Rücken befindet (100 ISO, 1/250 Sek., 18 mm, f 10).





**Guck mal.** Diese Aufnahme entstand im Gegenlicht (200 ISO, 1/320 Sek., 200 mm, f 8).



Um das Problem des beschmutzten Sensors in den Griff zu bekommen, wendet Canon verschiedene Techniken an. Dabei geht man folgendermaßen vor – ohne dass wir hier zu technisch werden wollen: Über dem Sensor, auf den die Fotos gebannt

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.

### Neuerung

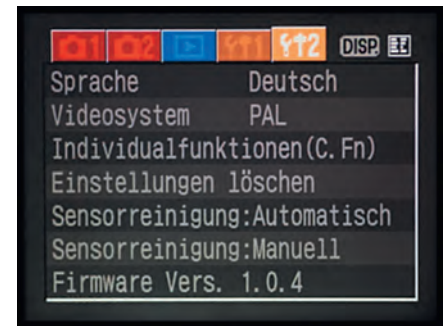
Canon hat die Ärgernisse erkannt und die EOS 400D mit einem automatischen Sensorreiner versehen. Immer, wenn Sie die Kamera abschalten, sehen Sie folgende kleine Animation im Monitor, die signalisiert, dass der Sensor gereinigt wird.

werden, ist ein so genannter Tiefpassfilter angebracht – eine Glasscheibe. Diese ist nun mit einer antistatischen Beschichtung versehen, weil von vornherein verhindert werden soll, dass sich dort Staub und Fussel absetzen können. Außerdem wird der Tiefpassfilter durch ein piezoelektrisches Element gehalten. Dieses ermöglicht es, dass der eventuell vorhandene Staub vom Tiefpassfilter „heruntergeschüttelt“ werden kann.

Man muss dazu aber auch bemerken, dass dieses Säubern natürlich ein wenig Zeit in Anspruch nimmt.

### Manuell reinigen

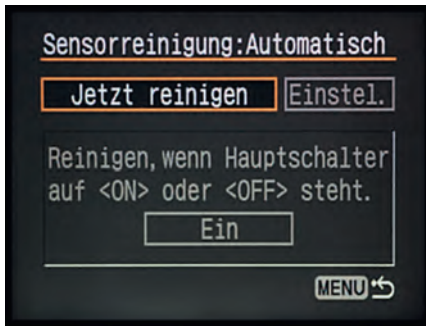
Neben der automatischen Reinigung können Sie die Funktion aber auch jederzeit selbst aufrufen. Auf der letzten Registerkarte finden Sie zwei Optionen dafür.



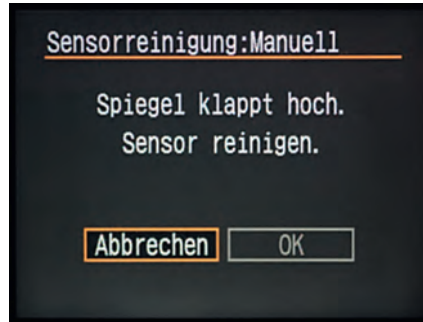
Die erste Funktion *Sensorreinigung* bezieht sich auf das selbstständige Aktivieren des „Abschüttelmechanismus“. Nach dem Aufruf der Funktion können Sie zwischen zwei Optionen wählen. Die *Einst.*-Option benötigen Sie, um das automatische Reinigen beim Ausschalten der Kamera zu aktivieren oder zu deaktivieren.



Mit der Option *Jetzt reinigen* wird der Reinigungsvorgang direkt gestartet.



Die untere der beiden Reinigungs-Optionen ist nur nötig, wenn die automatische Reinigung keine Abhilfe bringt. Sie können damit nämlich den Tiefpassfilter manuell reinigen.



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.

Sie können nun Fussel oder Staubkörner entfernen – zum Beispiel mit einem Blasepinsel.

**Frühling.** Das mitgelieferte Standard-Zoomobjektiv 18–55 mm eignet sich auch gut für Detailaufnahmen (100 ISO, 1/500 Sek., 55 mm, f 5.6).





**U Ruhe und Gelassenheit.**  
*Ganz gelassen lässt sich das  
 Pferd fotografieren (400 ISO,  
 1/160 Sek., 200 mm, f 5.6).*

Ein Patentrezept zur Reinigung gibt es leider nicht. Wichtig ist es aber, extrem vorsichtig vorzugehen, um kei-



nen Schaden anzurichten. Schnell kann der Tiefpassfilter „verschmiert“ werden, wenn Sie den Sensor feucht reinigen.

Oft hilft das „Herausblasen“ der Fussel oder auch der vorsichtige Einsatz von Wattestäbchen. Solange es möglich ist, sollten Sie auf den Einsatz von in Alkohol getränkten Wattestäbchen verzichten.

Auch die im Handel verfügbaren „Speck-Grabber“ sind nicht uneingeschränkt zu empfehlen. Um sicherzugehen, dass nichts schiefgeht, können Sie die Kamera von einem Fachhändler reinigen lassen.

Betätigen Sie abschließend den Off-Schalter der Kamera, damit der Spiegel wieder zurückgeklappt und der Verschluss geschlossen wird. Wenn Sie die Kamera anschließend erneut einschalten, ist sie wieder aufnahmebereit.



## Die Datenstruktur

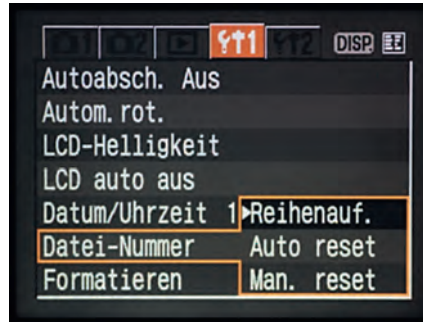
Sie können bei der Canon EOS 400D verschiedene Speicherkarten verwenden. Neben dem Microdrive gibt es noch die CompactFlash-Karten, die



ebenfalls in unterschiedlichen Größen erhältlich sind. Einige Modelle sehen Sie nachfolgend abgebildet.



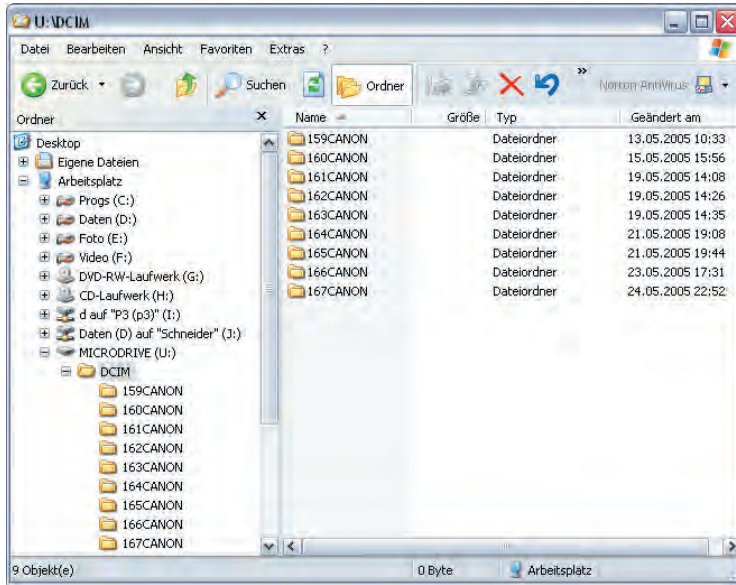
Auf der vorletzten Registerkarte des Menüs finden Sie die Option *Datei-Nummer*. Es ist empfehlenswert, hier die Option *Reihenauf.* einzustellen, damit die Fotos fortlaufend durchnummeriert werden.



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.



**Gewaltig.** Nach oben gerichtet entsteht mit dem Weitwinkelobjektiv ein „gewaltiger“ Eindruck (100 ISO, 1/125 Sek., 27 mm, f 9).



➤ **Spiegelbild.** Bei Tieren im Wasser sollte ruhig das Spiegelbild mit in die Bildgestaltung einbezogen werden (200 ISO, 1/500 Sek., 112 mm, f 9).

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

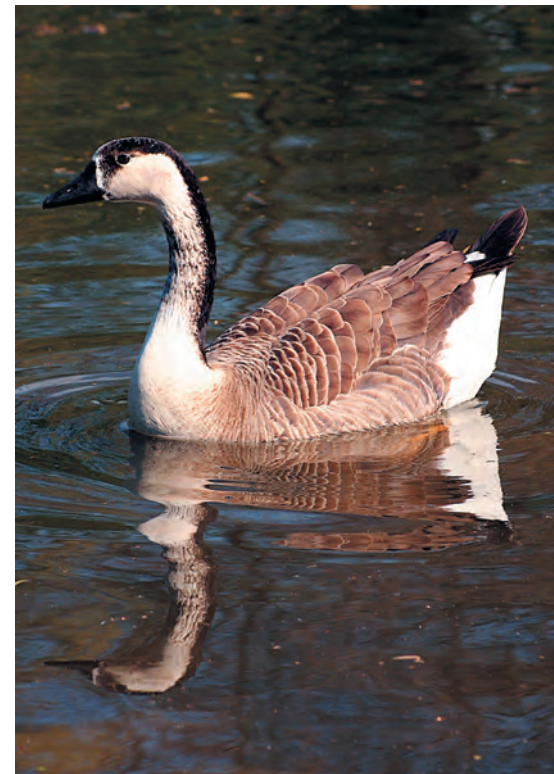
Haben Sie dagegen die Option *Auto reset* eingestellt, wird die Nummerierung der Fotos bei jedem Austausch der Speicherkarte wieder zurückgesetzt. Sind auf der neu eingelegten Speicherkarte bereits Bilder enthalten, beginnt die Nummerierung nach der höchsten Dateinummer, die auf der Karte enthalten ist. Um die Nummerierung für die Dateien oder für einen Ordner selbst zurückzusetzen, wählen Sie die Option *Man. reset* aus. Damit

erstellen Sie automatisch einen neuen Ordner, in dem die nächsten Fotos beginnend mit *IMG\_0001* fortlaufend weiternummeriert werden.

## 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. Der von uns verwendete HP-Drucker verfügt über eine so genannte Pict-Bridge-Schnittstelle.





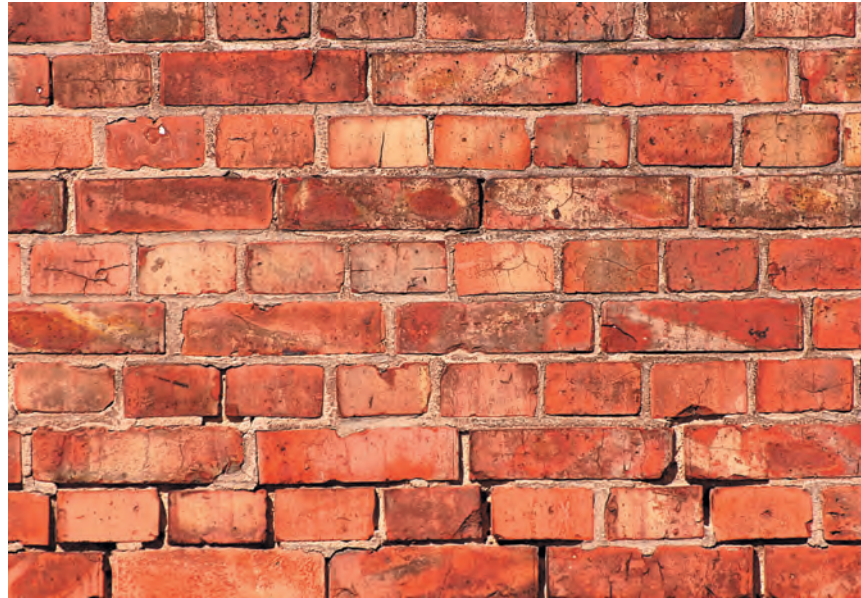
Schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel an der linken Seite der Kamera an. Verwenden Sie dazu den untersten Anschluss.



Das andere Ende müssen Sie an den PictBridge-Anschluss des Druckers anschließen. Ein Signalton deutet an, dass die Verbindung erfolgreich zustande gekommen ist.



Drücken Sie die Play-Taste. Sie sehen dann in der oberen linken Ecke das abgebildete Symbol. Es zeigt ebenfalls an, dass die Verbindung zum Drucker zustande gekommen ist. Rechts werden die aktuellen Druckereinstellungen angezeigt.



Mit der rechten oder linken Pfeiltaste wird zwischen den verschiedenen Bildern navigiert, die sich auf der Karte befinden.

Drücken Sie die SET-Taste, um in das nachfolgend abgebildete Druckmenü zu wechseln.

**Strukturen ...** (200 ISO, 1/500 Sek., 200 mm, f 9).

**... über Strukturen.** *Verschiedene Materialien bieten sich als Motive für Strukturfotos an* (100 ISO, 1/320 Sek., 200 mm, f 6).





Hier werden die Druckeinstellungen vorgenommen.



Auf der rechten Seite finden Sie verschiedene Optionen, zwischen denen Sie mit den Pfeiltasten navigieren können. Wurde eine Option ausgewählt, können Sie mit der rechten und der linken Pfeiltaste die Einstellungen verändern.

## Die Druckoptionen

Die erste Option können Sie verwenden, um das Datum in den Druck ein-

zubelichten. Die zweite Option aktiviert Bildeffekte, falls Ihr Drucker dies unterstützt. So könnte der Drucker beispielsweise Farboptimierungen oder Rauschreduzierung anbieten. Mit der dritten Option legen Sie die Anzahl der Ausdrücke fest. Die *Beschneid.*-Option wird benötigt, wenn Sie nur einen Teil des Bilds drucken. Nach dem Aufruf der *SET*-Taste sehen Sie die folgende Ansicht. Die rote Markierungslinie kennzeichnet den aktuellen Bildausschnitt. Unten finden Sie Hinweise zur Bedienung.



### Drucker

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

**Kontraste.** Manche Bilder kommen auch ohne Farbe aus (100 ISO, 1/250 Sek., 55 mm, f11).





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



Mit jedem Tastendruck wird der Ausschnitt schrittweise vergrößert oder verkleinert.

Um den Ausschnitt besser beurteilen zu können, werden die Erläuterungsfelder während der Größenänderung ausgeblendet.



Die *DISP.*-Taste können Sie verwenden, um den Markierungsrahmen zu drehen. So wird aus einem querfor-



**Unendliche Weiten.** Rund 30 mm Brennweite entsprechen in etwa dem traditionellen Normalobjektiv (100 ISO, 1/160 Sek., 34 mm, f 10).



matigen Foto ein hochformatiges Bild. Sie sehen dies im folgenden Bild.

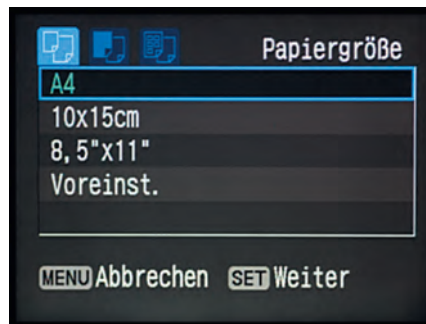


Bestätigen Sie abschließend das Zuschneiden mit der *SET*-Taste.

## Die Papieroptionen

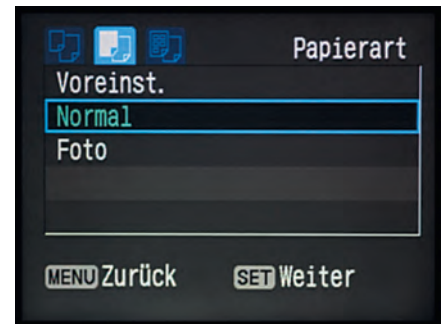
Mit der nächsten Option werden unter anderem Papiergröße und Seitenlayout festgelegt. Verwenden Sie nach der Auswahl der Funktion die *SET*-Taste.

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



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.



Nach erneutem Drücken der *SET*-Taste wird das folgende Menü geöffnet. Hier wird zum einen eingestellt,



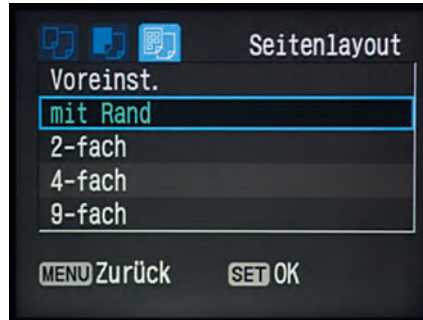
➔ **Lang und spitz.** Zwei Hochhäuser ragen in den Himmel (200 ISO, 1/320 Sek., 18 mm, f 10).



ob das Bild randlos gedruckt werden soll. Außerdem können Sie mehrere Exemplare desselben Bilds auf einem Blatt Papier drucken. Dafür stehen mehrere Varianten zur Verfügung. So lässt sich Papier sparen.

Sind alle gewünschten Einstellungen vorgenommen, muss erneut die **SET**-Taste zur Bestätigung gedrückt werden. Sie kehren damit wieder zum Druck-Hauptmenü zurück.

Die **MENU**-Taste können Sie verwenden, um zur vorherigen Option zu gelangen.



### Angaben speichern

Wenn Sie Einstellungen verändern, bleiben diese auch nach dem Beenden



**Hightech.** Das Rauschverhalten der EOS 400D ist exzellent – bis 400 ISO erkennen Sie gar kein Rauschen (400 ISO, 1/60 Sek., 18 mm, f 4.5).



### Polung beachten

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

des Drückens 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.



**Melancholie.** Schwere Wolken hängen über dem Feldweg (400 ISO, 1/250 Sek., 105 mm, f 10).

### Uhrbatterie austauschen

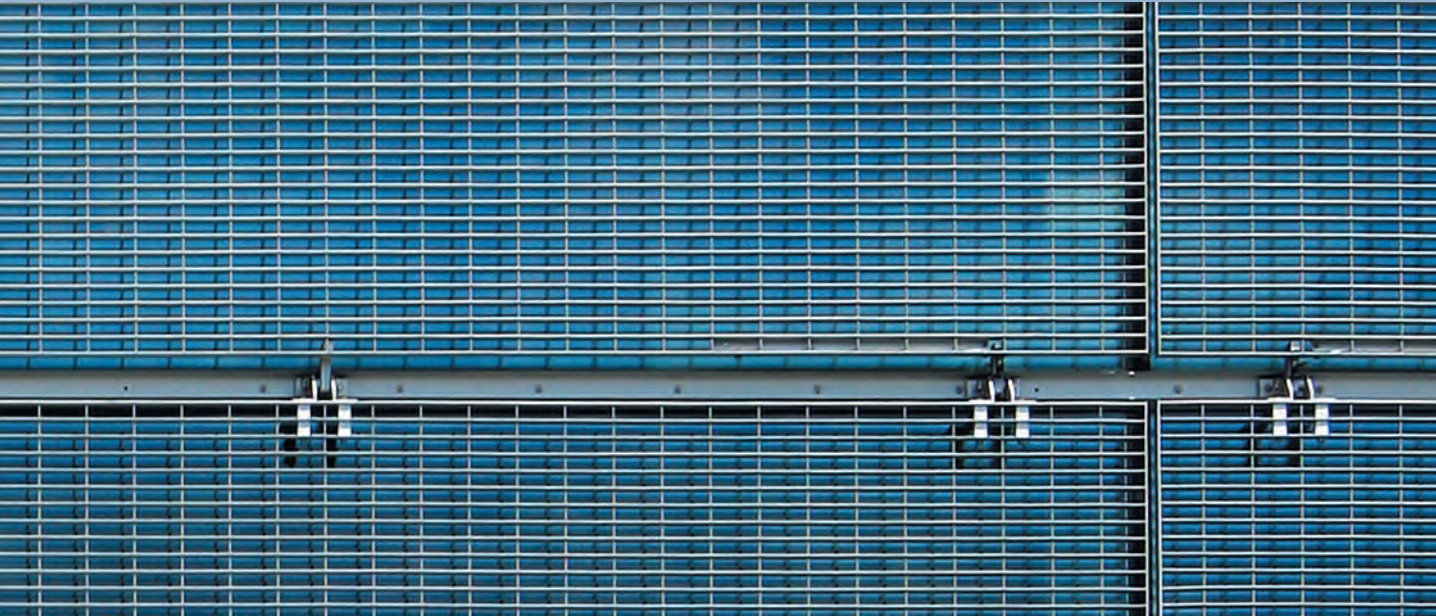
Die Angaben von Datum und Uhrzeit werden gespeichert. Dazu ist eine Batterie nötig, die eine Lebensdauer von ungefähr fünf Jahren haben soll. Um die CR2016-Lithium-Batterie auszu-tauschen, öffnen Sie das Akkufach und nehmen Sie den Akku heraus. Dann können Sie den Batteriehalter nach oben herschieben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







# 6 Blitzen



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.



## Blitzen

Inzwischen ist es üblich, dass digitale Spiegelreflexkameras über einen integrierten Blitz verfügen. Dass war auch bei den Vorgängermodellen der EOS 400D schon so. Natürlich muss man

sich darüber im Klaren sein, dass dieses Blitzgerät – schon wegen der geringen Leitzahl 13 – nur „hilfsweise“

verwendet werden kann. Aber immerhin gilt bei unterbelichteten Aufnahmen die Ausrede „Ich hatte keinen Blitz dabei“ nicht mehr.

Wenn der Abstand zum Motiv nicht zu groß ist, kann das integrierte Blitzgerät schon helfen.

Auch wenn Sie am Tag das Motiv mit einem Aufhellblitz verbessern wollen, ist das integrierte Blitzgerät nützlich.

Für ernsthaftere Blitzfotografie sollten Sie ein externes Blitzgerät erwerben. Durch die höhere Leitzahl haben Sie dann auch die Möglichkeit, größere Räume perfekt auszuleuchten. Neben den verschiedenen Modellen von Canon für unterschiedliche Ansprüche haben aber auch Drittanbieter einige interessante Modelle im Sortiment.



Die Blitzbelichtungsmessung erfolgt bei Canon übrigens durch die so genannte E-TTL-II-Blitzautomatik.

## 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 Kreativprogramme aktiviert, können Sie den Blitz jederzeit auch manuell durch Drücken der nachfolgend abgebildeten Taste aufklappen.

Falls die Taste nicht reagiert, war die Canon vielleicht automatisch abgeschaltet. Tippen Sie dann einfach kurz auf den Auslöser, um sie wieder zu aktivieren.



Der Blitz wird dann aufgeklappt – Sie sehen das in der folgenden Abbildung. Im Sucher sehen Sie ganz links ein Blitz-Symbol. Der Blitz wird dabei recht weit nach oben aufgeklappt. Dies soll sich bei der Vermeidung der



unschönen roten Augen positiv bemerkbar machen. Je weiter der Blitz aus der Achse des Objektivs ragt, umso weniger treten die roten Augen auf.



## Automatische Blitzaufnahmen

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

Haben Sie die Voll- oder Programm-automatik aktiviert, wählt die Kamera automatisch eine Belichtungszeit von  $1/60$  bis  $1/200$  Sekunde und einen dazu passenden Blendenwert. Die Blitzmenge wird automatisch ermittelt, um ein ausgewogen belichtetes Bild zu erhalten.



**Alt...** Symmetrische Formen sind auch ein Foto wert  
(200 ISO,  $1/400$  Sek., 67 mm, f 10).



**... und neu.** Die Höhe des Neubaus wurde durch ein Weitwinkelobjektiv eingefangen (100 ISO,  $1/200$  Sek., 18 mm, f 9).



**Putzen.** Wenn Sie mit einem Teleobjektiv fotografieren, „bedrängen“ Sie das Tier nicht (200 ISO,  $1/400$  Sek., 200 mm, f 8).

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 pas-

sende Belichtungszeit stellt die Kamera ein.

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.

## Beachtenswertes

Ein paar Dinge sollten Sie beachten: Wenn die Gegenlichtblende des Objektivs nicht abgenommen wird, könnten im unteren Teil des Fotos Abschattungen entstehen. Dies kann auch passieren, wenn Sie sich zu nah am Motiv befinden. Sie sollten einen Abstand von ungefähr einem Meter einhalten.

Sie können die Reichweite des Blitzes erhöhen, wenn Sie einen höheren ISO-Wert verwenden. Da auch bei 400 ISO die Bildqualität als sehr gut bezeichnet werden kann, können Sie diesen Wert zum Blitzen ruhig einsetzen. Wenn die Bildqualität nicht perfekt sein muss, können Sie höhere ISO-Werte ausprobieren.

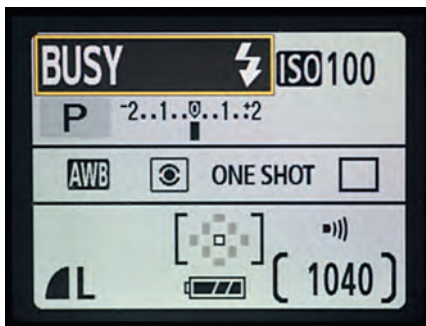
Wenn Sie im Dunkeln blitzen, sollte es Sie nicht irritieren, dass das integrierte Blitzlicht schnell mehrmals hintereinander blitzt. Es handelt sich dabei um das so genannte AF-Hilfslicht. Dies wird zur automatischen Scharfstellung ausgesendet. Die Reichweite beträgt ungefähr 4 Meter.

Wenn Sie sehr viele Fotos in kurzen Abständen nacheinander schießen –





zum Beispiel 20 Fotos – braucht die EOS 400D einen Moment Pause. Dies dient zum Schutz des Blitzgeräts. Im Sucher wird dann *buSY* angezeigt. Im Monitor sehen Sie in diesem Fall die folgende Anzeige. Sie können wieder blitzen, wenn die Anzeige erlischt.



## 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.

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 ge-



**Herbstlich.** Einzelne Zweige wirken besonders gut, wenn sie vom Hintergrund freigestellt werden (200 ISO, 1/320 Sek., 200 mm, f7.1).



## BLITZEN

samte Bildwinkel ausgeleuchtet, so dass das Bild an den Rändern dunkler wird. Verwenden Sie stattdessen ein externes Blitzgerät, um den negativen Effekt zu verhindern.

### Rote Augen vermeiden

Die ungeliebten – und in Foren sehr viel diskutierten – roten Augen bei Blitzaufnahmen entstehen, 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 gestellt, 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*.



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.



### Blitzbelichtung speichern

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



➔ **Modern.** Manche Fotografen mögen die stürzenden Linien nicht, die automatisch entstehen, wenn Sie beim Einsatz eines Weitwinkelobjektivs die Kamera neigen. Dies lässt sich (wie rechts) nachträglich mithilfe eines Bildbearbeitungsprogramms korrigieren – die Ergebnisse wirken aber nicht immer sehr „echt“ (100 ISO, 1/250 Sek., 18 mm, f 10).



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 dazu die Sternchen-Taste auf der Kamerarückseite.



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, 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.

**Kontraste.** Diese rein grafische Aufnahme wirkt vor allem durch die kontrastierenden Farben Rot und Blau (100 ISO, 1/500 Sek., 147 mm, f 8).





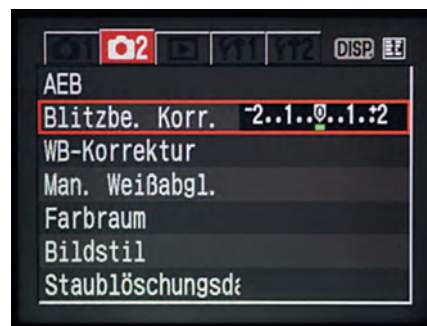
## Blitzbelichtungs- korrektur

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 Kor-

rektur erfolgt in Drittel-Blendenstufen.



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



**Perspektive.** Bei perspektivischen Darstellungen müssen Sie stets einen Blick auf die verwendete Blende werfen (200 ISO, 1/400 Sek., 55 mm, f 10).



Monitor. Sie sehen dies im folgenden Bild.



## Externe Blitzgeräte

Bei „ernsthafter“ Fotografie werden Sie um ein externes Blitzgerät nicht

herumkommen. Canon bietet unterschiedliche Modelle mit variierenden Leitzahl an.

Die Bedienung erfolgt hierbei über die LCD-Anzeige des Blitzgeräts. Je nachdem, wie häufig Sie mit dem externen Blitzgerät arbeiten, müssen Sie entscheiden, wie viel Sie bei der Anschaffung eines externen Blitzgeräts ausgeben wollen.

Die nächste Abbildung zeigt das Modell Speedlite 580 EX, das sehr viele nützliche Funktionen bietet. So können Sie beispielsweise auch bei



**Schönwetterfotografie.**  
Architektur wirkt, bei schönem Wetter fotografiert, interessanter (100 ISO, 1/320 Sek., 18 mm, f 10).



**Ungewöhnliche Perspektiven.** Probieren Sie auch ruhig einmal ungewöhnliche Perspektiven aus (100 ISO, 1/250 Sek., 18 mm, f 9).



Blitzaufnahmen Belichtungsreihen einsetzen.



**Altstadt.** Durch den Verlängerungsfaktor von 1,6 entsprechen 30-mm-Objektive in etwa den analogen Normalobjektiven mit 50 mm (100 ISO,  $1/200$  Sek., 34 mm, f11).

## 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. Je höher die Leitzahl ist, umso tiefer müssen Sie allerdings beim Kauf in die Tasche greifen.

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.



## 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 und schon deshalb eine echte Alternative sind.

Die Firma Metz bietet beispielsweise verschiedene interessante und sehr leistungsfähige 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 mit der passenden Dosierung auslöst.



**Schüchtern.** Hier hätte der Einsatz eines Aufhellblitzes vermutlich ein besseres Ergebnis ergeben (200 ISO,  $1/125$  Sek., 94 mm,  $f 5.6$ ).



**Von oben herab.** Die beiden harmonisierenden Farben Grün und Hellblau dominieren in diesem Bild (100 ISO,  $1/250$  Sek., 55 mm,  $f 11$ ).



Blitzgeräts. So können Sie ein externes Blitzgerät beispielsweise verwenden, um Schattenbereiche im Bild aufzuhellen.

Beim unteren der beiden folgenden Bilder wurde ein externes Blitzgerät zum Aufhellen eingesetzt.



## Der Aufhellblitz

Bei trübem Wetter lohnt sich auch bei Naturaufnahmen der Einsatz des

**Lichtstimmung.** Wenn Sie eine bestimmte Lichtstimmung einfangen wollen, sollten Sie auf den Einsatz eines Blitzgeräts verzichten (100 ISO, 1/4 Sek., 28 mm, f 4, Freihandaufnahme).







# 7 Die Menüfunktionen



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.



## Funktionen über Funktionen

Bei digitalen Spiegelreflexkameras verhält es sich inzwischen fast wie bei Softwareprodukten. Je mehr Funktionen vorhanden sind, umso besser ist das Programm. Das ist natürlich nicht immer so. Oft ist es schwer, die benötigte Funktion im „Funktionsdschun gel“ zu finden.

Canon hat schon bei den Vorgängermodellen durch eine kluge Menüführung überzeugt, die es besonders dem Einsteiger leicht macht, sich zurechtzufinden.



Daran ändert auch die EOS 400D glücklicherweise nichts. Auf fünf Registerkarten sind die verfügbaren Funktionen thematisch sortiert aufgeführt.

Zusätzlich gibt es noch die Individualfunktionen, die ein ganz gezieltes Personalisieren der Kamera erlauben. Diesen Individualfunktionen haben wir ein eigenes Kapitel gewidmet – sie werden daher in diesem Kapitel ausgespart.

Die einstellbaren Optionen variieren je nach verwendeter Belichtungsautomatik. So gibt es bei den Motivprogrammen zum Beispiel die Registerkarte *Aufnahmemenü 2* nicht und bei anderen Registerkarten werden einzelne Funktionen nicht angeboten.

## Das Menü bedienen

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



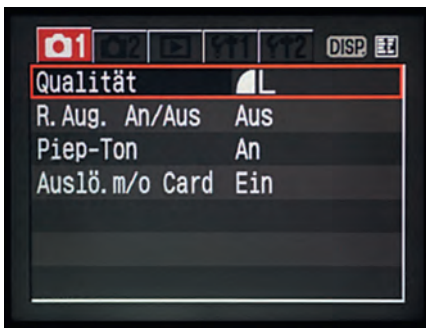
Die Funktionen sind sehr zahlreich. Um die Übersichtlichkeit zu wahren, sind die Funktionen auf mehrere Registerkarten verteilt. Sie finden die fünf Registerkarten in der obersten Zeile. Sie sind farblich gekennzeichnet. Bei der gerade aktiven Registerkarte ist das Symbol weiß hervorgehoben – wie nachfolgend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



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.



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



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



Nun wollen wir Ihnen die verfügbaren Funktionen der Reihe nach vorstellen. Auf der ersten Registerkarte werden vier Funktionen angeboten.



**☞ Bestrahl mich, Sonnenschein.** Farbenprächtige Blumen ergeben oft schöne Fotos (100 ISO,  $\frac{1}{125}$  Sek., 52 mm, f 8).

**☞ Goldähren.** Hier sind es eher Ton-in-Ton-Farben, die das Bild bestimmen (100 ISO,  $\frac{1}{200}$  Sek., 55 mm, f 10).





## Die Qualität einstellen

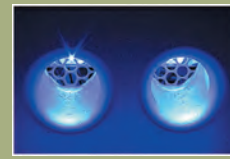
Mit der ersten Option auf der ersten Registerkarte stellen Sie die Bildqualität ein. Die Canon bietet drei Qualitätsstufen an. Die Qualitätsstufen sind von oben nach unten geordnet. Oben ist die beste Bildqualität angeordnet.

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.



**Reizvoll.** Das Spielen mit Licht bringt oft reizvolle Ergebnisse (400 ISO, 1/160 Sek., 18 mm, f 4).





## Die Bildqualität

Die größte Bildvariante können Sie bei einer Auflösung von 200 dpi bis zu einer Größe von 49,4 x 32,9 Zentimeter in bester Qualität ausdrucken. Das sollte wohl für alle Aufgabenstellungen reichen. Die kleinste Variante mit 2,5 Megapixeln reicht dagegen nur für eine Größe von 24,6 x 16,4 Zentimeter. Die mittlere Größe mit 5,3 Megapixeln kann bis zu einer Größe von 35,7 x 23,9 Zentimeter in optimaler Qualität ausgedruckt werden.

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.



Im *M*-Modus beträgt die Bildgröße 2.816 x 1.880 Pixel. Das entspricht ungefähr 5,3 Megapixeln.

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 ungefähr bis zum DIN-A5-Format gedruckt werden. Nur bei sehr starker Vergrößerung sind im *Normal*-Modus die Artefakte der stärkeren JPEG-Komprimierung erkennbar.

Da die Unterschiede der verschiedenen Modi im Druck nur marginal und sehr schwer erkennbar sind, verzichten wir auf eine Abbildungsreihe. Wenn kein akuter Platzmangel herrscht, empfehlen wir Ihnen immer mit der bestmöglichen Qualität zu arbeiten. Verbessern können Sie die Bildqualität nachträglich nicht – verkleinern oder stärker komprimieren lassen sich die Fotos aber mithilfe der Bildbearbeitung jederzeit.

## 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 Kompri-

### 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.

**Ganz präzise.** Aufsteigende Linien wirken positiv – sagt man (100 ISO, 1/400 Sek., 200 mm, f 8).



### Dateinamen

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

mierung verzichten und lieber den feinen Modus verwenden.

### RAW-Bilder

Die beiden letzten Funktionen werden für die so genannten RAW-Fotos verwendet. 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.

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.

Der Einsatz von RAW-Bildern bietet sich beispielsweise bei schwierigen



**Im Gegenlicht.** Die Sonne spiegelt sich auf einem leicht gefrorenen See (100 ISO, 1/640 Sek., 200 mm, f 10).



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.



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



## 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 ver-

wenden. 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 bereits auf ungefähr 380 Fotos. Die genaue Bildanzahl hängt allerdings – bedingt durch die JPEG-Komprimierung – vom Motiv ab. Bei Aufnahmen mit größeren einfarbigen Farbfleichen passen mehr Bilder auf die

**Stilvoll.** Hier wurden die starken Bildkontraste mithilfe eines Bildbearbeitungsprogramms reduziert (200 ISO,  $1/200$  Sek., 55 mm,  $f 7.1$ ).





**Gegenlicht.** Wie auch die Vorgängermodelle hat die EOS 400D noch ein wenig Probleme bei den stark ausgefressenen Lichtern von Gegenlichtaufnahmen (100 ISO, 1/250 Sek., 25 mm, f13).

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 und kein externes Blitzgerät besitzen.



## 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

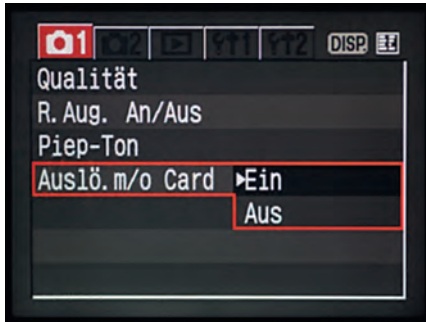
Standardmäßig ertönt bei vielen Aktionen ein Piepton – beispielsweise nach erfolgreicher Scharfstellung des Motivs. Falls Sie dieser Signalton stört, können Sie ihn mit der nächsten Funktion deaktivieren. Es ist empfehlenswert den Signalton auszuschalten. Er irritiert oft – zum Beispiel, wenn Sie Menschen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



## Auslö. m/o Card

Die letzte Funktion im Einstellungs-menü 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.



## Die Funktionen des Aufnahmemenüs 2

Haben Sie die letzte Funktion des Aufnahmemenüs 1 – die Option *Auslö. m/o Card* – aufgerufen, erreichen Sie die Kopfzeile übrigens am schnellsten, wenn Sie die Taste mit

dem Pfeil nach unten verwenden, um anschließend mit dem Pfeil nach rechts zur zweiten Registerkarte zu gelangen. Außerdem können Sie auch die *JUMP*-Taste zum Wechsel 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.



**Verrottet.** Interessante Farbkontraste lassen auch verfallene Dinge ansprechend erscheinen – zumindest als Foto (200 ISO, 1/400 Sek., 200 mm, f 8).



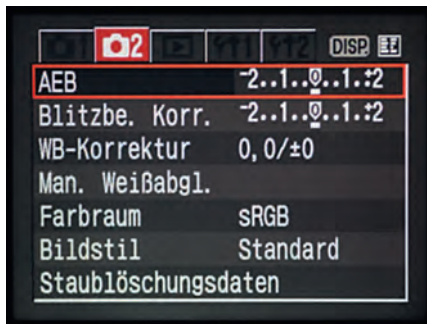
**Überspannend.** Das Gegenlicht lässt die Brücke fast als Silhouette erscheinen (100 ISO, 1/250 Sek., 18 mm, f 10).



### Maximalwerte

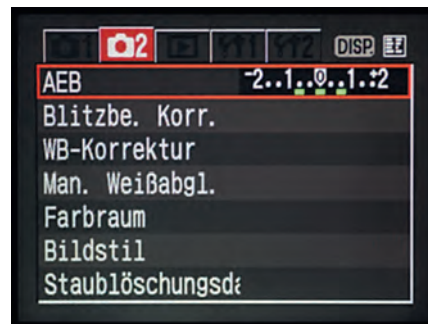
Die Bilder können maximal um zwei Blendenstufen über- oder unterbelichtet werden. Bei Blitz- oder Langzeitbelichtungen können Sie die Belichtungsreihenfunktion nicht einsetzen.

Sie können zusätzlich zum Foto mit der automatischen Belichtung je ein über- und unterbelichtetes Bild machen. Die Angabe der Korrektur erfolgt in Drittel-Blendenstufen.



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



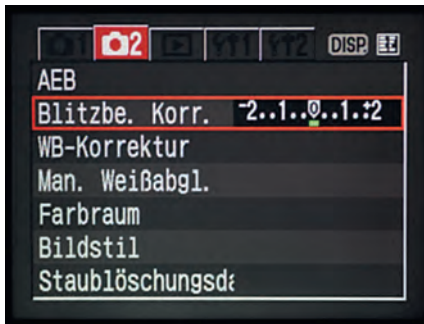
Die aktivierte Belichtungsreihenoption wird automatisch abgeschaltet, wenn Sie die Kamera ausschalten oder das Objektiv beziehungsweise den Akku wechseln. Auch bei der Verwendung eines Blitzgeräts ist die Option abgeschaltet.



**Hightech und Natur.** Das Gegenlicht fällt hier nicht so deutlich auf (100 ISO, 1/250 Sek., 18 mm, f 10).



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.



## Weißabgleich-Korrekturen

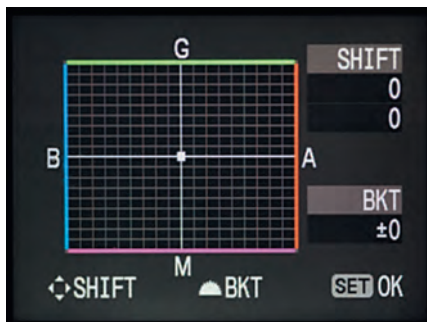
Auch beim Weißabgleich können Sie automatisch mehrere Aufnahmen mit unterschiedlichen Werten erstellen – so wie Sie es von den Belichtungsreihen kennen.

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

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

**Ganz weit.** Wenn Sie ein Weitwinkelobjektiv bei Weitwinkelaufnahmen verwenden, sollten schöne Wolkenformationen vorhanden sein – sonst wird das Foto schnell langweilig (100 ISO, 1/250 Sek., 18 mm, f 10).



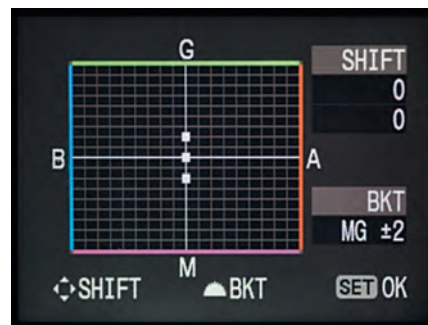


Die Farbbalken an den Kanten symbolisieren, in welche Farbrichtung die Farbe verschoben wird. Verwenden Sie die Pfeiltaste und das gefüllte Rechteck – das die aktuelle Färbung kennzeichnet – zum Verschieben. Mit der *SET*-Taste wird die Eingabe bestätigt.

### Weißabgleichsreihe

Um eine automatische Weißabgleichsreihe zu erstellen, drehen Sie das Haupt-Wahlrad. Sie sehen dann

drei gefüllte 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.



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. Au-



**Ganz schön teuer.** Eine Detailaufnahme eines Lamborghini (400 ISO, 1/125 Sek., 55 mm, f5).



ßerdem verlängert sich das Übertragen auf die Speicherkarte ein wenig, da ja drei Fotos gesichert werden müssen.

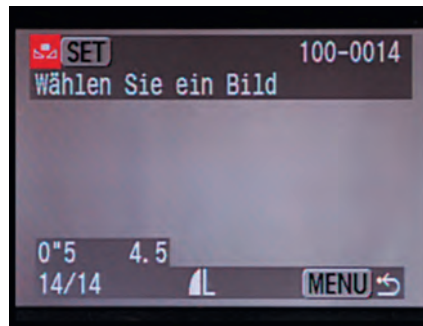
Sollen die Korrekturen wieder zurückgestellt werden, stellen Sie das gefüllte Rechteck wieder auf das Zentrum ein.

Nach dem Bestätigen sehen Sie im Menü die neuen Einstellungen. Bei RAW-Bildern kann die Weißabgleichsreihe übrigens nicht genutzt werden.

## 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. Sie erhalten nach

### 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.



**Viel drauf.** 18 mm entsprechen ungefähr einem analogen 28-mm-Objektiv (100 ISO, 1/200 Sek., 18 mm, f9).



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

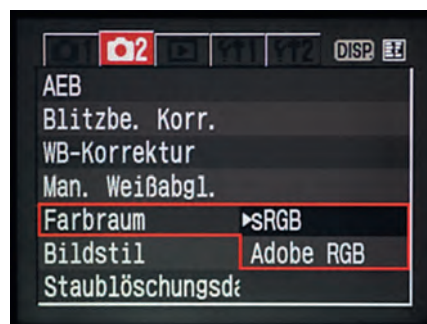


## Farbraumauswahl

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.



## 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.



➔ **Mohn ganz nah.** Knallrot leuchtet der Mohn im schwachen Sonnenlicht (100 ISO, 1/250 Sek., 134 mm, f 7.1).



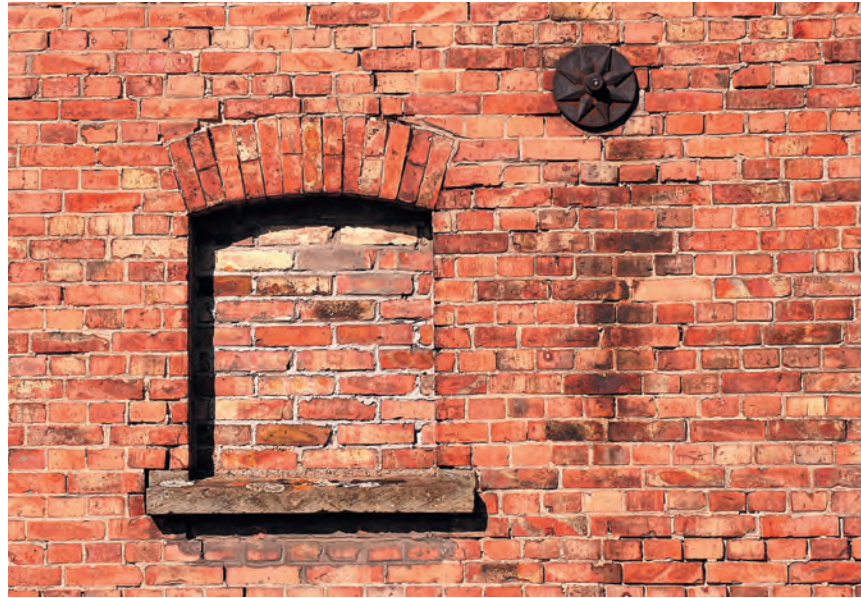
In der Spalte hinter den Einträgen sehen Sie die für die Aufnahmesituation vorgegebenen Einstellungen für die Schärfe, den Kontrast, die Farbsättigung und den Farbton. So können Sie hier auch ablesen, wie deutlich sich die Vorgaben für die verschiedenen Aufnahmesituationen voneinander unterscheiden.

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.



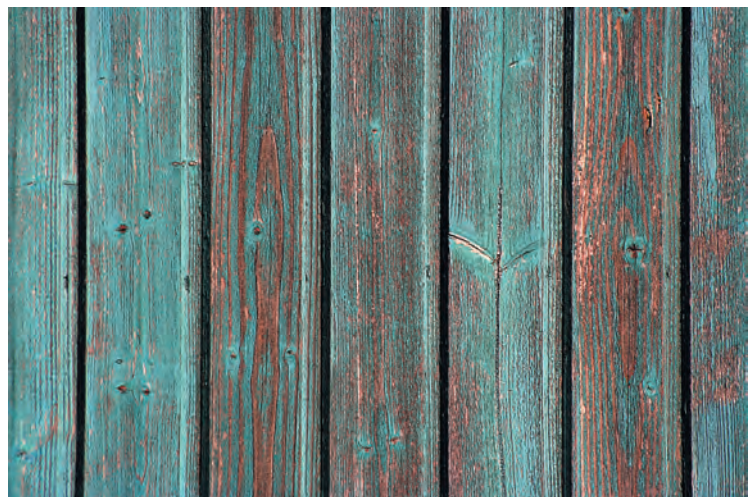
## Einstellungen verändern

Alle Einstellungen für die unterschiedlichen Aufnahmesituationen sind nicht starr – sie lassen sich jederzeit den eigenen Wünschen an-



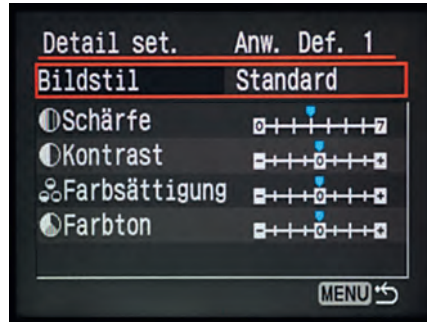
passen. Außerdem finden Sie drei „freie“ Einträge am Ende der Liste. Die Einstellungen bei *Anw. Def. 1* bis *3* sind für eigene Aufnahmesituationen freigehalten.

**📌 Strukturen über ...** Bei Strukturen kommt es vor allem auf die Farben ... (200 ISO, 1/400 Sek., 78 mm, f 8).



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

**📌 ... Strukturen. ...** und die grafischen Formen an (200 ISO, 1/400 Sek., 200 mm, f 8).



👉 **Frühling!** Blumen geben zu fast allen Jahreszeiten dankbare Fotomotive ab (100 ISO, 1/125 Sek., 52 mm Makro, f 8).

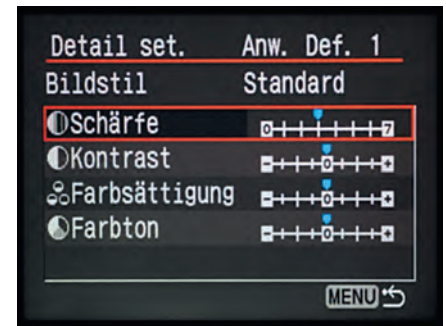


Die blauen Markierungen kennzeichnen die aktuellen Einstellungen.

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 „kon-

servativer“ 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.



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.

➡ **Altstadt.** Fassaden sollten sehr genau fotografiert werden. Die schwache perspektivische Ansicht wirkt hier nicht überzeugend (100 ISO, 1/200 Sek., 55 mm, f 10).

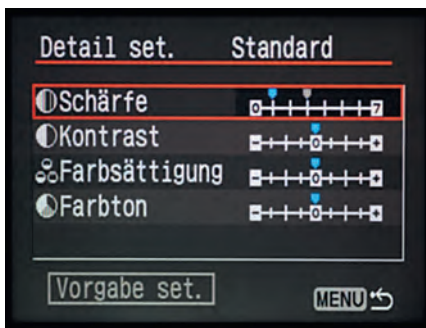




Werden die bestehenden Aufnahmesituationen verändert, finden Sie unter der Liste zusätzlich die Option *Vorgabe set.* Damit werden alle Veränderungen wieder auf die Ausgangswerte zurückgesetzt.

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.



**Ungewöhnliche Ansichten.** Probieren Sie auch einmal ungewöhnliche Ansichten aus – digitale Fotos kosten ja nichts (100 ISO, 1/160 Sek., 55 mm, f 9).



### Farbton

Die *Farbton*-Option können Sie nutzen, um zum Beispiel Hauttöne anzupassen. Wird der Regler nach links geschoben, entstehen rötlich wirkende Hauttöne. Wird er nach rechts geschoben, erscheinen die Hauttöne gelblicher.

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.



### 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 *Portrait*-Modus natürlichere Hauttöne erzielt. Außerdem ist das Ergebnis weicher.

Bei der Option *Landschaft* sollen lebendigere Blau- und Grüntöne entstehen. Außerdem wird der Scharfzeichnungswert 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.



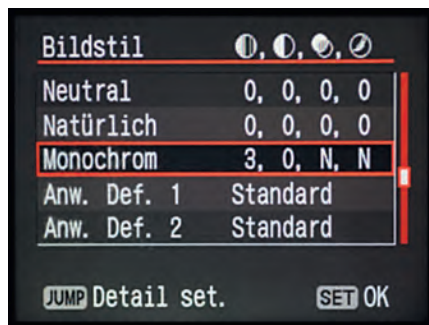


Beim Modus *Natürlich* werden veränderte Weißabgleich-Einstellungen verwendet, wenn die Farbtemperatur unter 5.200° Kelvin liegt.

## Die Schwarzweiß-Option

Die Canon EOS 400D bietet die Möglichkeit, schwarzweiße Fotos zu speichern. Viele Fotografen mögen den Reiz schwarzweißer Fotos noch aus analogen Zeiten. Sie haben verschiedene Einstellmöglichkeiten, um schwarzweiße Bilder zu erstellen. Neben dem Kontrast und der Schärfe können Sie einen Filtereffekt oder eine Tönung einsetzen.

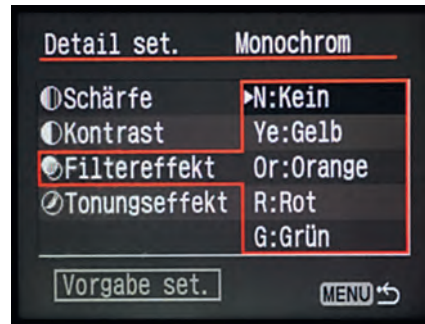
Scrollen Sie in der *Bildstil*-Liste weiter nach unten – dort finden Sie den Eintrag *Monochrom*, der für die Schwarzweißfotos benötigt wird.



Im *Monochrom*-Menü finden Sie vier verschiedene Optionen, um das Ergebnis 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*.



### Schwarzweiß

Beachten Sie, dass schwarzweiße Bilder nachträglich nicht mehr in farbige Varianten umgewandelt werden können. Wandeln Sie daher gegebenenfalls Farbbilder nachträglich am PC in Schwarzweißfotos um.



*An der Leine.* (100 ISO, 1/250 Sek., 38 mm, f 10)



Am folgenden Ausgangsfoto sollen die Wirkungen der einzelnen Filter gezeigt werden. Im Bild darunter sehen Sie dasselbe Motiv als Schwarzweißbild ohne den Einsatz von Filtereffekten.



### Umwandlung

Wenn Sie im RAW-Format Schwarzweißbilder fotografieren, können Sie diese nachträglich am PC mit der Canon-Software wieder in Farbbilder umwandeln. Bei JPEG-Bildern ist dies nicht möglich.

Mit der *Gelb*-Option entsteht die Variante oben rechts – hier wirkt blauer Himmel natürlicher. Der *Orange*-Filter, den Sie darunter 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.

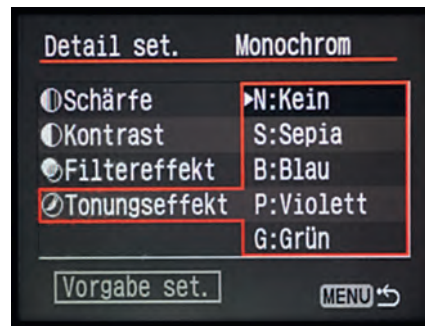




## Der Tönungseffekt

Mit dem *Tönungseffekt* können Sie schwarzweiße Fotos einfärben. Vielleicht kennen Sie ja noch die sepiafarbenen 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.



### Nachbearbeitung

Wenn Sie einen PC besitzen, können Sie derartige Effekte auch leicht mit einem Bildbearbeitungsprogramm erzielen.

Als Ausgangsfoto sollten Sie ein Motiv verwenden, das einige Kontraste und Details aufweist. Derartige Motive eignen sich gut für schwarzweiße Fotos.

Die traditionelle Sepia-Variante sehen Sie ganz oben links. Das Ergebnis wirkt „edel“. Auch die drei anderen Farbtöne sind einen Versuch wert. Sie sehen die Optionen *Blau*, *Violett* und *Grün* von oben nach unten abgebildet.

## Staublöschungsdaten

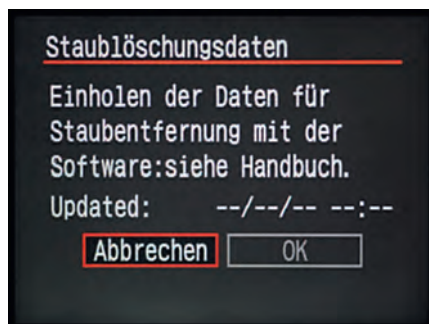
Eine Funktion gibt es noch im Aufnahmemenü 2: *Staublöschungsdaten*. Eigentlich sollte durch die neue automatische Sensorreinigung gar kein Schmutz mehr auf den Sensor gelan-



**Reinigung.** Schießen Sie bei solchen Situationen eine ganze Reihe von Aufnahmen nacheinander, um anschließend am PC die gelungenste auszuwählen (200 ISO, 1/400 Sek., 200 mm, f 8).

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.

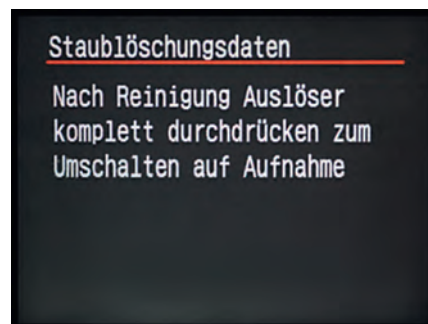


gen. Falls dies aber dennoch passiert, können Sie Staub und Fussel nachträglich mit der Canon-Software Digital Photo Professional automatisch entfernen. Diese leistungsfähige Software finden Sie im der Kamera beiliegenden Software-Paket.

Dazu muss mit der Funktion *Staublöschungsdaten* ein Referenzfoto aufgenommen werden. Halten Sie dazu ein weißes Blatt Papier bereit.

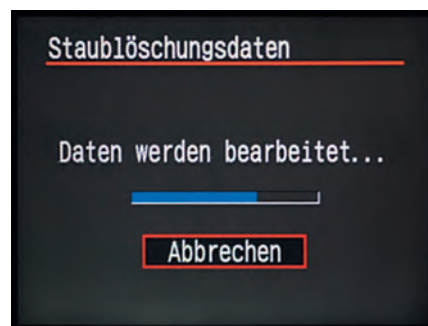
Stellen Sie die Brennweite auf

Anschließend wird eine Meldung zur Information angezeigt.



Achten Sie beim Fotografieren des weißen Blatts darauf, dass dies 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.



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 soll-

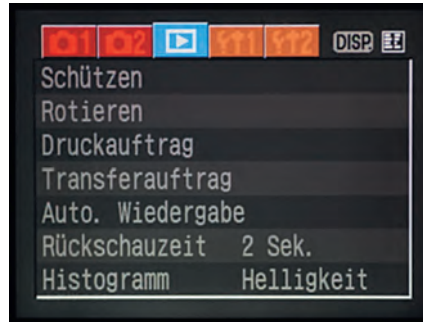


te die angehängte Datei erneuert werden. Inwieweit diese Möglichkeit wirklich sinnvoll ist, überlassen wir Ihrer eigenen Entscheidung.

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 finden Sie Optionen, um unter anderem die aufgenommenen Fotos zu betrachten oder zu löschen.



Die *Schützen*-Option wird benötigt, um die aufgenommenen Fotos vor versehentlichem Löschen zu bewahren. Nach dem Drücken der *SET*-Taste wird ein Schlüsselssymbol unter dem Bild angezeigt. Durch erneutes Drücken der *SET*-Taste wird der

### Menü-Wechsel

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

**Sonnenanbeter.** Die Blüte strahlt im Sonnenlicht in leuchtenden Farben (100 ISO, 1/400 Sek., 55 mm, f6.3).





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

### Automatisch

Im Einstellungsmenü 1 können Sie einstellen, dass die hochkant aufgenommenen Bilder automatisch gedreht werden, wenn sie auf dem Monitor wiedergegeben werden.



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



### Rotieren von Bildern

Nach dem Drücken der Rotieren-Taste können im Hochformat 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.



**Gegen das Licht.** Zarte Wolkenformationen im Gegenlicht (100 ISO, 1/640 Sek., 21 mm, f 16).



## Schnelle Bildwechsel

Um schnell zu einem bestimmten Bild zu gelangen, können Sie übrigens auch die *JUMP*-Taste links neben dem Monitor verwenden. Das ist nützlich, wenn sich sehr viele Fotos auf der Speicherkarte befinden. 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 schnell 10 oder 100 Fotos vor- oder zurückspringen.

Außerdem können Sie Bilder eines Datums überspringen. Mit der rechten oder linken Pfeiltaste wird dann zwischen den Bildern gesprungen. Die gelbe Markierung zeigt an, an welcher Position innerhalb aller Bilder Sie sich befinden.

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



**Leuchtender Herbst.** Im Herbst durchflutet Licht den Wald (100 ISO, 1/60 Sek., 55 mm, f 5.6).





**Smiley.** Mit ein ganz klein wenig Fantasie erkennen Sie in diesem verknöcherten Baum ein Smiley-Gesicht (200 ISO, 1/320 Sek., 20 mm, f8).

## Haupt-Wahlrad

Eine weitere Alternative zum schnellen Bildwechsel ist die Verwendung des Haupt-Wahlrads. 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 Bildwechsellmethoden Ihnen am ehesten zusagt.

## Druckaufträge

Mit dem DPOF (**D**igital **P**rint **O**rders **F**ormat – ein digitales Druckauftragsformat) 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

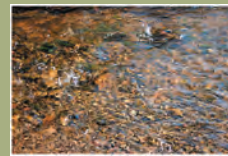
Nach der Auftragserstellung wird ein neuer Ordner auf der Speicherkarte angelegt, der die Bezeichnung MISC trägt. Dort wird eine Textdatei mit der Bezeichnung *Autprint.mrk* erstellt, in der die Druckanweisungen zu finden sind. Sie können den Inhalt der Datei mit einem Texteditor betrachten.

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



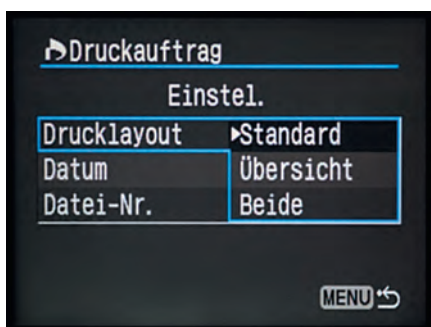
Nach dem Aufruf der *Einstel.*-Option und der Bestätigung mit der *SET*-Taste sehen Sie die nachfolgend gezeigten Optionen.





## 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.

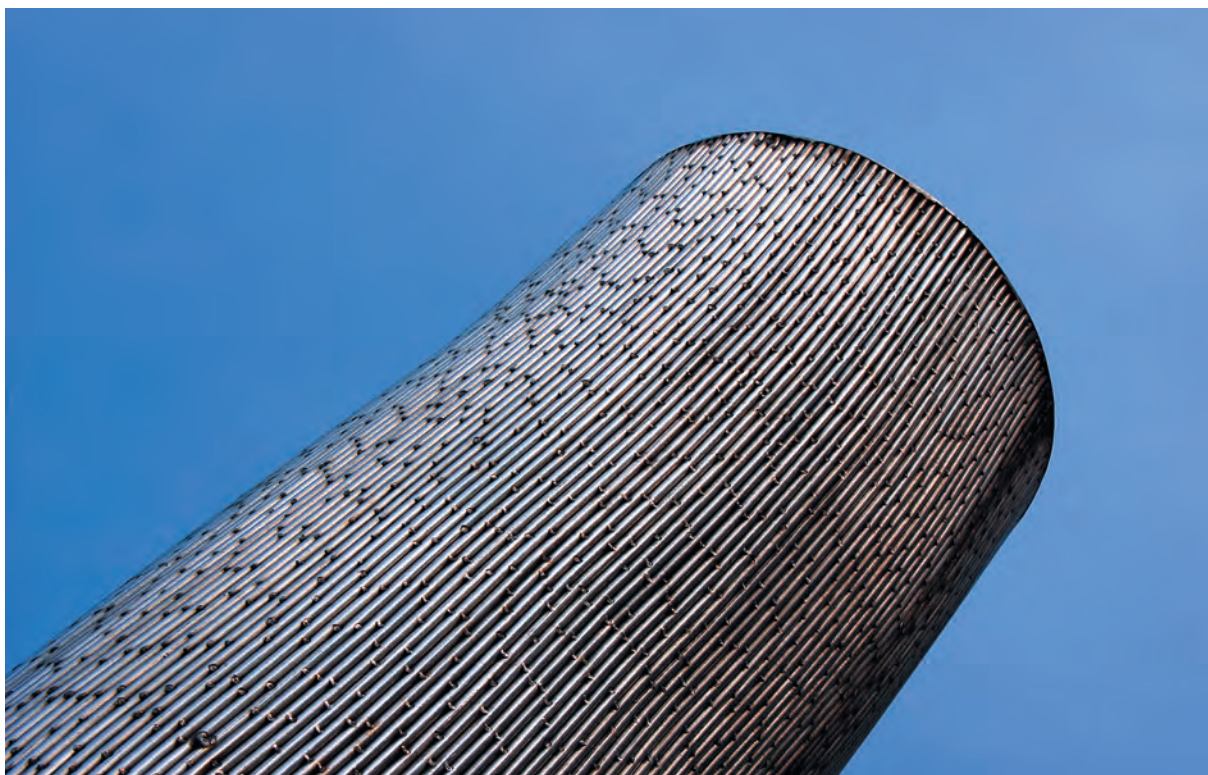
Die dritte Option bietet beide Varianten an.

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.



**☞ Wolken in Formation.** Mit einem Weitwinkelobjektiv wirken die Formationen gewaltig (100 ISO, 1/250 Sek., 18 mm, f 10).

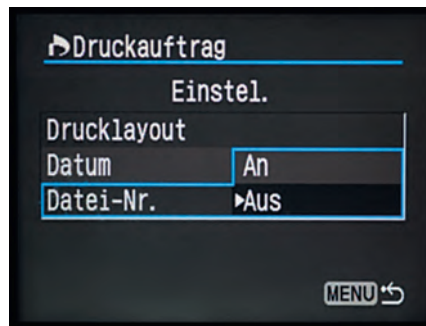
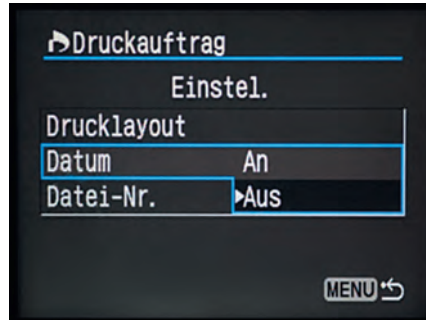
**☞ Technik-Detail.** Das Detail eines „Kunstwerkes“ (100 ISO, 1/250 Sek., 40 mm, f 9).





### RAW-Bilder

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



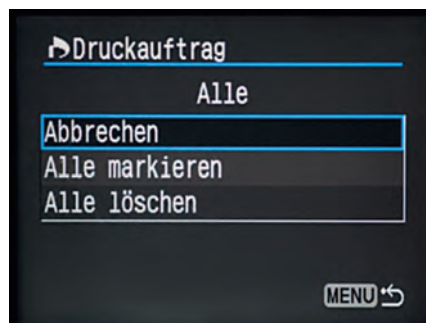
Wenn Sie die *Auftrag*-Option wählen, können Sie die zu druckenden Bilder markieren. Wählen Sie mit der rechten oder linken Pfeiltaste die zu druckenden Bilder aus. Im ersten Feld wird die Anzahl der Drucke eingestellt. Verwenden Sie zum Erhöhen der Anzahl die obere Pfeiltaste. Rechts neben der Anzahl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

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.

☞ **Frühlingsstrauch.** Hier muss bei der Belichtung ein Kompromiss zwischen Vorder- und Hintergrund gefunden werden (100 ISO, 1/200 Sek., 18 mm, f9).

### 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.





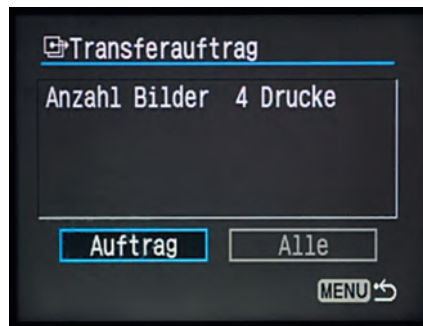
Wenn Sie zum Menü zurückkehren, sehen Sie in der oberen Zeile, wie viele Bilder zum Druck markiert sind.

## 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.

### 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.



**Trauer.** Fast dramatisch wirkt diese Gegenlichtaufnahme (100 ISO,  $\frac{1}{640}$  Sek., 30 mm, f 18).



**Ganz kahl.** Auch ohne Blätter kann ein Baum eine Detailaufnahme wert sein (100 ISO, 1/125 Sek., 50 mm, f 10).

Nach dem Aufruf der Funktion dauert es einen kurzen Moment, ehe die Diaschau gestartet wird. Sie sehen solange den folgenden Bildschirm.

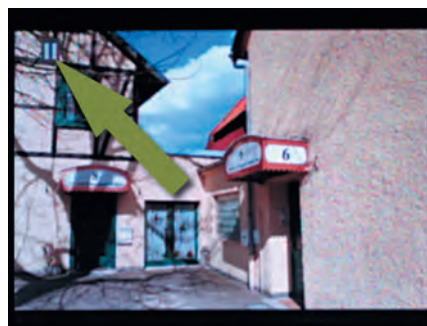


Wenn die Diaschau gestartet ist, können Sie die *SET*-Taste verwenden,

## Automatische Wiedergabe

Die Funktion *Automatische Wiedergabe* im Wiedergabemenü können Sie verwenden, um sich eine Diaschau im Monitor anzusehen, bei der jedes Foto ungefähr drei Sekunden lang angezeigt wird. Anschließend wird automatisch das nächste Bild geladen. Dies ist nützlich, wenn Sie sich einen Überblick über die aufgenommenen Fotos verschaffen wollen, ohne jedes Mal eine Taste zum Bildwechsel zu verwenden. Lehnen Sie sich nach dem Start zurück und begutachten Sie die Ergebnisse Ihrer Fototour.

um die Wiedergabe anzuhalten. Sie finden dann in der oberen linken Ecke des Vorschaubilds ein Pausensymbol.



## Tasten

Während einer Pause können Sie die rechte oder linke Pfeiltaste verwenden, um zwischen den Bildern zu wechseln. Mit der *DISP.*-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.

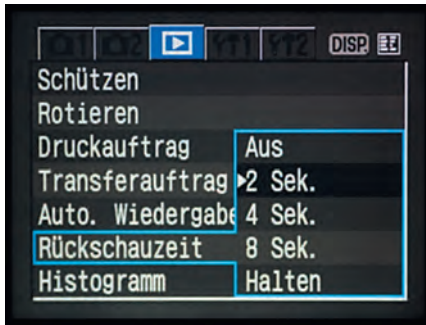
## Rückschauzeit

Mit den Optionen der nächsten Funktion im Wiedergabemenü legen Sie fest, wie lange ein Bild nach der Aufnahme im Monitor angezeigt werden soll.

Wird die *Halten*-Option aktiviert, wird das Bild so lange angezeigt, bis Sie den Auslöser halb durchdrücken. Ist die *Halten*-Option ebenso wie die automatische Kameraabschaltung aktiviert, wird das Bild nur so lange an-



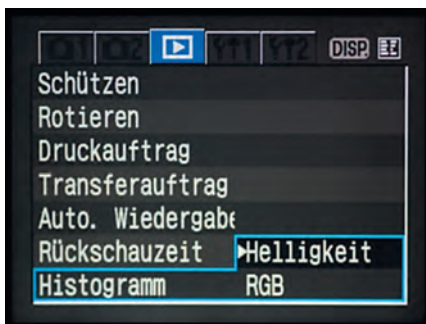
gezeigt, bis das Zeitlimit für die automatische Kameraabschaltung erreicht ist.



## 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.

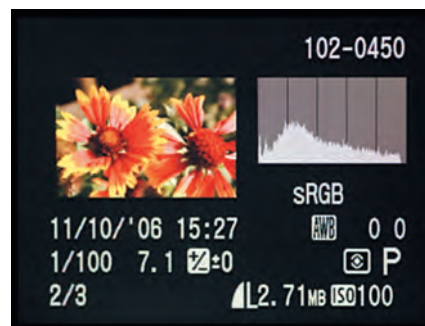


Mit der *Helligkeit*-Option – die auch beim Vorgängermodell vorhanden war – wird die Verteilung der Tonwerte im folgenden Histogramm angezeigt. Links sind die dunklen

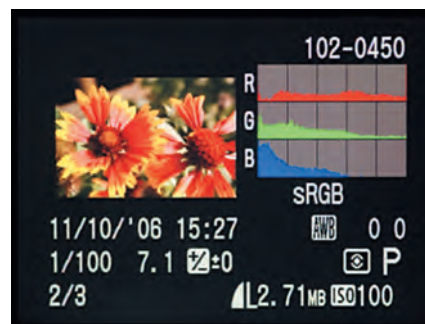
Töne dargestellt und rechts die hellen. Je höher der „Tonwertberg“ im Histogramm ist, umso mehr Vorkommnisse gibt es für den betreffenden Tonwert. Sind an den Rändern des Histogramms größere leere Bereiche, ist das Bild fehlbelichtet. Ist der Bereich rechts leer, ist das Bild zu dunkel – bei großen leeren Bereichen links ist es dagegen zu hell.



**Auf die Halde.** Ist die Belichtungszeit kurz genug eingestellt, bleiben die abgeschütteten Sandkörner „stehen“ (100 ISO, 1/200 Sek., 54 mm, f 6.6).



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.





## 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 Gummiabdeckung finden.



➤ **Majestätisch.** Schwäne wirken meist sehr stolz (400 ISO, 1/1600 Sek., 200 mm, f 5.6).

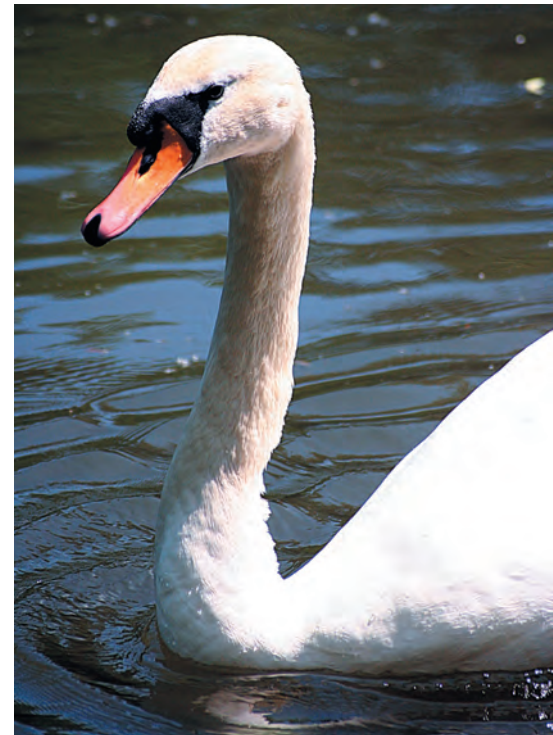
## Wiedergabe

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

## Das Einstellungs- menü 1

Im Einstellungs Menü 1 finden Sie verschiedene Optionen, um die Grundeinstellungen der Kamera anzupassen. Mit der Funktion *Autoabsch. Aus* le-

gen 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“.



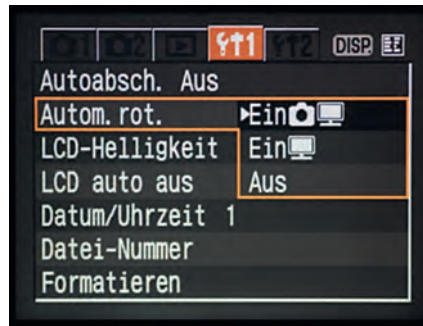


## Automatisch rotieren

Wenn hochkant aufgenommene Bilder automatisch gedreht werden sollen, aktivieren Sie die Option *Autom. rot.* Es ist allerdings Ansichtssache, ob dies sinnvoll ist, da hochformatige 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 ge-

dreht werden sollen. Dazu müssen Sie die erste der beiden *Ein*-Optionen aktivieren.



**Eleganz.** In dem dunklen Raum wirkt der beleuchtete Bentley besonders schick (400 ISO,  $\frac{1}{15}$  Sek., 24 mm, f 3,5).



**Sparsam.** Wenige Formen und eine Farbe reichen für dieses Foto eines lackierten Stahlbauteils aus (200 ISO, 1/400 Sek., 200 mm, f 9).

## Die Helligkeit des Monitors

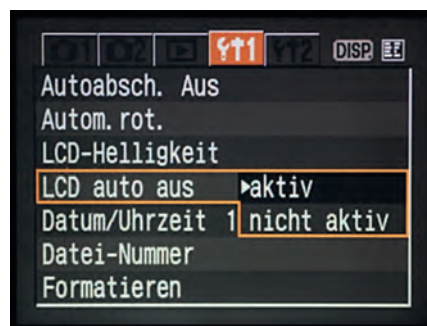
Mit der Option *LCD-Helligkeit* stellen Sie ein, wie hell das Vorschaubild im LCD-Monitor angezeigt wird. Dies ist sinnvoll, wenn Sie zum Beispiel bei hellem Sonnenlicht nichts mehr auf dem LCD-Monitor erkennen können.

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.



## Datum/Uhrzeit einstellen

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.

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





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.

Die korrekte Datumsangabe ist wichtig, weil mit jedem Foto unter anderem das Datum in den EXIF-Daten gespeichert wird. Sie würden anderenfalls Probleme bei der späteren Bildverwaltung bekommen.

## 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 Fotos – beginnend mit 0001 – fortlaufend nummeriert werden.



## Nummerierung

Sehr viele Bildverwaltungsprogramme bieten Optionen an, um beim Import die Bilder automatisch neu zu benennen. Diese Möglichkeit sollten Sie für Ihre eigene Art der Bildorganisation nutzen.



**Geschlossen!** Die romantische Gastwirtschaft hat die Pforten geschlossen (100 ISO, 1/200 Sek., 18 mm, f 8).



### Neues Formatieren

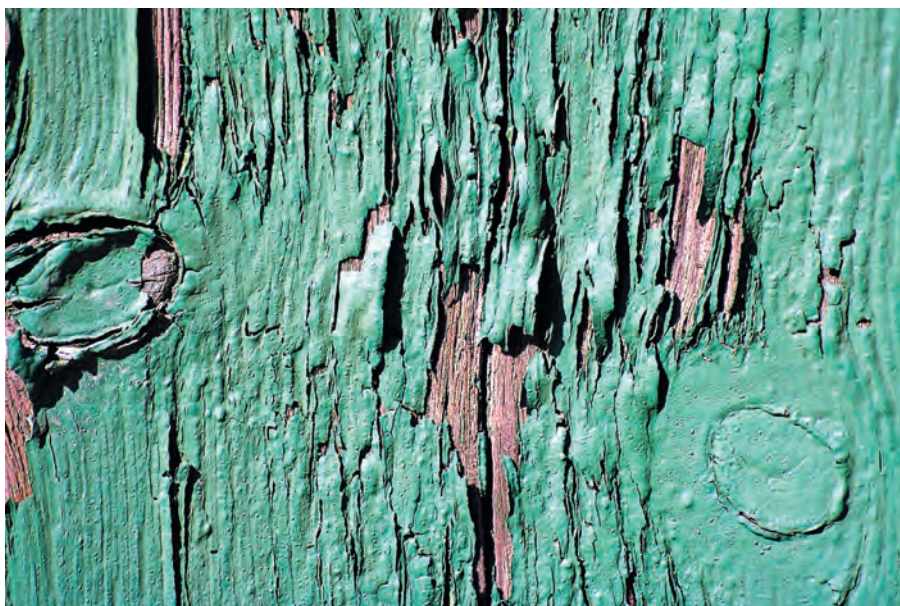
Das Formatieren einer Speicherkarte kann beispielsweise nötig sein, wenn die Speicherkarte mit einer anderen Kamera verwendet und dort initialisiert wurde.

## 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.



**Abgeblättert.** Auch Vergängliches kann – entsprechend dargestellt – attraktiv aussehen (100 ISO, 1/250 Sek., 200 mm, f 6.3).



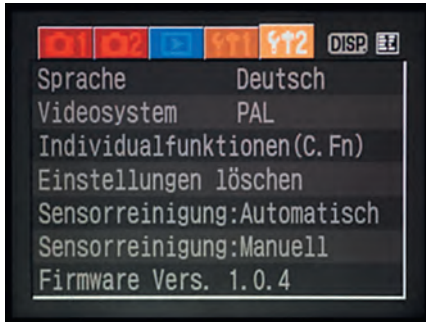
## Kartenfehler

Wenn im Monitor die Meldung *Err CF* angezeigt wird, liegt ein Kartenfehler vor. Die Karte kann dann nicht verwendet werden.

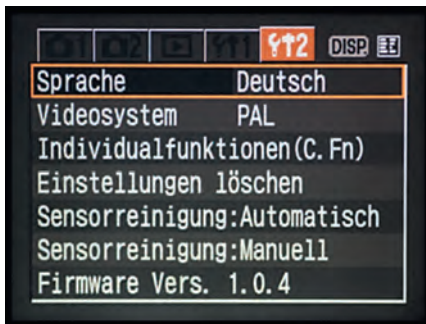
Probieren Sie, ob die Karte am PC zu lesen ist und übertragen Sie gegebenenfalls die darauf befindlichen Fotos. Formatieren Sie anschließend die Speicherkarte am PC oder der Kamera neu. Unter Umständen können Sie dann die Speicherkarte wieder verwenden.

## Das Einstellungs- menü 2

Auf der letzten Registerkarte werden einige Sonderfunktionen bereitgestellt, die Sie vermutlich eher selten einsetzen werden. Außerdem sind hier die Individualfunktionen untergebracht, die wir im nächsten Kapitel beschreiben.



Die *Sprache*-Funktion benötigen Sie, um die Sprache einzustellen, die bei den Menüfunktionen verwendet wird. 15 verschiedene Sprachen finden Sie im *Sprache*-Menü. Nutzen Sie die vier Pfeiltasten, um innerhalb des Tableaus zu navigieren.



ig, im Menü *Videosystem* die Option *PAL* einzustellen. Das ist die in Deutschland übliche Fernsehnorm.



**Ganz frei.** Je länger die Brennweite und je kürzer der Abstand zum Motiv ist, umso besser werden Objekte vom Hintergrund freigestellt (100 ISO, 1/250 Sek., 200 mm, f 7.1).



## Das Videosystem

Wenn Sie Ihre Fotos am Fernsehschirm betrachten wollen, ist es wich-



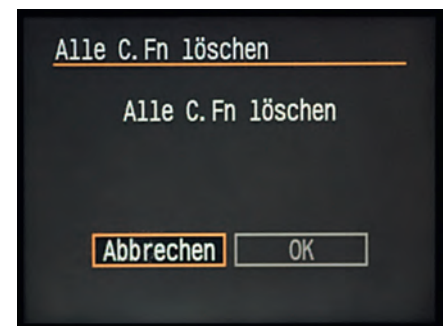
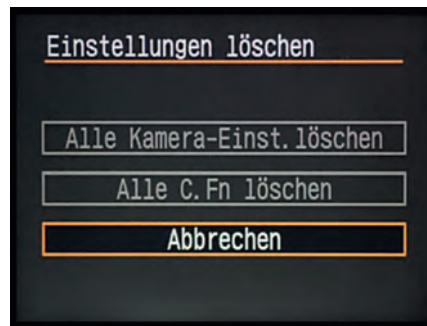
## Einstellungen löschen

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 Canon EOS 400D auf den Zustand der Auslieferung zurück.

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.



**Geschwungen.** Architektur lässt sich gut mit einem Weitwinkelobjektiv in Szene setzen (100 ISO,  $1/1250$  Sek., 18 mm, f 3.5).





## Sensor reinigen

Die Funktionen zum Reinigen des Sensors wurden bereits in Kapitel 5 ab Seite 88 ausführlich beschrieben – daher überspringen wir sie hier.

## 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. In Fachzeitschriften wird ebenso wie auf

Digitalkamera-Websites darauf hingewiesen, wenn die namhaften Kamerahersteller Firmware-Updates veröffentlichen.



**Bergab.** Achten Sie darauf, dass der Horizont im oberen oder unteren Bilddrittel liegt (100 ISO, 1/200 Sek., 55 mm, f 10).



# 8 Individual- funktionen



Im Einstellungs Menü 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.



## Noch mehr Funktionen

Funktionen – und kein Ende. Die Canon EOS 400D bietet noch mehr Funktionen. Wenn Sie den Einsteigerstatus überschritten haben, können

Sie noch tiefer in die Menüs vordringen. Im Einstellungs Menü 2 finden Sie die Option *Individualfunktionen (C. Fn)*.

Hier finden Sie ganz spezielle Funktionen, mit denen Sie zum Beispiel die Kamera personalisieren können. Außerdem kann beispielsweise auch die Bildqualität bei Langzeitaufnahmen verbessert werden.

Ob wirklich jede der Funktionen besonders wichtig ist, lassen wir einmal dahingestellt – Funktionen, die Sie nicht benötigen, brauchen Sie ja

schließlich nicht zu verwenden.

Insofern schadet es ja nicht, dass diese ganz speziellen Funktionen vorhanden sind.

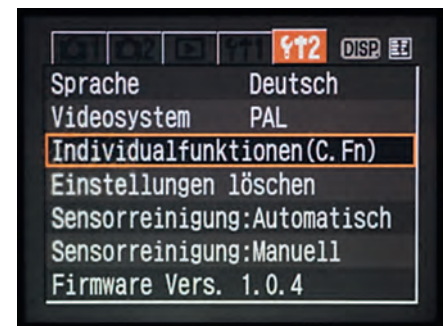
Wir werden Ihnen in diesem Ka-

pitel alle vorhandenen Funktionen vorstellen – unabhängig davon, ob die jeweilige Funktion besonders sinnvoll oder eher redundant ist. Entscheiden Sie selbst, welche der Optionen Sie für Ihre Fotoaufgaben wirklich benötigen.

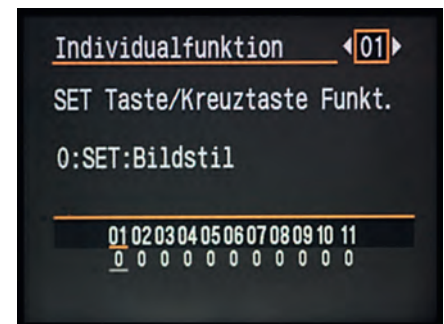


## Bedienung der Individualfunktionen

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.



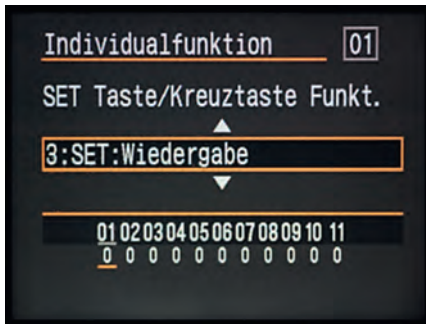
Nach dem Drücken der *SET*-Taste sehen Sie folgendes Menü. An der unteren Kante sind die elf verfügbaren Individualfunktionen aufgelistet. Die Nummer der ausgewählten Option sehen Sie oben rechts.



Mit der rechten und der linken Pfeiltaste navigieren Sie zwischen den verschiedenen 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.



Sie können dann die obere und die untere Pfeiltaste verwenden, um die Einstellungen zu verändern. Drücken Sie anschließend zur Bestätigung der neuen Einstellungen die *SET*-Taste. Mit der *MENU*-Taste kehren Sie dann zur Registerkarte zurück.

Wenn die Einstellungen verändert wurden, sehen Sie im Monitor das *C.Fn*-Symbol – Sie sehen das im folgenden Bild.

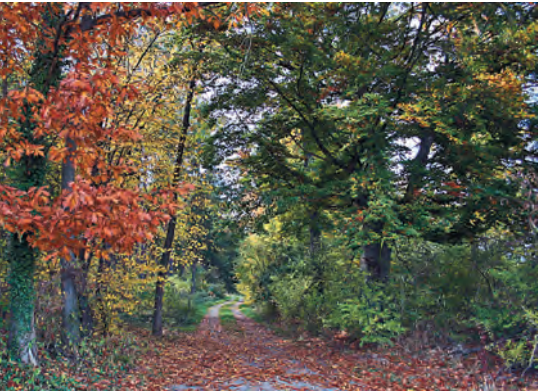


## Tasten ändern

Die erste Individualfunktion können Sie verwenden, um der *SET*-Taste und

**In die Knie.** Gehen Sie ruhig einmal in die Knie, um eine andere Perspektive zu erreichen (100 ISO, 1/160 Sek., 18 mm, f 8).





**Goldener Herbst.** Wälder sind im Herbst sehr bunt (100 ISO, 1/60 Sek., 18 mm, f5).

**Kritik.** Die durchs Bild laufende Leitung sollte nachträglich per Bildbearbeitung entfernt werden (100 ISO, 1/200 Sek., 21 mm, f8).

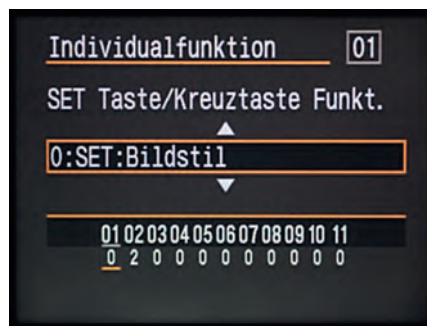


den Pfeiltasten andere Funktionen zuzuordnen, um zum Beispiel bestimmte Funktionen schneller zu erreichen.

Fünf verschiedene Zusammenstellungen werden dabei zur Verfügung gestellt.

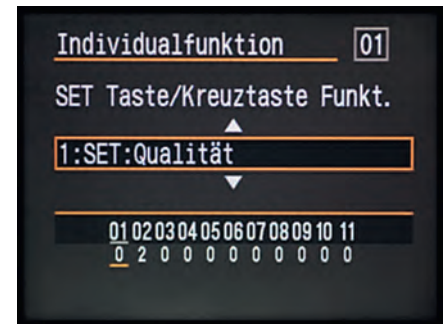
Bei der standardmäßig voreingestellten ersten Option *SET: Bildstil*

können Sie nach dem Drücken der *SET*-Taste einen neuen Bildstil einstellen.

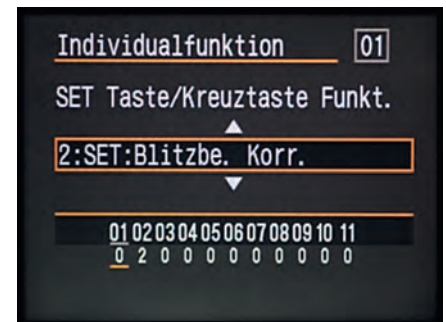


Wenn Sie diese Option nicht besonders häufig einsetzen, ist es empfehlenswert, eine der anderen Optionen auszuwählen.

Die zweite Option *SET: Qualität* wird verwendet, um die *Qualität*-Option im Menü der ersten Registerkarte aufzurufen, wenn Sie die *SET*-Taste im Aufnahmemodus drücken. So können Sie schneller zwischen den unterschiedlichen Bildqualitäten wechseln. Im Aufnahmemodus passiert standardmäßig nichts, wenn Sie die *SET*-Taste drücken. Daher spricht nichts dagegen, die Taste mit einer neuen Funktion zu belegen.



Die nächste Option weist der *SET*-Taste die *Blitzbelichtungskorrektur*-Option von der zweiten Registerkarte zu. So erreichen Sie diese Funktion ohne den Umweg über das Menü.





Die vierte Option gibt eigentlich wenig Sinn. Wenn Sie die Option *SET: Wiedergabe* einstellen, entspricht die Funktion der *SET*-Taste der der *Play*-Taste. Das wäre doppelt gemoppelt.



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

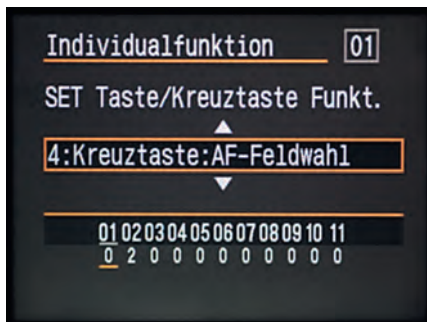
Bei dieser Option müssen Sie den praktischen Nutzen abwägen. Wenn Sie beispielsweise häufig die Empfindlichkeit verändern, wird Ihnen die Neubelegung wenig helfen, da Sie dabei dann immer den Weg über das Menü wählen müssen.



**Brandenburger Tor.** Beziehen Sie ruhig vorhandene Objekte in die Vordergrundgestaltung mit ein (100 ISO, 1/125 Sek., 18 mm, f7.1).



**Blitzblank.** Probieren Sie auch einmal etwas ungewöhnliche Bildausschnitte aus (100 ISO,  $1/160$  Sek., 55 mm, f 9).



## Langzeitbelichtungen

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

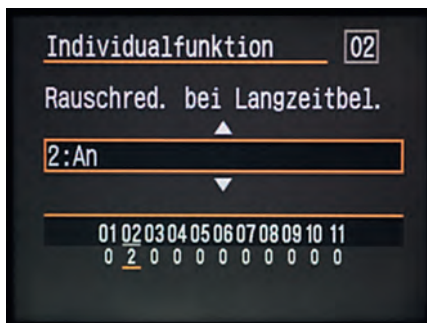
Bei Bildern mit einer Belichtungszeit von mindestens einer Sekunde wird das Bildrauschen automatisch reduziert.

Die Option *Automatisch* ermittelt automatisch, ob eine Rauschreduzierung aufgrund eines hohen ISO-Werts oder einer Belichtungs-

zeit länger als eine Sekunde notwendig ist.

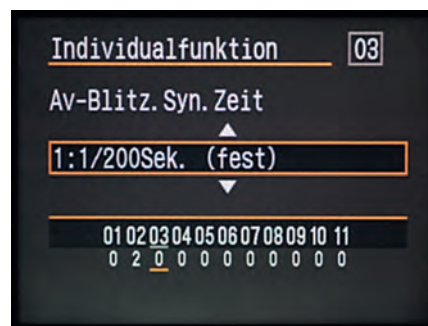
## Bearbeitung

Während der Bearbeitung der Bilddaten sehen Sie im Sucher die Meldung *buSY*. Sie können dann kein Foto machen. Die Berechnung dauert ebenso lange wie die Belichtung des Fotos.



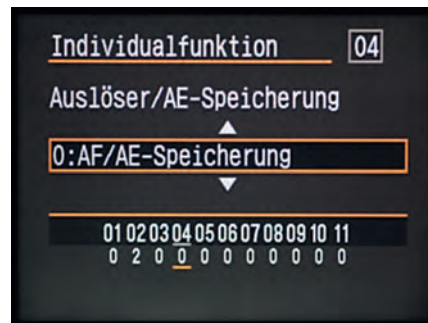
## Blitzsynchronzeit

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.



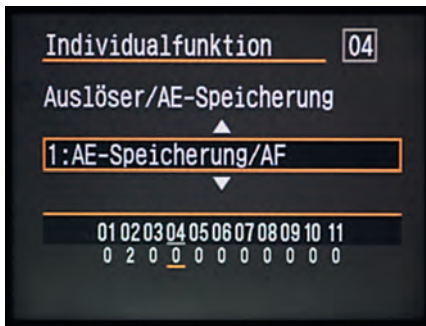
## Speichertasten

Die folgende Individualfunktion ändert die Optionen zur Speicherung der Belichtung und der Autofokussmessung. Standardmäßig werden beide Werte gespeichert, wenn Sie den Auslöser halb durchdrücken. Außerdem können Sie mit der Sternchentaste die Belichtungsmessung speichern.



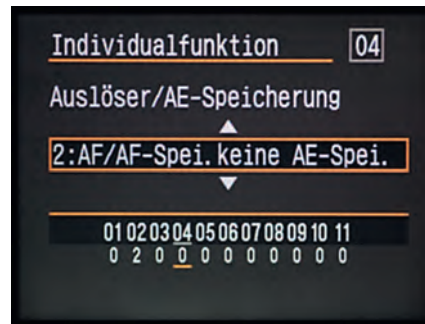


Mit der Option *AE-Speicherung/AF* wird die Koppelung aufgelöst. Verwenden Sie dann zur Speicherung der Belichtungsmessung die Sternchen-Taste und zum Speichern der Autofokusmessung drücken Sie den Auslöser halb durch.



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.

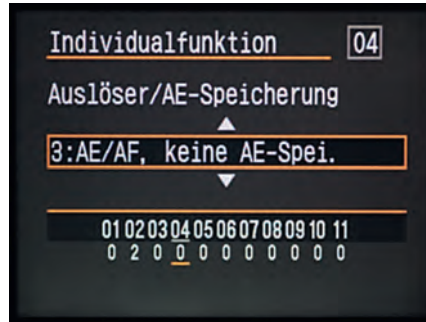


Bei der letzten Option kann die Sternchen-Taste verwendet werden, um im Modus *AI SERVO* die Schärfenachführung zu starten oder zu stoppen.

Auch hier erfolgt die Schärfemessung erst unmittelbar vor dem Verschlussablauf.



**Detailverliebt.** Details alter Gebäude sind oft bemerkenswert (100 ISO, 1/200 Sek., 55 mm, f10).



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

**Steriles Hightech.** Oft wirkt moderne Architektur richtig „kalt“ (100 ISO, 1/60 Sek., 19 mm, f 5).

## AF-Hilfslicht

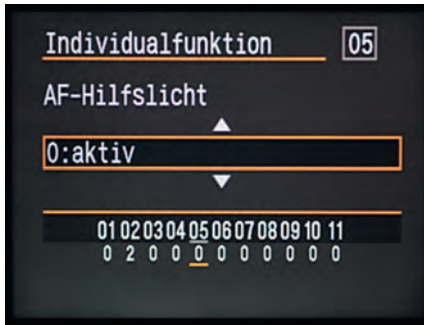
Die fünfte Individualfunktion wird benötigt, um das Autofokus-Hilfslicht ein- oder auszuschalten. Hier können Sie die erste Option – *Aktiv* – ruhig eingeschaltet lassen. Diese Option ist standardmäßig vorgegeben. Haben Sie die Option *Nicht aktiv* angegeben, wird das Autofokus-Hilfslicht nicht verwendet.

Die dritte Option – *Nur bei ext. Blitzger. aktiv* – können Sie nutzen, wenn Sie zum Beispiel ein externes Canon Speedlite-Blitzgerät verwenden.

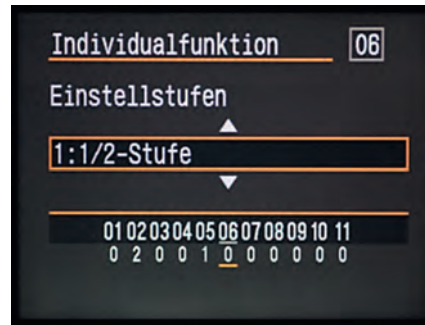




den. Nutzen Sie in diesem Modus den integrierten Blitz, wird das Autofokus-Hilfslicht nicht eingesetzt.



der *Individualfunktion 6* alternativ eine Veränderung in halben Stufen einstellen.

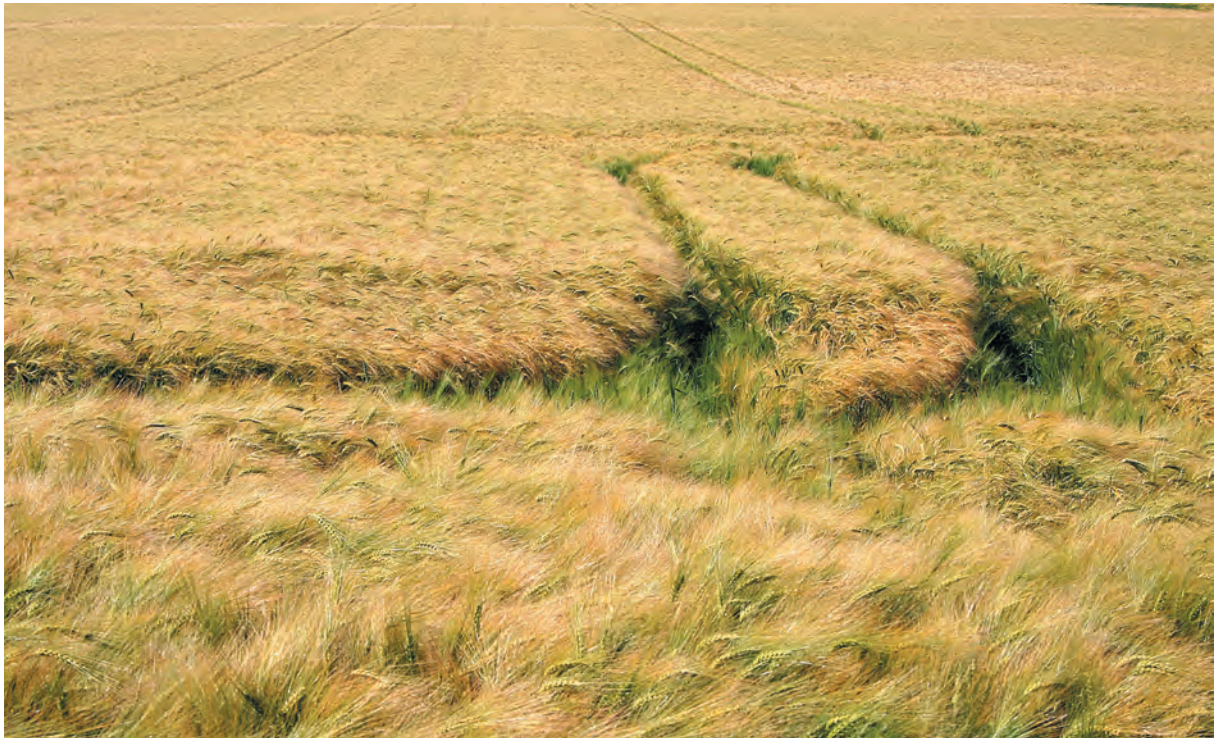


## Einstellstufen

Verschlusszeit, Blende, Belichtungs-korrekturen und Belichtungsreihen-automatik werden standardmäßig in  $1/3$ -Stufen verändert. Sie können mit

Wenn Sie danach beispielsweise eine Belichtungskorrektur vornehmen, wird die Anzeige im Monitor entsprechend umgestellt. Im Sucher wird dagegen ein Doppelbalken angezeigt, da die Sucheranzeige natürlich nicht umgestellt werden kann.

**Spuren.** Der Trecker hinterlässt Spuren im leuchtend gelben Feld (100 ISO,  $1/200$  Sek., 50 mm, f11).



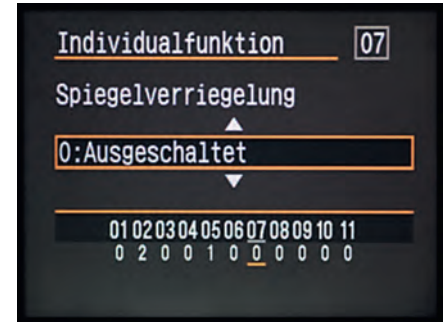


## Spiegelarretierung

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

**Eingerahmt.** Um keinen „schmalen“ Landschaftsstreifen zu erhalten, wurden die Bäume im Vordergrund mit in die Bildgestaltung einbezogen (100 ISO, 1/100 Sek., 55 mm, f 9).

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



Sie müssen bei aktivierter Spiegelverriegelung zum Auslösen den Auslöser zweimal vollständig durchdrücken.





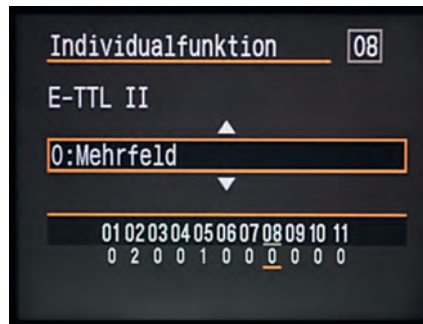
Nach 30 Sekunden wird der Spiegel automatisch wieder heruntergeklappt. Durch erneutes Durchdrücken des Auslösers kann er wieder hochgeklappt werden.

Sie können zusätzlich noch den Selbstausröser aktivieren oder eine Fernbedienung verwenden, um jegliche Verwacklungsmöglichkeit zu umgehen. Kommt der Selbstausröser-Modus zum Einsatz, 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 herangezogen, der vom Blitz abgedeckt wird. Hier sind gegebenenfalls Belichtungskorrekturen erforderlich.



## Verschluss-Synchronisation

Wenn Sie mit einer langen Belichtungszeit blitzen, können Sie mit der



**Lichtdurchflutet.** Grüne Blätter machen sich im Gegenlicht immer gut (200 ISO, 1/160 Sek., 200 mm, f 5,6).

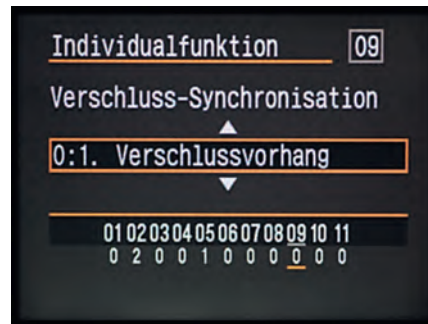


**Fest gebunden.** Auch simple Objekte lassen sich ansprechend fotografieren (200 ISO, 1/200 Sek., 200 mm, f 5.6).

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 un-

terstützen. Ansonsten wird die aktivierte Individualeinstellung 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

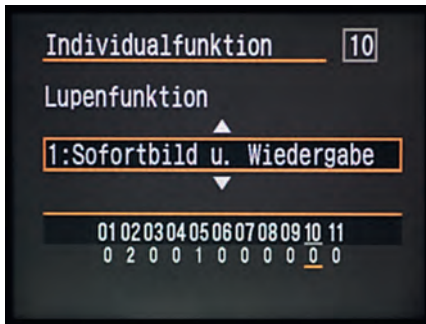
Die *Individualfunktion 10* bezieht sich auf die vergrößerte Darstellung der aufgenommenen Fotos. Standard-



**Verrottet.** Auch hier ist das abgebildete Objekt eher unbedeutend, trotzdem wirkt das Foto ansprechend (200 ISO, 1/250 Sek., 200 mm, f 6.3).



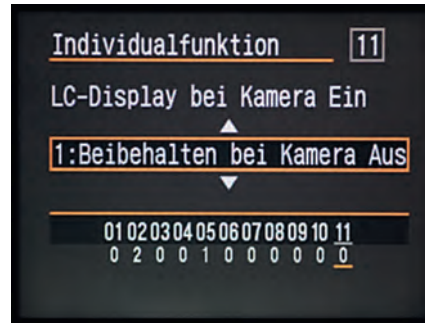
mäßig werden die Fotos nach der Aufnahme zur Kontrolle kurz im Monitor angezeigt. Wenn Sie dann die Lupentaste drücken, wird keine vergrößerte Ansicht angezeigt, sondern das Menü zur Messfeldauswahl. Die Lupenfunktion kann nur im Wiedergabemodus verwendet werden. Wenn Sie auch direkt nach der Aufnahme die Möglichkeit der vergrößerten Darstellung nutzen wollen, stellen Sie bei dieser Individualfunktion die Option 1: *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.



## 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 1: *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.



**Fein behaart.** Die kontrastierenden Farben bestimmen hier das Bild (100 ISO, 1/125 Sek., 55 mm, f 8).





# 9 Nützliches Zubehör



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 das meiste Zubehör weiterhin verwenden können.



## Viel Equipment

Canons guter Ruf im (semi-)professionellen Bereich rührt letztlich auch daher, dass es riesige Mengen an Zubehör gibt. Für jede erdenkliche Brennweite werden exzellente Objektive angeboten. Auch für Blitzaufnahmen steht umfangreiches Zubehör bereit. Und auch sonst ist alles im Sortiment vorhanden, was das Fotografenherz höher schlagen lässt. Natürlich muss es der Geldbeutel hergeben – schließlich kann man eine ganze Menge Geld für mehr oder weniger sinnvolles Zubehör loswerden.

Einiges Zubehör ist fast zwingend erforderlich. Ohne einen externen Blitz werden Sie beispielsweise nicht sehr weit kommen. Anderes Zubehör ist sehr empfehlenswert – wenn auch nicht zwingend notwendig, wie etwa der

Batteriegriff. Durch den zusätzlichen Akku erweitert sich der Radius der Kamera.

Praktisch ist auch, dass Sie prinzipiell alles Zubehör weiterverwenden können, was Sie noch aus analogen Canon-Zeiten besitzen. Neben den Zubehörteilen von Canon gibt es auch bei anderen Anbietern interessante Objektive und anderes Zubehör.

In diesem Kapitel haben wir eine ganz subjektive Zusammenstellung –

von unserer Meinung nach – sinnvollen Zubehörteilen aufgeführt.

Welches Zubehör wirklich sinnvoll und nützlich ist, hängt nicht zuletzt von Ihrer Aufgabenstellung ab. Ein Sportfotograf wird sich eher für ein sehr lichtstarkes Teleobjektiv interessieren – ein Naturfotograf eher für eine Makroausrüstung.

## Der Batteriegriff BG-E3

Canon bietet für die EOS 400D einen zusätzlichen Batteriegriff an. Da es sich um dasselbe Modell wie für die EOS 350D handelt, können Sie ihn weiterverwenden, falls Sie ihn bereits mit dem Vorgängermodell der EOS 400D eingesetzt haben.

Den Batteriegriff 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. Außerdem wird die Kamera durch den Batteriegriff „griffiger“. Der Batteriegriff wird am Stativgewinde unter der Kamera befestigt.





In den Einschub des Batteriegriffs können Sie wahlweise zwei Lithium-Akkus oder sechs Alkali-Batterien einsetzen.

Dazu werden zwei verschiedene Einschübe mitgeliefert. In der folgenden Abbildung sehen Sie die Variante, bei der zwei Lithium-Akkus verwendet werden.



Damit der Batteriegriff an der Kamera befestigt werden kann, muss an der EOS 400D die Batteriefachklappe

entfernt werden. Dazu muss der abgebildete Stift nach innen gedrückt werden.



Der Batteriegriff kann dann in das Batteriefach der Canon eingeschoben werden. Dies sehen Sie in der nächsten Abbildung.

Anschließend müssen Sie die Schraube im Stativgewinde festziehen.



**Gleich und ...** Die Belichtungsdaten sind bei beiden Fotos fast gleich (100 ISO, 1/200 Sek., 39 mm, f 10).

**... doch ganz verschieden.** Lediglich das Wetter sorgte für eine völlig andere Bildwirkung (100 ISO, 1/200 Sek., 38 mm, f 9).





### 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 in der Hand liegt. Ambitionierte Fotografen schätzen das höhere Gewicht, weil die Kamera dann ruhiger gehalten werden kann. Die Kamera sieht auch etwas professioneller aus.



### Weitere Bedienelemente

Neben dem zusätzlichen Auslöser sind weitere Bedienelemente am Batteriegriff angebracht, die bei hochformatigen Fotos hilfreich sind. So sind auf der Rückseite ein Kamera-Haupt-



**Seicht in den Frühling.** Blütenpracht an einem kleinen Bach (100 ISO, 1/200 Sek., 55 mm, f 10).



schalter und Bedienelemente für die Schärf- und Belichtungsspeicherung sowie die Messfeldwahl untergebracht.

Auf der Vorderseite ist neben dem Auslöser ein weiteres Haupt-Wahlrad angeordnet. Auf der Unterseite befindet sich eine Halterung, um eine Handschlaufe für die einarmige Bedienung anzubringen.



## 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 13 aber nur ein „Notbehelf“ sein – die Reichweite ist nicht sehr groß. Die Leitzahl bestimmt, wie weit die Wirkung des Blitzes reicht. Je höher der Wert ist, umso größer ist die Reichweite des Blitzes.



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 so genannten E-TTL-II-Blitzautomatik.

Dabei werden zur Blitzbelichtungs-kontrolle auch Informationen über den Fokussierabstand berücksichtigt. So entstehen stets ausgewogene Ergebnisse.

**☞ Träumer.** Wenn beim Einsatz eines Teleobjektivs die Belichtungszeiten zu lang sind, kann es zu Verwacklungunschärfen kommen, wenn Sie kein Stativ verwenden – dieses Bild ist ein Grenzfall (400 ISO, 1/30 Sek., 176 mm, f 5.6).



**Abendstimmung.** Die durchhängenden Stromleitungen wirken im Sonnenuntergang interessant (100 ISO,  $1/320$  Sek., 200 mm,  $f 7.1$ ).

Beachten Sie, dass externe Blitzgeräte nach dem Aufschieben auf den Zubehörschuh festgeschraubt werden müssen. Der integrierte Blitz kann

dann natürlich nicht mehr verwendet werden. Die externen Blitzgeräte können Sie in allen Belichtungsmodi einsetzen. Informieren Sie sich gegebenenfalls im Handbuch des Blitzgeräts über die notwendigen Einstellungen.

Falls die automatische Scharfstellung – zum Beispiel wegen Dunkelheit – nicht klappt, wird das AF-Hilfslicht des Blitzgeräts aktiviert. Es sendet einen roten Lichtstrahl aus, um dann den Fokus bestimmen zu können.

## LCD-Anzeige

Auf der Rückseite des Blitzgeräts finden Sie in der LCD-Anzeige diverse





Funktionen, um die Blitzleistung zu variieren. Externe Blitzgeräte verfügen über eine eigene Stromversorgung – der interne Akku der EOS 400D wird also geschont. Meist werden die Blitzgeräte mit vier Alkali-Batterien bestückt. Nachfolgend sehen Sie das kleinere Modell Speedlite 430 EX.



## Drittanbieter

Natürlich betont Canon immer wieder, dass nur die eigenen Blitzgeräte perfekt mit der 400D zusammenarbeiten. Aber es gibt auch eine andere Möglichkeit. Viele Drittanbieter haben nämlich interessante Blitzgeräte zu sehr günstigen Preisen im Angebot. Diese Modelle sind ebenfalls mit der Canon EOS 400D voll kompatibel. Nachteile gibt es keine – daher lohnt sich ein Versuch allemal.

Wir arbeiten beispielsweise sehr gerne mit Blitzgeräten von Metz. Wenn Sie eine preisgünstige Variante suchen, sollten Sie sich einmal das recht preisgünstige Modell 44 AF-4C ansehen.



Das Blitzgerät ist einfach zu bedienen und hat eine Leitzahl von 44. Wollen Sie etwas mehr investieren, könnte das Modell 54 MZ-4i die richtige Wahl sein. Es hat eine Leitzahl

**Nah, ...** Achten Sie bei solchen Fotos auf das präzise Ausrichten der Kamera (200 ISO, 1/400 Sek., 147 mm, f 8).



von 54 und ist damit für praktisch alle üblichen Aufgabenstellungen gewappnet.

**... ganz nah.** Ganz nah heranzugehen lohnt sich! (200 ISO, 1/500 Sek., 200 mm, f 10).



### 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.



Stativs nicht herum. Sie können dabei auch ruhig das Equipment benutzen, das Sie für die analoge Fotografie angeschafft hatten. Wir verwenden ein sehr kleines Stativ der Firma Cullmann. Dieses Stativ ist zwar schon etwas älter – aktuelle Modelle unterscheiden sich aber nur geringfügig.

Informationen über Cullmann-Stativ finden Sie im Internet unter der Adresse <http://www.cullmann-foto.de>.



### Praktische Stativ

Bei längeren Belichtungszeiten – wie zum Beispiel bei Nachtaufnahmen – kommen Sie um den Einsatz eines

**Helligkeit im Dunkeln.** Bei Nachtaufnahmen kommen Sie um den Einsatz eines Stativs nicht herum (100 ISO, 30 Sek., 22 mm, f 20).





Das Stativ ist kompakt und sehr handlich. Wird es ganz zusammengesoben, nimmt es nur sehr wenig Platz in Anspruch und passt prima in jede normal große Fototasche.

Wird das Stativ aufgeklappt, kann es auf unterschiedliche Höhen eingestellt werden.



## Schnellkupplung

Diese Stativ arbeiten mit einem so genannten Schnellkupplungssystem.

Die Schnellkupplung wird an der Unterseite der Kamera in das Stativgewinde geschraubt. Anschließend kann die

Schnellkupplung sehr leicht in das Stativ eingeklinkt werden. Diese Technik ist sehr praktisch. Sie können so beispielsweise auch Leuchten am Stativ befestigen.

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.



**Kontraste.** Gelbe Objekte machen sich vor blauem Himmel immer gut (100 ISO, 1/200 Sek., 45 mm, f 11).



**Gegensätze.** Auf der rechten Hälfte des Pfahls klebt ein Aufkleber in leuchtendem Rot – links ist die alte Farbe matt (200 ISO, 1/640 Sek., 200 mm, f 10).



### Stative

Durch die höheren Kosten lohnt sich die Anschaffung von professionellen Stativen nur, wenn Sie viel mit Stativen arbeiten, um zum Beispiel Stilleben zu fotografieren.

### Professionellere Stative

Wenn Ihr Budget es zulässt und Sie häufiger vom Stativ aus arbeiten, könnten die teureren und schwereren Stative etwas für Sie sein. Das Gewicht eines Stativs ist wichtig für die Stabilität und somit für das Reduzieren einer Verwacklungsgefahr. Je schwerer ein Stativ ist, umso weniger windanfällig ist es zum Beispiel.



➔ **Stachelig.** Ohne die Trennung vom Hintergrund durch die Verwendung einer offenen Blende wäre das Motiv völlig uninteressant (200 ISO, 1/320 Sek., 200 mm, f 7.1).

Außerdem besitzen professionellere Stative aufwändigere Halterungen und sind auch von daher stabiler.

Bei diesem Stativ sind durch das Aufklappen der Halterung auch Aufnahmen im Hochformat möglich.

Ein weiterer Vorteil der aufwändigeren Stative besteht darin, dass sie sich sehr weit ausfahren lassen, so dass eine Ausrichtung „auf Augenhöhe“ möglich wird. Das Ausfahren des Stativs ist durch den modularen Aufbau in verschiedenen Stufen möglich.





Viel falsch machen können Sie beim Erwerb eines Stativs eigentlich nicht. Sie sollten es allerdings vor dem Kauf zum Testen in „die Hand“ nehmen – „blinde“ Online-Käufe sind eher nicht angebracht.

## 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.



## Schraubfilter

Schraubfilter haben allerdings den Nachteil, dass sie nur für den passenden Durchmesser verwendet werden können. Andernfalls müssen Adapterringe eingesetzt werden, die in den unterschiedlichsten Größen angeboten werden. So können eine ganze Menge Adapter zusammenkommen.



## Cokin-Filter

Um die Filter flexibler zu halten, sollten Sie zum Beispiel auf das Filtersystem der Firma Cokin zurückgreifen. Hier wird der Filterhalter mit der passenden Halterung für das Objektivgewinde kombiniert.



Dazu passend wird eine riesige Anzahl von Filtern angeboten für alle erdenklichen Aufgabenstellungen.



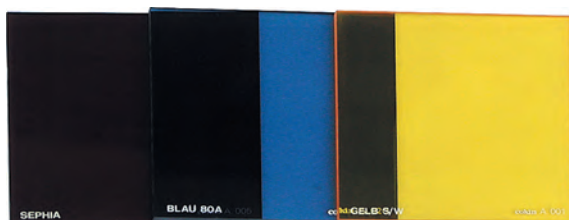
### Filter

Die Neuanschaffung von Filtern lohnt sich prinzipiell nur dann, wenn Sie keinen PC besitzen, um dort die Fotos nachzubearbeiten. Mithilfe von Bildbearbeitungsprogrammen ist es viel leichter, die Wirkung von Filtern zu simulieren. Nur ganz wenige Filter – etwa der Polfilter – lassen sich nicht am PC simulieren.



Die Cokin-Filter haben alle exakt dasselbe Maß. Sie sind rechteckig und werden in die Filterhalterung eingeschoben.

Farbfilter für Schwarzweißaufnahmen sind ein Beispiel – Farbverlaufsfilter ein anderes. Damit lässt sich beispielsweise der Himmel bei Landschaftsaufnahmen besonders betonen.



Außerdem gibt es verschiedene Filter, um das Bild auf unterschiedliche Art zu verzerren oder zu verformen. Prismenfilter brechen das Licht. Ausführliche Informationen über das Cokin-Filtersystem finden Sie im Internet unter der Adresse <http://hapa-team.de/cokin.htm>.



## Fototaschen

Wenn Sie Fototouren machen, benötigen Sie natürlich mehrere Objektive für unterschiedliche Aufnahmesituationen. Außerdem sind Reserveakkus

und Speichermedien erforderlich. Deshalb bietet sich die Anschaffung einer Fototasche an.

Fototaschen erhalten Sie in den unterschiedlichsten Größen und Preisklassen. Die passende Tasche richtet sich ganz nach Ihren Bedürfnissen. Je mehr Objektive Sie mit auf die Fototour nehmen wollen, umso größer muss die Tasche sein.

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. Eine solche einfache Fototasche sehen Sie im folgenden Bild.



## 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.

Zum Abschluss dieses Kapitels wollen wir Ihnen noch einige erwähnenswerte Objektive vorstellen. Die Zusammenstellung ist rein subjektiv und für alltägliche Aufnahmen geeignet. Wir wollen hier keine Produktwerbung oder Testberichte liefern – die gibt es zuhauf in den einschlägigen Fachmagazinen.

Auch fühlen wir uns Canon nicht verpflichtet – auch andere Hersteller produzieren super Objektive zu teils sehr günstigen Preisen.

## Ganz weit

Ein extremes Weitwinkelobjektiv ist zugegebenermaßen für die alltägliche Fotografie überhaupt nicht zwingend notwendig – es macht aber schon eine Menge Freude, damit zu fotografie-



ren. Es ist allerdings nicht ganz einfach, Weitwinkelobjektive mit beispielsweise 10 mm gekonnt einzusetzen. Sie haben dabei mit zweierlei Problemen zu kämpfen: Zum einen entstehen zum Beispiel bei Landschaften lediglich unschöne lange schmale Streifen, wenn der Vordergrund nicht in das Bild mit einbezogen wird. Zum anderen entstehen bei

**Standard.** Das Standardzoomobjektiv beginnt erst bei 18 mm, was einem analogen Pendant von ungefähr 29 mm entspricht (100 ISO, 1/250 Sek., 18 mm, f 10).





Gebäudeaufnahmen sofort stark bis sehr stark stürzende Linien, wenn die Kamera ein wenig gekippt wird – was aber unumgänglich ist, um das Motiv auch in das Bild zu bekommen. Wegen der ziemlich hohen Kosten solcher Objektive müssen Sie schon genau überlegen, ob sich die Investition lohnt. Sie müssen zwei Arten von Weitwinkelobjektiven unterscheiden: Festbrennweiten oder Weitwinkel-Zoomobjektive. Beide Varianten werden von Canon angeboten.

Wir arbeiten allerdings sehr gerne mit dem Sigma-Zoom 10–20 mm, das eine Lichtstärke von 1:4–1:5.6 besitzt. Da das Objektiv mit einem Preis von aktuell ungefähr 500 Euro auch nicht

ganz billig ist, sollten Sie schon überlegen, ob Sie dafür genügend Einsatzgebiete haben.

Es ist praktisch, dass der Brennweitenbereich bis 20 mm abgedeckt wird. Da daran normale Standard-zooms anschließen, wird der gesamte Brennweitenbereich abgedeckt.



**Geriffelt.** Ein durchgesägter Baumstamm einmal etwas genauer betrachtet (200 ISO, 1/500 Sek., 200 mm, f 9).





## „Normalobjektive“

Es gibt viele Gründe, um mit einem so genannten Normalobjektiv zu fotografieren. Diese Objektive mit Festbrennweiten haben oft eine hohe Lichtstärke, eine gute Abbildungsqualität und sind sehr preiswert.

Der Ausdruck „Normalobjektiv“ kommt daher, dass der Bildwinkel zwischen 45° und 55° dem des menschlichen Auges annähernd entspricht.

Im digitalen Zeitalter ist aber nicht mehr alles, wie es war. So sind die alten „Normalobjektive“ bei heutigen digitalen Spiegelreflexkameras zu „schwachen Teleobjektiven“ mit 75 mm geworden. Grund ist der ver-

änderte Bildwinkel, der durch den im Vergleich zur analogen Spiegelreflexkamera kleineren Sensor entsteht.

Wir wollen jetzt hier keine wissenschaftlichen Abhandlungen auflisten, wie sie in Foren von einigen Usern gerne geführt werden. Fakt ist: Ein 30-mm-Objektiv nimmt bei einer digitalen Spiegelreflexkamera fast genau den Bildausschnitt auf, den ein 50-mm-Objektiv an einer analogen Kamera aufnimmt.

Bei einem Umrechnungsfaktor von 1,6 entsprechen also 30 mm einer „Normalbrennweite“. Hier wird der Bildwinkel von 45° erreicht.

Wir arbeiten gerne mit dem Sigma 30 mm 1:1.4, das dem analogen „Normalobjektiv“ von 50 mm entspricht. Es ist zwar mit zurzeit rund 350 Euro nicht besonders günstig – bietet aber ausgezeichnete Ergebnisse und ist sehr lichtstark.



**Nah dran.** Durch den Verlängerungsfaktor lassen sich Objekte bereits mit einem 200-mm-Objektiv sehr nah „heranholen“ (200 ISO, 1/250 Sek., 200 mm, f7.1).



**Versteckt.** Die 50 mm früheren „Normalobjektive“ entsprechen heute einem schwachen Teleobjektiv (100 ISO, 1/250 Sek., 55 mm, f 10).



### Makroobjektive

Zu den Objektiven, die ebenfalls nicht unbedingt notwendig sind – aber dennoch ziemlich klasse sind, wenn man sie hat –, gehören Makroobjektive. Wegen des Abstands zum Motiv sind hier am ehesten die 105-mm-Makroobjektive zu empfehlen. Wenn Sie zu nah herangehen, ergreifen kleine Lebewesen nämlich schnell die Flucht. In Kombination mit einem Makroblitzgerät können Sie in die Welt des Makrokosmos eintauchen. Auch hier ist unsere Wahl nicht auf ein Nikon-, sondern auf ein Sigma-Objektiv gefallen. Das 105 mm 1:2.8 D DG Makro ist mit einem aktuellen Preis von ungefähr 400 Euro relativ

preiswert und liefert dennoch ausgezeichnete Ergebnisse.



### Zoomobjektive

Lang ist es her, dass unter den Fotografen weitläufige Diskussionen darüber geführt wurden, ob Zoomobjektive aufgrund ihrer schlechteren



**Sehr schlicht.** Wenige Farben und Formen können dennoch interessant wirken (100 ISO, 1/400 Sek., 200 mm, f 8).



**Kunterbunt.** Im Frühjahr lohnen sich Fototouren – schon wegen der leuchtenden Farben (200 ISO, 1/400 Sek., 147 mm, f 8).

Bildqualität gegenüber Festbrennweiten und ihrer geringeren Lichtstärke verwendet werden dürfen. Auch hier möchten wir keine akademischen Diskussionen entfachen und Empfehlungen wird es ebenfalls nicht geben – höchstens Anmerkungen.

Auch wenn selbstverständlich bei pixelgenauem Betrachten der Bilder diverse Unterschiede zu erkennen sein mögen: Allzu viel falsch machen können Sie heutzutage nicht. Auch preisgünstige Objektive, die einen großen Zoombereich abdecken, bieten heute eine gute bis sehr gute Bildqualität. Inwiefern es sich lohnt, den doppelten Preis für vielleicht um 10 % bessere Fotos auszugeben, mag nur für denjenigen interessant sein, der sein täglich Brot mit dem Fotografieren verdient – und das sollen ja immer weniger sein.

Wichtig ist, dass der gesamte Brennweitenbereich weitgehend abgedeckt sein sollte. Wegen des Umrechnungsfaktors sind 200 mm am Ende der Skala schon ganz in Ordnung – sie entsprechen in etwa den klassischen 300 mm.

Wollen Sie etwas mehr Geld ausgeben, kann die Brennweite bis 300 mm betragen – dank des kleineren Chips –

kommen Sie damit sogar auf die Brennweite von ungefähr 450 mm beim analogen Pendant!

Nachfolgend sehen Sie das leistungsstarke Zoom-Objektiv 70–300 mm 1:4.5–5.6 DO IS USM von Canon, das aber mit über 1.000 Euro nicht ganz billig ist. Dank des integrierten Bildstabilisators erzielen Sie auch beim Einsatz der größten Brennweite und relativ langen Belichtungszeiten prima Ergebnisse.



**Am Hang.** Hier dominiert eine einzige Farbe das Bild: Grün (200 ISO, 1/250 Sek., 86 mm, f 8).





Wenn in Ihrem Portemonnaie nie „Ebbe“ herrscht oder Sie sich der Fotografie professionell verschrieben haben, sind nach „oben“ kaum Grenzen gesetzt. Wie wäre es denn mit hohen Lichtstärken? Lichtstarke Teleobjektive haben allerdings meist stolze Preise von mehreren tausend Euro. Kommt noch ein integrierter Bildstabilisator hinzu – der sehr praktisch ist –, sind nach „oben“ kaum Grenzen gesetzt. Nachfolgend sehen Sie den Canon-Zoom 28–300 mm 3.5–5.6 L IS USM, für den Sie ungefähr 2.200 Euro berappen müssen.



**Ähren im Wind.** Dass es ziemlich windig war, sieht man dem Foto ein wenig an (100 ISO, 1/200 Sek., 18 mm, f 8).



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



## Fazit

Sie haben es bemerkt: Sie haben vielfältige Möglichkeiten, einen Objektivpark zusammenzustellen. Dabei können Sie eine Menge Geld investieren – Sie müssen es aber nicht. Auch mit günstigen Objektiven lassen sich tolle Fotos schießen.



100 ISO, 1/125 Sek., 55 mm, f 8



# 10 Zusätzliche Software



Im Paket finden Sie auch mehrere CDs. Mit der Canon EOS 400D werden nämlich verschiedene Programme mitgeliefert, um Fotos zu verwalten oder zu bearbeiten. Welche Möglichkeiten diese Programme bieten, erfahren Sie in diesem Kapitel.



## Neue Möglichkeiten

Im Zeitalter der digitalen Fotografie hat sich einiges geändert. War früher die Arbeit am Bild sozusagen nach dem Druck auf den Auslöser abgeschlossen – zumindest bei der Diafotografie – geht sie heute, je nach Ihren Ansprüchen, erst richtig los.

Die Bilder werden auf den PC überspielt und können dann nach Herzenslust optimiert oder verändert werden. Nicht ganz perfekt gelungene Fotos lassen sich deutlich optimieren.

Zur Bearbeitung von Fotos gibt es diverse unterschiedliche

Bildbearbeitungsprogramme in allen Preisklassen. Sogar Freeware tummelt sich zuhauf im Internet – Gimp sei hier als ein Beispiel ge-

nannt. Viele Kamerahersteller legen ihren Kameras inzwischen eigene Programme bei – mit mehr oder weniger guter Ausstattung.

Canon packt bei seinen Kameras immer ein ganzes Software-Paket dazu. Hier finden Sie kleine Utility-Programme für alle Aufgabenstellungen rund um die Bilderverwaltung und die Bildbearbeitung.

In diesem Kapitel erfahren Sie, wozu Sie die Programme benötigen und wie Sie am besten damit umgehen. Alle Funktionen der Programme

lassen sich in einem Kapitel selbstverständlich nicht unterbringen – damit ließe sich ein eigenständiges Buch füllen. Wir haben daher nur die am häufigsten benötigten und sinnvollsten Funktionen für Sie zusammengestellt. Suchen Sie die CD heraus, die die deutschsprachige Software enthält und folgen Sie den Installationsanweisungen. Ein Assistent führt Sie durch die notwendigen Arbeitsschritte, so dass die Software problemlos installiert werden kann.

## Der Start

Sie haben diverse Möglichkeiten, die Bilder auf den PC zu übertragen. Die einfachste Variante ist sicherlich der Einsatz eines Kartenlesegeräts.

Sie können die 400D aber auch via USB-Schnittstelle direkt an den PC anschließen.



Windows sollte bei angeschalteter Kamera anschließend selbstständig erkennen, dass die 400D mit dem Rechner verbunden wird, und die neue Hardware automatisch installieren.





Je nachdem, was für Programme Sie auf Ihrem Rechner installiert haben, werden im folgenden Dialogfeld unterschiedliche Einträge angezeigt.



Wählen Sie das gewünschte Programm aus der Liste aus – beispielsweise die Option *Canon EOS Utility*, wenn Sie die aufgenommenen Fotos auf den Rechner übertragen wollen.

Um das Programm beim nächsten Anschließen der Kamera automatisch wieder einzusetzen, aktivieren Sie die Option *Dieses Programm immer für diese Aktion auswählen*. Dann wird dieses Dialogfeld zur Auswahl nicht mehr angezeigt und das Programm direkt gestartet.



**Linien.** Nach einem Gewitter entstehen schöne Farbstimmungen (100 ISO,  $1/160$  Sek., 55 mm, f 9).

**Idylle auf dem Land.** Das Bild strahlt viel Ruhe aus (100 ISO,  $1/320$  Sek., 161 mm, f 7.1).





Nach dem Bestätigen mit der *OK*-Schaltfläche finden Sie in einem gesonderten Dialogfeld verschiedene Optionen vor, wie Sie mit der Arbeit beginnen wollen.

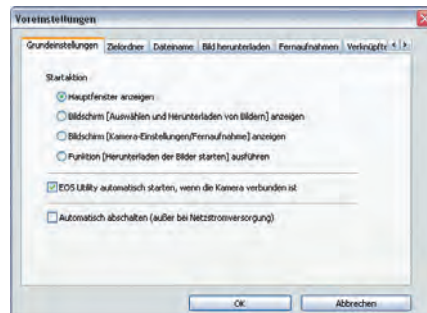


### Voreinstellungen

Da die Voreinstellungen ja nur einmal angepasst werden müssen, sollten Sie sich diese Zeit zur Personalisierung nehmen.

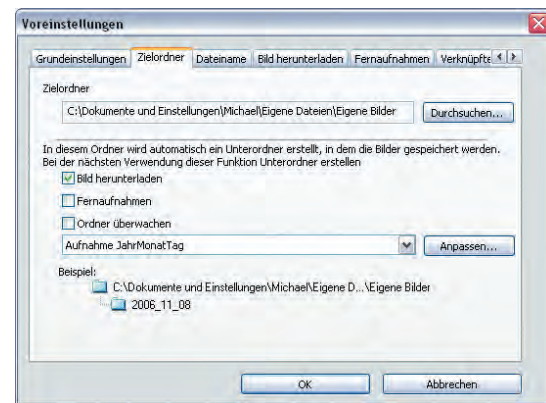
## Die Voreinstellungen

Rufen Sie am Fuß des Dialogfelds die Option *Voreinstellungen* auf. Im folgenden Dialogfeld werden diverse Optionen auf sechs verschiedenen Registerkarten bereitgestellt. Nachfolgend sehen Sie die Registerkarte der *Grundeinstellungen*.

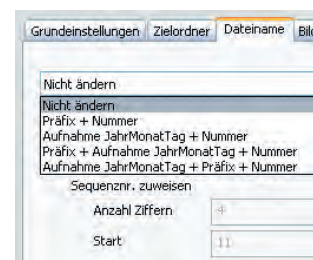


Hier stellen Sie ein, mit welchem Fenster das Programm gestartet werden soll.

Auf der Registerkarte *Zielordner* legen Sie fest, in welchem Ordner die importierten Fotos gespeichert werden sollen. In dem angegebenen Ordner wird beim Import automatisch ein neuer Ordner erstellt, der beispielsweise mit dem Aufnahmedatum benannt werden kann. Mit der *Anpassen*-Schaltfläche legen Sie die Art der Benennung fest. Unter der *Beispiel*-Bezeichnung sehen Sie ein Muster der Benennung.



Die *Dateiname*-Registerkarte ist interessant, wenn Sie die Fotos gleich beim Import mit einem neuen Namen versehen wollen. Im Listenfeld finden Sie dazu unterschiedliche Möglichkeiten.



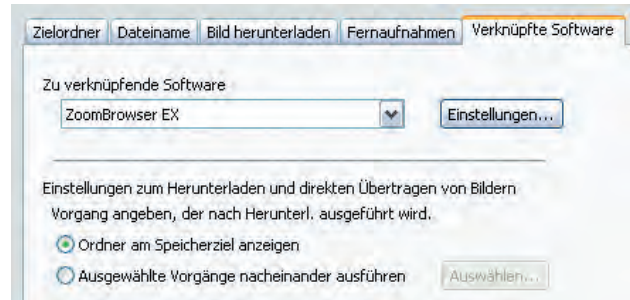


Auf der Registerkarte *Bild herunterladen* wird eine Option angeboten, wie die Schaltfläche *Herunterladen der Bilder starten* reagieren soll.

Falls Sie die Canon fernsteuern wollen – dazu später mehr – finden Sie auf der Registerkarte *Fernaufnahmen* Optionen, um die Ergebnisse auch auf der Speicherkarte zu sichern und hochformatige Fotos zu drehen.

Nach dem Import der Fotos wird standardmäßig automatisch das Bildbearbeitungstool ZoomBrowser EX gestartet. Mit den Optionen der letzten Registerkarte – *Verknüpfte Soft-*

*ware* – legen Sie fest, ob ein anderes Bildbearbeitungsprogramm gestartet werden soll und was nach der erfolgreichen Übertragung der Bilder geschehen soll.

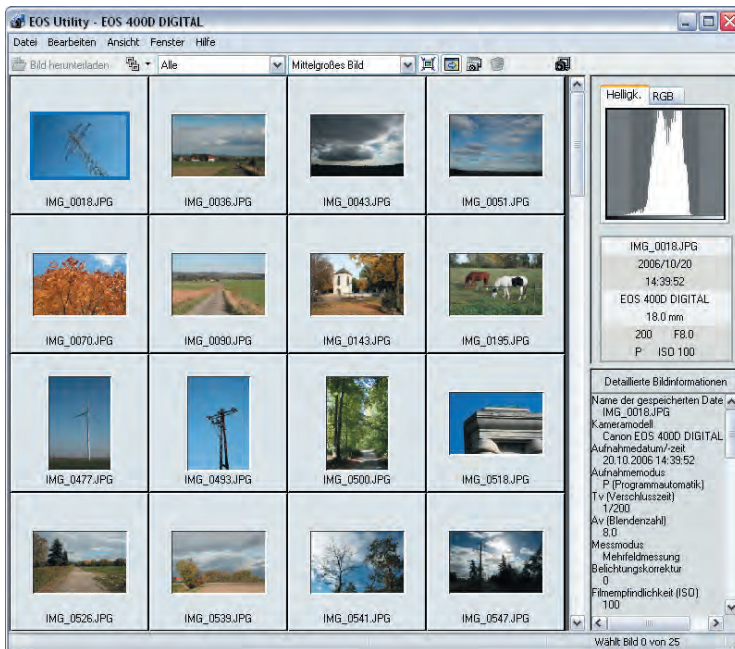


**Ins Nichts.** Die Straße verschwindet hinter der Hügelkuppe (100 ISO, 1/160 Sek., 55 mm, f 8).



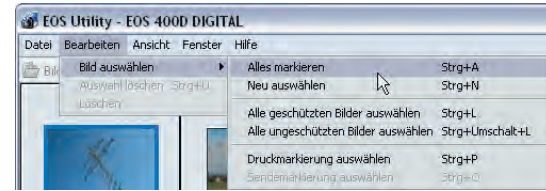
## Bilder übertragen

Wählen Sie nach der Rückkehr zum Hauptdialogfeld die Option *Auswählen und Herunterladen von Bildern*, wird das folgende Arbeitsfenster geöffnet. Nach dem Einlesen des Speicherkarteninhalts sehen Sie Miniaturbilder der aufgenommenen Fotos. Im rechten Bereich werden Informationen zum ausgewählten Foto angezeigt. Markierte Bilder erkennen Sie an der blauen Markierungslinie.

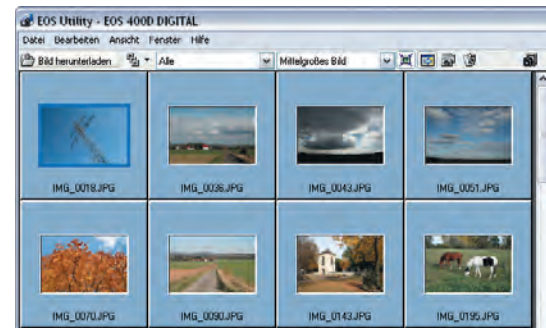


## Bilder markieren

Wollen Sie alle aufgenommenen Fotos übertragen, rufen Sie die Menüfunktion *Bearbeiten/Bild auswählen/Alle markieren* auf. Alternativ dazu können Sie auch die Tastenkombination Strg + A verwenden. Diese Variante ist schneller.



Die zum Übertragen markierten Bilder erkennen Sie an der blauen Unterlegung.



## Start der Übertragung

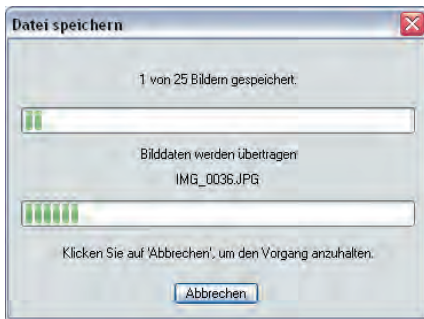
Starten Sie den Übertragungsvorgang mit der Schaltfläche *Bild herunterladen*, die Sie links über dem Miniaturbildbereich finden.



Nach dem Start haben Sie in einem gesonderten Dialogfeld nochmals die Möglichkeit, einen Zielordner auszuwählen. Geben Sie hier keinen neuen Zielordner an, werden die voreingestellten Werte übernommen. Auch die Dateibenennung kann hier gegebenenfalls neu geregelt werden. Mit der *OK*-Schaltfläche beginnt der Übertragungsvorgang.



Je nachdem, wie viele Bilder Sie zum Übertragen ausgewählt haben, kann die Übertragung einen Moment dauern – schließlich sind bei 10,1-Megapixel-Bildern eine Menge Megabyte auf den Rechner zu kopieren. Der Fortschrittsbalken kennzeichnet den aktuellen Bearbeitungsstand.



## Der Zoom-Browser EX

Nach dem erfolgreichen Übertragen wird das Programm ZoomBrowser EX gestartet.

Das Übertragungsfenster können Sie schließen – es wird nicht mehr benötigt. Es wird nicht automatisch geschlossen.

Der ZoomBrowser EX ist ein nützliches Utility für die gängigen Bildbearbeitungsaufgaben. Durch seine einfache Bedienung eignet es sich gut für Einsteiger. Sie werden sich schnell in



**Im Gegenlicht.** Gegebenfalls müssen Sie bei Gegenlichtaufnahmen Belichtungskorrekturen vornehmen (100 ISO, 1/400 Sek., 55 mm, f 14).



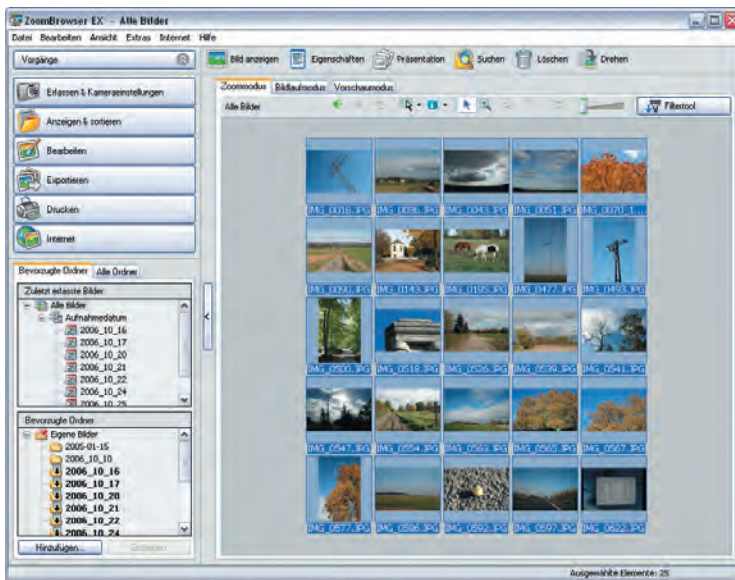
**Bewölkt.** Mit einem Weitwinkelobjektiv aufgenommene Wolkenformationen wirken gewaltig (100 ISO, 1/320 Sek., 18 mm, f 11).



der Arbeitsoberfläche zurechtfinden. Sie ist in verschiedene Aufgabenbereiche aufgeteilt.

## Bilder betrachten

Links sehen Sie die Ordnerstruktur Ihres Rechners. Standardmäßig werden die Fotos von ZoomBrowser EX im Ordner *Eigene Bilder* abgelegt. Falls Sie Ihre Bilder in anderen Ord-



nern gespeichert haben, wechseln Sie auf der Registerkarte *Alle Ordner* zum betreffenden Verzeichnis. Die Bedienung entspricht der des Windows-Explorers.

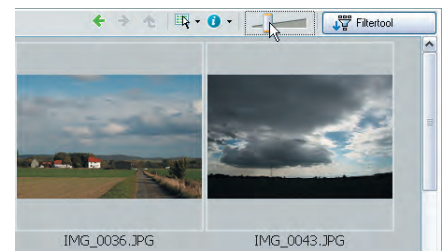
## Die Anzeigemodi

Im rechten Teil werden die Miniaturbilder des ausgewählten Ordners angezeigt. Über der Auflistung finden Sie drei verschiedene Darstellungsoptionen. Wählen Sie beispielsweise die Option *Bildlaufmodus*.

Wenn Sie den Mauszeiger über eines der Miniaturbilder halten, wird in einem Schildchen eine größere Bildvariante angezeigt. Das ist nützlich, um einen schnellen Überblick zu erhalten.



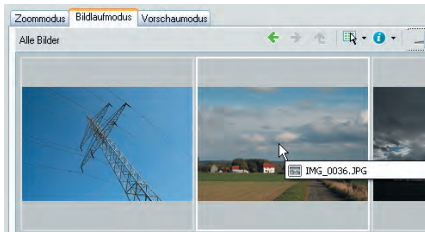
Die Größe der angezeigten Miniaturbilder ist variabel. Ziehen Sie dazu den Schieberegler über der Miniaturbildliste, bis die gewünschte Vorschaubildgröße erreicht ist. Wird der Schieberegler ganz nach rechts gezogen, füllt das markierte Bild den Bereich vollständig aus.



Die Größe der vergrößerten Vorschau im zusätzlichen Schildchen ändert sich allerdings nicht. Sind die Miniaturbilder groß genug eingestellt, ist das zusätzliche Schildchen überflüssig.



Stattdessen wird dann in dem Schildchen nur noch der Dateiname des Fotos angezeigt.

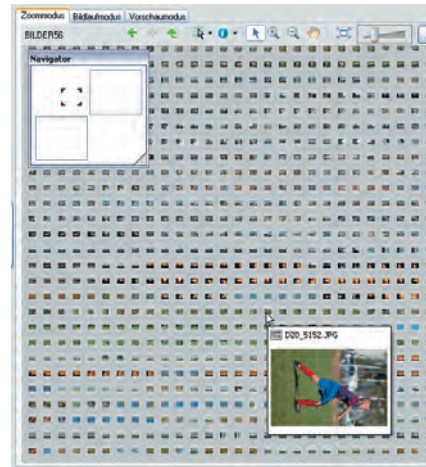


## Der Zoommodus

Der *Zoommodus* ist eher witzig als nützlich. Sie erreichen ihn über die erste Registerkarte. Hier finden Sie Übersichten des Stammordners und der Unterordner, die sich darin befinden. Die Miniaturbilder werden dabei ganz winzig. Halten Sie den Mauszeiger über eines der kleinen Bilder, se-

hen Sie eine vergrößerte Darstellung. Die Darstellung der Miniaturbilder kann wiederum mit dem Schieberegler verändert werden.

Im *Navigator*-Fenster ändern Sie den aktuell sichtbaren Ausschnitt des Gesamttableaus.



*Edel.* Das die Blüte nur wenige Zentimeter groß ist, sieht man ihr kaum an (100 ISO, 1/200 Sek., 55 mm, f 10).



**Verschluss.** Sie benötigen nicht unbedingt ein spezielles Makroobjektiv – schon das Standard-Zoomobjektiv erlaubt gute Nahaufnahmen (100 ISO,  $1/160$  Sek., 55 mm, f 8).

## Bildinformationen

Auf der rechten Seite erhalten Sie im *Vorschaumodus* verschiedene Informationen zum aktuell ausgewählten Bild.

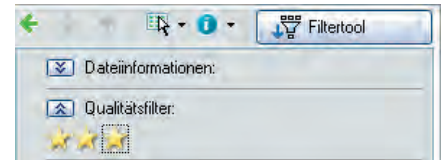
Die Informationen sind in unterschiedliche Kategorien aufgeteilt. Um eine der Kategorien zu öffnen oder zu schließen, klicken Sie auf den Doppelpfeil vor der Kategorie-Bezeichnung.

In der Kategorie *Dateiinformatio-*nen werden der Bildname, die Bildgröße sowie das Aufnahmedatum angezeigt. Sie sehen dies im folgenden Bild.

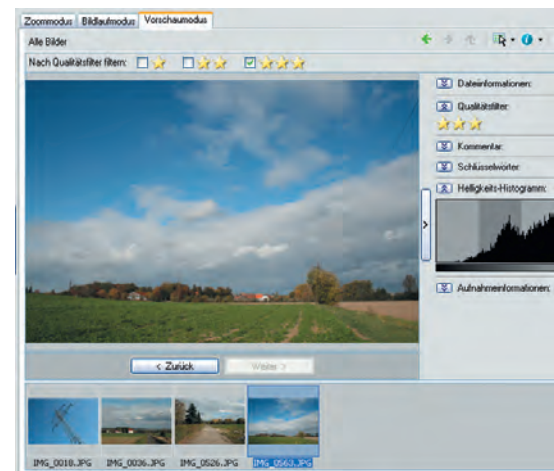


Die zweite Kategorie – der *Qualitätsfilter* – ist sehr praktisch. Er bietet die Möglichkeit, Bildern ein, zwei oder drei Sterne zur Bewertung zuzuweisen. So lassen sich später schnell alle besonders guten oder schlechten Bilder anzeigen.

Standardmäßig erhält jedes Foto zunächst zwei Sterne zugewiesen. Zum Zuweisen klicken Sie einfach auf die Sterne. Die gelb markierten Sterne zeigen den aktuellen Wert an.



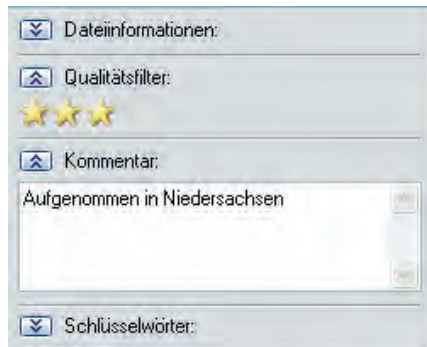
Um die Bilder nach Qualitätsstufen zu filtern, klicken Sie auf die *Filter-tool*-Schaltfläche. Über dem Vorschaubild stellt man dann ein, welche Qualitätsstufe angezeigt werden soll. Fotos, die eine andere Qualitätsstufe zugewiesen bekommen haben, werden ausgeblendet. Im folgenden Beispiel hatten vier Fotos drei Sterne.





Klicken Sie erneut auf die *Filtertool*-Schaltfläche, wenn die Filterung wieder aufgehoben werden soll. Sie sehen dann wieder alle im Album enthaltenen Bilder.

Die *Kommentar*-Kategorie lässt sich nutzen, um dem Bild erläuternde Beschreibungen hinzuzufügen. Tippen Sie den gewünschten Text in das Eingabefeld ein. Dies könnte zum Beispiel nützlich sein, um den Ort einer Aufnahme anzugeben.



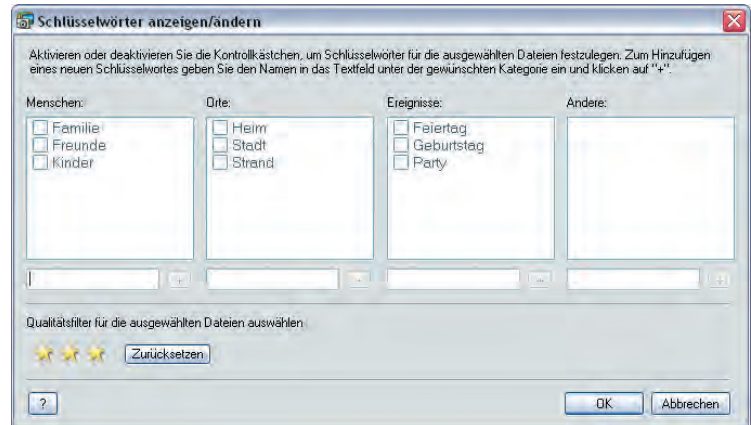
## Schlüsselwörter

Bei kleineren Bildarchiven ist eine gewisse Ordnung noch nicht von großer Bedeutung. Je mehr Fotos aber im Archiv zu finden sind, umso schwieriger wird es, ein ganz bestimmtes Foto wieder aufzufinden.

Der ZoomBrowser EX bietet dafür eine besondere Option an, die Sie in der *Schlüsselwörter*-Kategorie finden. Hier haben Sie die Möglichkeit, Fotos Schlüsselwörter zuzuweisen, um später nach bestimmten Motiven zu suchen.

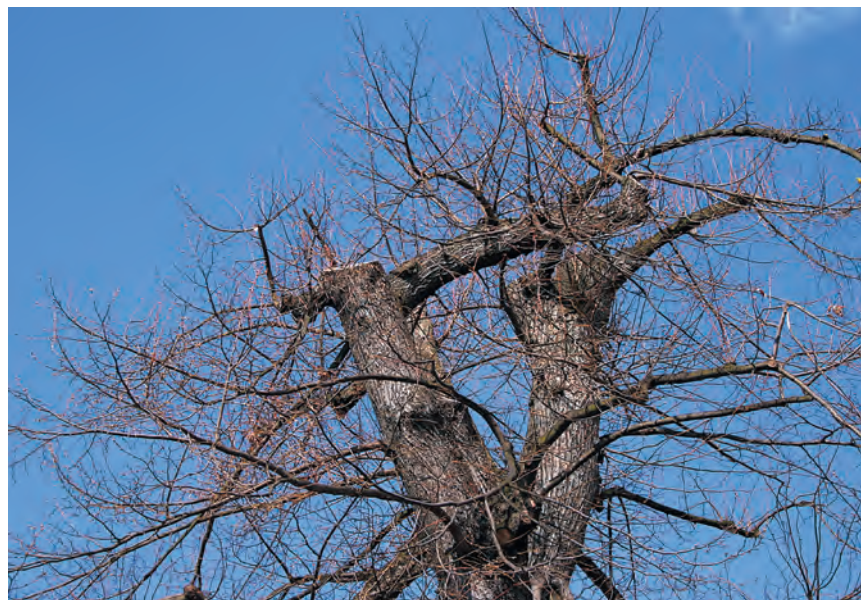
Verwenden Sie die Option *Schlüsselwörter anzeigen/ändern*, um im folgenden Dialogfeld die Einstellungen

vorzunehmen. Einige Standardrubriken mit unterschiedlichen Schlüsselwörtern werden bereits vorgegeben – weitere Schlüsselwörter lassen sich leicht ergänzen.



Soll in einer der Rubriken ein neuer Eintrag eingefügt werden, klicken Sie in das Eingabefeld der betreffenden Rubrik und tippen den gewünschten Begriff ein.

**U Leicht verwachsen.** *Erst der blaue Himmel macht das Motiv ansehnlich (100 ISO, 1/160 Sek., 50 mm, f 10).*





## ZUSÄTZLICHE SOFTWARE

Verwenden Sie dann die Schaltfläche mit dem Plusymbol, um den neuen Eintrag in die Liste aufzunehmen.

Andere:

Landschaft

Damit den markierten Fotos das betreffende Schlüsselwort zugewiesen

wird, klicken Sie auf das Kästchen vor der Bezeichnung, so dass ein Haken zu sehen ist.

Soll später ein Schlüsselwort wieder deaktiviert werden, müssen Sie nur erneut auf das Kästchen vor dem Eintrag klicken, so dass der Haken wieder verschwindet.

Andere:

Landschaft

**Restaurierte Fassade.** Restaurierte Fachwerkbauten sind oft schöne Motive (100 ISO, 1/250 Sek., 38 mm, f 11).





## Histogramm

Interessant ist das Histogramm. Hier wird die Verteilung der Tonwerte im aktuell markierten Bild angezeigt. Je mehr Vorkommnisse es im Bild zu einem bestimmten Tonwert gibt, umso höher ist der „Tonwertberg“. Sind am Anfang oder Ende des Tonwertbergs große Lücken, ist dies ein Indiz für eine fehlbelichtete Aufnahme.

Links werden im Histogramm die dunklen und rechts die hellen Tonwerte angezeigt.



## EXIF-Daten

Mit der Kategorie *Aufnahmeinformationen* werden die EXIF-Daten eingeblendet, die von der Kamera bei der Belichtung mit aufgezeichnet wurden. Neben den Belichtungs- und Objektivdaten sehen Sie hier beispielsweise auch, ob und welche Bildoptimierungs-Optionen von der Kamera angewendet wurden. Auch die Einstellungen der Individualfunktionen lassen sich hier ablesen.



Diese Informationen sind sehr wichtig, wenn Sie nachträglich die Bilder begutachten, um festzustellen, was Sie bei der nächsten Fototour besser machen können.

**Moderne ...** *Probieren Sie bei moderner Architektur ...*  
(100 ISO, 1/160 Sek., 61 mm, f 7.1).



Da die Liste der EXIF-Daten sehr umfangreich ist, scrollen Sie mit dem Scrollbalken rechts, bis die gewünsch-

**... Architektur...** *... doch einmal Detailaufnahmen aus*  
(200 ISO, 1/250 Sek., 77 mm, f 8).



te Information angezeigt wird. Gegebenenfalls sollten Sie die anderen Rubriken schließen, um mehr Platz zur Verfügung zu haben.

Elementname	Wert
Name der gespeicherten Datei	IMG_0018.JPG
Kameramodell	Canon EOS 400D DIGITAL
Aufnahmedatum/-zeit	20.10.2006 14:39:52
Aufnahmemodus	P (Programmautomatik)
Tv (Verschlusszeit)	1/200
Av (Blendenzahl)	8.0
Messmodus	Mehrfeldmessung
Belichtungskorrektur	0
Filmempfindlichkeit (ISO)	100
Objektiv	EF-S18-55mm f/3.5-5.6
Brennweite	18.0 mm
Bildgröße	3888x2592
Bildqualität	Fein
Blitz	Aus
Weißabgleich	Automatisch
AF-Betriebsart	One-Shot AF
Bildstil	Standard
Schärfe	3
Kontrast	0
Farbsättigung	0
Farbton	0
Farbraum	sRGB
Rauschminderung	Aus
Dateigröße	2722 KB
Benutzerdefinierte Funktion	C.Fn:01-1 C.Fn:02-0 C.Fn:03-0 C.Fn:04-0 C.Fn:05-0

**Racer.** Wird es in Räumen relativ dunkel, erhöhen Sie den ISO-Wert und verwenden Sie ein Weitwinkelobjektiv, damit die Verwacklungsgefahr reduziert wird (400 ISO, 1/60 Sek., 21 mm, f4).

## Die Bedienung

Der rechte Teil des Arbeitsbereichs, der gerade beschrieben wurde, wird standardmäßig nur im Vorschaumodus angezeigt.

Falls Sie mehr Platz für die Ansicht des Fotos erhalten wollen, lässt sich der Bereich schnell zuklappen, wenn Sie auf die folgende Schaltfläche klicken.

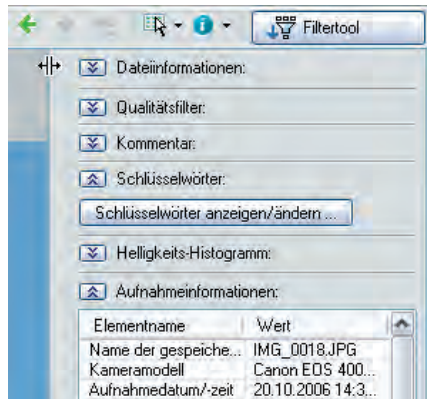
Aufnahmemodus	P (Programmau...
Tv (Verschlusszeit)	1/200
Av (Blendenzahl)	8.0
Messmodus	Mehrfeldmessung
Belichtungskorrektur	0
Filmempfindlichkeit ...	100
Objektiv	EF-S18-55mm f...
Brennweite	18.0 mm
Bildgröße	3888x2592

Ein neuerlicher Klick auf die Schaltfläche klappt die Eigenschaftsleiste wieder auf.



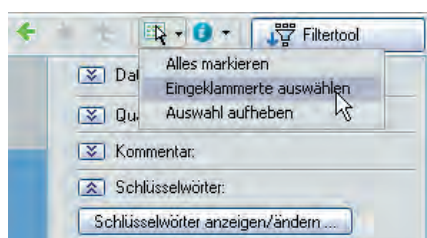


Wenn Sie die Breite des Fensters vergrößern wollen – um zum Beispiel die EXIF-Daten vollständig ablesen zu können –, ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste am Steg des Fensters. Nach dem Loslassen der linken Maustaste wird das Fenster verbreitert dargestellt.

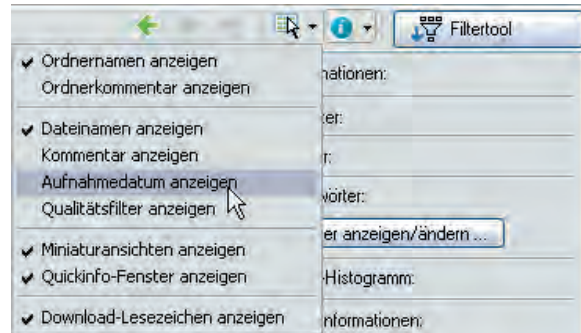


In der Symbolleiste navigieren Sie mit den ersten drei Schaltflächen zwischen den zuletzt aufgerufenen Ordnern. Die dritte Schaltfläche dient dabei zum Wechsel in einen übergeordneten Ordner.

Ein Klick auf die vierte Schaltfläche öffnet ein Menü, in dem Sie Funktionen zur Auswahl von Fotos finden. So lassen sich schnell alle Fotos auswählen. Als „eingeklammerte Fotos“ bezeichnet der ZoomBrowser EX übrigens Fotos, die als Reihenaufnahme geschossen wurden.



Auch beim Anklicken der letzten Schaltfläche wird ein Menü geöffnet. Hier legen Sie fest, welche Informationen unter den Miniaturansichten eingeblendet werden, die unter der großen Darstellung angezeigt werden.



**Detail.** *Probieren Sie aus, ob ein Motiv hoch- oder querformatig besser aussieht (100 ISO, 1/320 Sek., 47 mm, f 14).*





🍂 **Schöne Kontraste.** Der Herbst wartet mit tollen, leuchtenden Farben auf (100 ISO, 1/200 Sek., 70 mm, f 8).

Der *Eigenschaften*-Bereich ist standardmäßig nur im Vorschaumodus verfügbar.



## Das Kontextmenü

Sie haben auch die Möglichkeit, im *Bildlaufmodus* oder *Zoommodus* auf die *Eigenschaften* zuzugreifen.

Wenn Sie mit der rechten Maustaste auf ein Miniaturbild klicken, wird das Kontextmenü geöffnet.

Hier werden diverse nützliche Optionen aufgeführt, um ohne Umweg über das Menü Aufgaben durchführen zu können. So reicht beispielsweise ein Mausklick zum Drehen des Fotos aus. Auch das Umbenennen der Datei lässt sich schnell über das Kontextmenü erledigen.

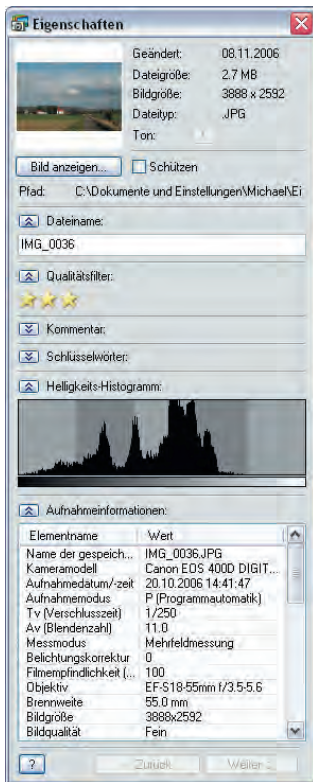
Am Ende der Auflistung finden Sie die Option *Eigenschaften*.



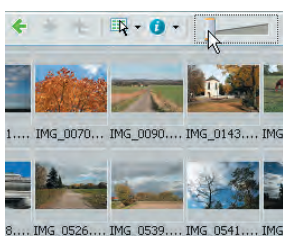
Nach dem Aufruf dieser Funktion wird ein frei über dem Arbeitsbereich schwebendes Fenster mit den bekannten Optionen des *Eigenschaften*-Bereichs geöffnet.



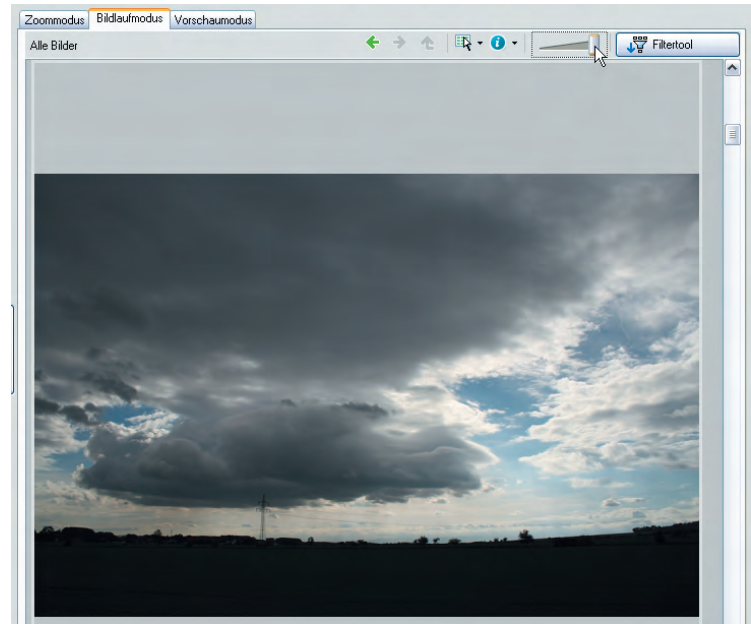
Klicken Sie auf die Titelleiste des Fensters, um es mit gedrückter linker Maustaste frei auf der Arbeitsfläche zu verschieben.



Im *Bildlaufmodus* oder *Zoommodus* wird die Größe der Miniaturbilder mit dem Schieberegler in der Symbolleiste verändert. Um einen schnellen Überblick über den Inhalt des Albums zu erhalten, ziehen Sie den Schieberegler nach links.

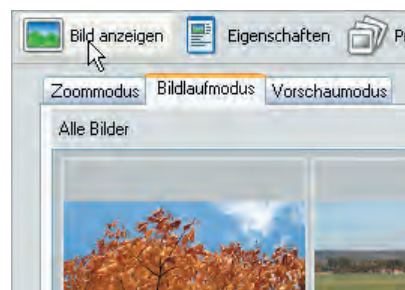


Je weiter Sie den Schieberegler nach rechts ziehen, umso größer wird das Vorschaubild angezeigt. Die große Darstellung ist nützlich, wenn Sie Details im Bild beurteilen wollen.



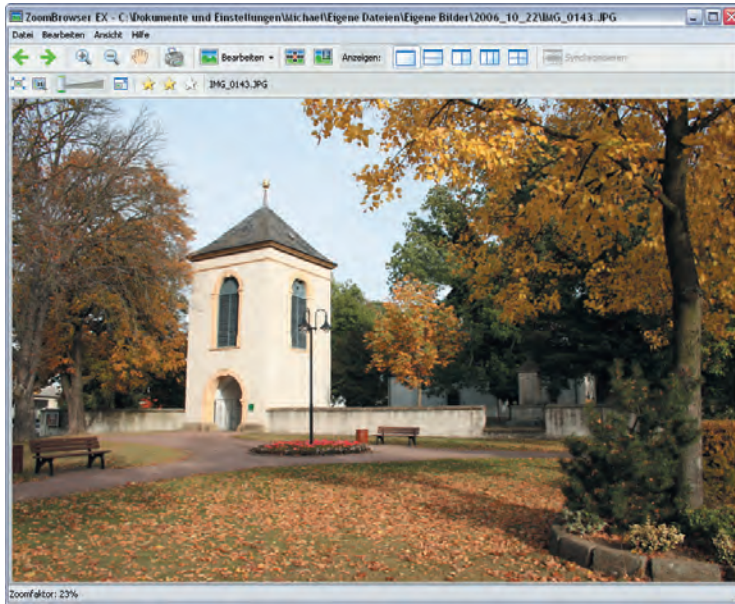
## Die Bildanzeige

Der ZoomBrowser EX bietet weitere Ansichtsoptionen. Sie erreichen die Bildanzeige entweder über die abgebildete Schaltfläche in der Symbolleiste oder mit einem Doppelklick auf ein Bild.





Die Bildanzeige bietet erweiterte Ansichtsoptionen an. Außerdem sind hier auch einige Bildbearbeitungsaufgaben zu erledigen.

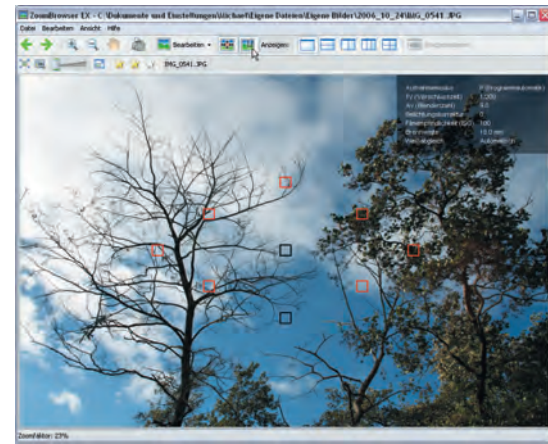


Die Schaltflächen rechts neben der *Anzeigen*-Bezeichnung werden verwendet, wenn mehrere Fotos nebeneinander oder übereinander angezeigt werden sollen. Sie erkennen die Anordnung an dem jeweiligen Symbol. Diese Darstellungsmodi könnten interessant sein, wenn Sie Aufnahmen miteinander vergleichen wollen – zum Beispiel bei einer Belichtungsreihe.

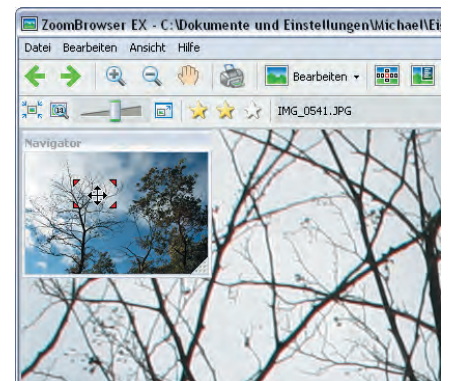
### Bildinformationen

Sie müssen nicht in den Eigenschaften nachsehen, um die wichtigsten EXIF-Informationen zu erhalten. Mit der nachfolgend abgebildeten Schaltfläche wird ein transparentes Feld eingeblendet, in dem die bedeutendsten EXIF-Daten angezeigt werden.

Mit der Schaltfläche links daneben wird außerdem das Autofokussmessfeld rot markiert angezeigt, das bei der Aufnahme eingesetzt wurde. Je nach verwendetem Autofokusmodus können dies natürlich – wie in der folgenden Abbildung – auch mehrere Autofokussmessfelder sein.

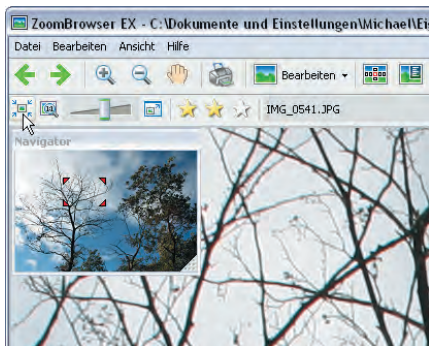


Wenn Sie die Darstellungsgröße vergrößern, wird ein skalierbares *Navigator*-Fenster eingeblendet, in dem Sie den sichtbaren Bildausschnitt festlegen können. Ziehen Sie den rot markierten Bereich dazu einfach mit gedrückter linker Maustaste auf die gewünschte Position.





Die Darstellungsgröße wird mit dem Schieberegler links über dem Bildbereich variiert. Die beiden Schaltflächen links daneben dienen zum Einpassen des Bilds in das Fenster und zur Darstellung in der Originalgröße.



Wird das Bild in das Fenster eingepasst, verschwindet das *Navigator*-Fenster automatisch wieder.

Die Schaltfläche rechts neben dem Schieberegler dient zum Wechsel in den Vollbildmodus. Dabei wird das Bild auf die Bildschirmgröße vergrößert. Dieser Modus dient lediglich zum Betrachten des Fotos – Bearbeitungen sind hier nicht möglich. Der Vollbildmodus wird mit einem Tastendruck oder Mausklick wieder beendet.



**Ganz gelb.** Eine einzige dominierende Farbe ... (100 ISO, 1/250 Sek., 55 mm, f 11).

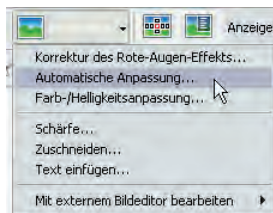
**Hell und dunkel.** ... macht sich immer ganz gut (100 ISO, 1/200 Sek., 55 mm, f 10).





## Fotos bearbeiten

Mit der *Bearbeiten*-Schaltfläche öffnen Sie ein Menü, in dem Sie verschiedene Funktionen zur Korrektur oder Optimierung des Fotos finden. Zudem lässt sich das Bild zurechtschneiden und Text in das Foto einfügen.



**Schlicht.** Wenige Formen und nur eine Farbe reichen für ein „Hingucker“-Foto aus (100 ISO, 1/250 Sek., 43 mm, f11).

Damit lassen sich die am häufigsten benötigten Korrekturen vornehmen. Kleinere Bildoptimierungen sind bei der digitalen Fotografie völlig normal. Selbst gute Fotos lassen sich durch einige, wenige Arbeitsschritte noch verbessern.

Rufen Sie die Funktion *Bearbeiten/Automatische Anpassung* auf. Für die Optimierung wird ein gesondertes Dialogfeld geöffnet.

Für eine automatische Bildoptimierung aktivieren Sie die Schaltfläche *Foto automatisch anpassen*. In der Vorschau wird dann das Optimierungsergebnis angezeigt.





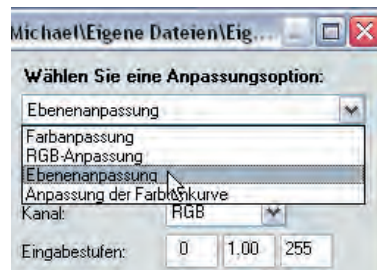
Unter dem Vorschaubild finden Sie Optionen, um die Darstellungsgröße anzupassen. Mit dem Handsymbol wird der sichtbare Bildausschnitt angepasst. Außerdem gibt es eine Schaltfläche, damit das Bild wieder eingepasst werden kann.

Nachdem Sie die Schaltfläche *Foto automatisch anpassen* aufgerufen haben, wird die Option *Originalbild anzeigen* verfügbar. Aktivieren Sie die Option, wird die unveränderte Bildvariante in der Vorschau angezeigt. So lassen sich Original und optimiertes Bild gut vergleichen. Sagt Ihnen die Optimierung zu, verwenden Sie die OK-Schaltfläche.

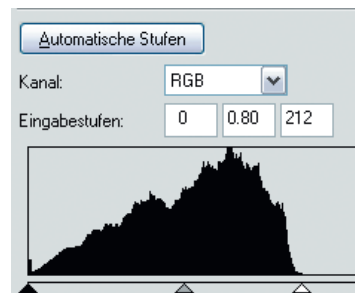
## Erweiterte Optimierungen

Wenn Sie mehr Einfluss auf die Veränderungen nehmen wollen, verwenden Sie die Funktion *Bearbeiten/ Farb-/Helligkeitsanpassung*. Hierbei können Sie neben Helligkeit und Bildkontrast beispielsweise auch die

Farbsättigung anpassen. In dem Listenfeld finden Sie diverse Optionen.



Mit der *Ebenenanpassung* wird Helligkeit und Kontrast des Bilds nuanciert gesteuert. Die folgenden Werte führen zum Beispiel zu einem kontrastreicherem Bild.



**Ausgangsbild.** Dieses Ausgangsbild wird optimiert (100 ISO, 1/250 Sek., 18 mm, f 10).



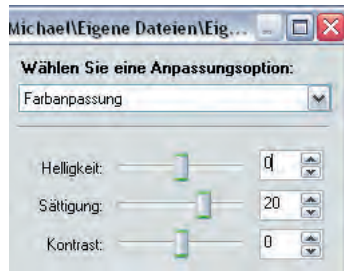
Die mittleren Tonwerte wurden mit dem Gammawert leicht abgedunkelt.

## Höhere Farbsättigung

Stellen Sie außerdem in der Rubrik *Farbanpassung* eine höhere Farbsättigung ein. Hier sollten allerdings keine zu hohen Werte eingestellt werden, damit keine unnatürliche Wirkung entsteht. Höhere Werte als 20 sollten Sie nicht verwenden.

### Sättigung

Durch eine höhere Farbsättigung entstehen leuchtendere Farben.

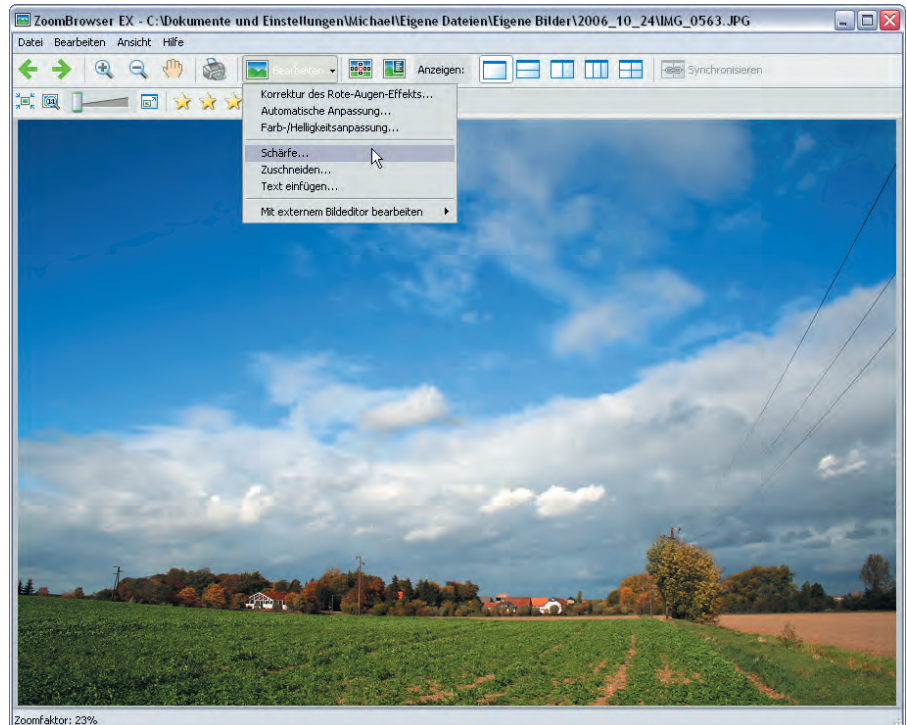


## Bessere Schärfe

Bestätigen Sie die Änderungen mit der *OK*-Schaltfläche. Falls Sie die vorgenommenen Änderungen zurücknehmen wollen, verwenden Sie die Schaltfläche *Alles rückgängig*. Das Foto sieht nun schon deutlich brillanter aus.

Im letzten Arbeitsschritt wird die Funktion *Bearbeiten/Schärfe* benötigt. Ein leichtes Schärfen ist bei digitalen Fotos meist nötig.

Sie sollten allerdings auf das Schärfen verzichten, falls Sie bereits bei den Bildstilen im Menü der Canon EOS 400D eine hohe Schärfung eingestellt haben. Da das nachträgliche Schärfen präziser gesteuert werden kann, ist es besser, im Kameramenu keine Schärfung vorzunehmen.





Nach dem Aufruf der Funktion finden Sie im Dialogfeld zwei Registerkarten vor. Mit der Option *Unschärfe Maske* lassen sich genauere Ergebnisse erzielen. Verwenden Sie beispielsweise die abgebildeten Einstellungen.



Unten sehen Sie das Ergebnis der Bearbeitung. Obwohl das Ausgangsfoto bereits gut war, hat sich doch einiges getan – das Bild ist wesentlich brillanter geworden.

## Bilder zuschneiden

Nicht immer wird Ihnen der perfekte Bildausschnitt gelingen. Das ist aber nicht weiter schlimm. Sie können überflüssige Teile nachträglich im ZoomBrowser EX einfach abschneiden. Verwenden Sie dazu die Funktion *Bearbeiten/Zuschneiden*.

### Scharfstellung

Die geeigneten Einstellungen beim Schärfen des Fotos hängen von der Größe des Bilds ab.





## ZUSÄTZLICHE SOFTWARE

Sie sehen im Vorschaubild ein Kreuzsymbol. Ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste einen Rahmen auf. Eine gestrichelte Markierungslinie kennzeichnet den erfassten Bereich.



Um den Markierungsrahmen nachträglich anzupassen, ziehen Sie an den Markierungspunkten. Soll der Mar-

kierungsrahmen verschoben werden, klicken Sie in den Rahmen. Er kann dann mit gedrückter linker Maustaste auf die gewünschte neue Position geschoben werden.



Alternativ dazu können Sie auch die Eingabefelder rechts neben dem Vorschaubild verwenden, um die Größe und Position numerisch exakt anzugeben.



**Bunt beleuchtet.** Testen Sie bei Kunstlicht, ob der automatische Weißabgleich zum gewünschten Ergebnis führt (400 ISO, 1/20 Sek., 30 mm, f 4).



Klicken Sie auf die Schaltfläche *Bild zuschneiden*, um alle Bereiche außerhalb des Markierungsrahmens abzuschneiden.

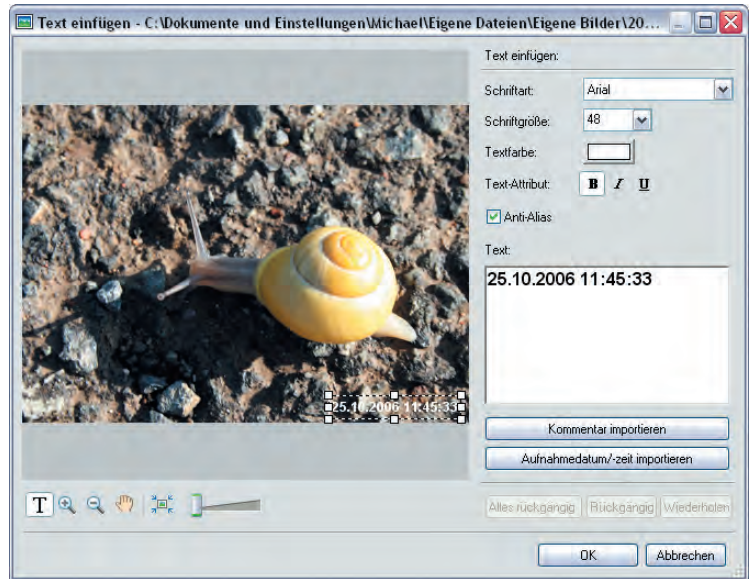
und verschieben Sie es mit gedrückter linker Maustaste auf die gewünschte neue Position.

## Text einfügen

Die Funktion *Bearbeiten/Text einfügen* lässt sich beispielsweise verwenden, wenn Sie Bildbeschriftungen einfügen wollen.

Falls in den EXIF-Daten ein Kommentar angegeben wurde, kann dieser übernommen werden – ebenso wie das Aufnahmedatum beziehungsweise die Aufnahmezeit. Die Formatierung des Textes wird oben rechts vorgenommen.

Die Positionierung des Textobjekts erledigen Sie schnell per Drag & Drop. Klicken Sie das Textobjekt an



**Spiegelungen.** Hier handelt es sich um ein Detail aus der Szene, die das Foto auf der gegenüberliegenden Seite zeigt (400 ISO, 1/30 Sek., 30 mm, f 4).



➤ **Perspektive.** Probieren Sie ruhig einmal ungewöhnliche Perspektiven aus (100 ISO, 1/200 Sek., 55 mm, f 10).

👁 **Aufmerksam.** Der Dachs beobachtet aufmerksam, was so „abgeht“ (200 ISO, 1/200 Sek., 200 mm, f 6.3).

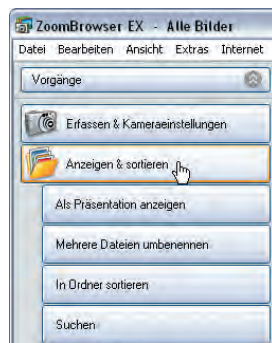


## Präsentationen

Der ZoomBrowser EX bietet diverse weitere Funktionen für unterschiedliche Aufgabestellungen an. Diese Funktionen sind links im *Vorgänge*-Bereich thematisch sortiert untergebracht. Ein Klick auf den Rubrik-Eintrag öffnet die Rubrik und listet die verschiedenen Optionen auf.

In der ersten Rubrik – *Erfassen & Kameraeinstellungen* – finden Sie Optionen, um die Kamera anzuschließen und Fotos von der Speicherkarte zu übertragen – das hatten Sie bereits kennen gelernt.

Die zweite Rubrik – *Anzeigen & sortieren* – enthält verschiedene Dateiverwaltungsoptionen. Die Option *Als Präsentation anzeigen* ist nützlich, um eine Serie von Fotos attraktiv wiederzugeben.



Markieren Sie vor dem Aufruf der Funktion die Fotos, die in die Präsentation aufgenommen werden sollen. Nach dem Aufruf wird ein Assistent geöffnet. Die notwendigen Ar-



beitsschritte werden jeweils eingehend erläutert.

Die Fotos können nicht nur einfach nacheinander angezeigt werden. Der ZoomBrowser EX bietet sogar 30 verschiedene Übergangseffekte an, um die Fotos zu überblenden. Das sieht deutlich attraktiver aus.

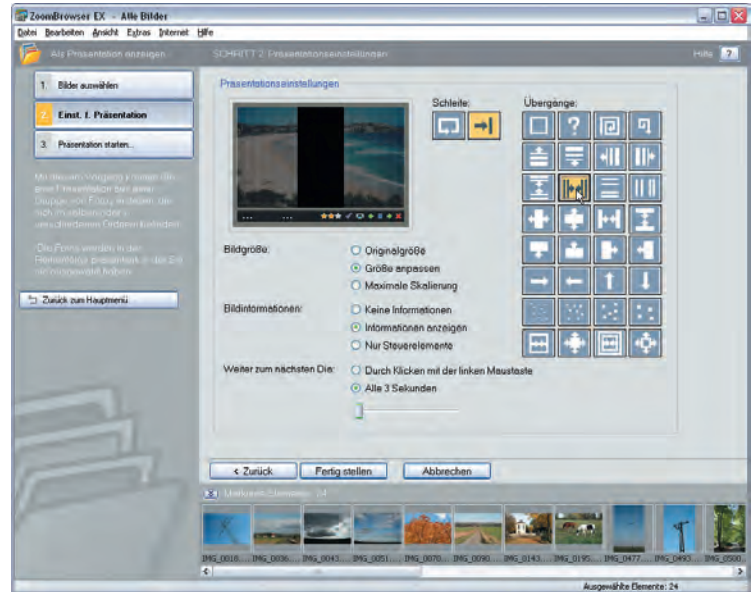
Im Bereich *Bildgröße* geben Sie vor, in welcher Größe das Bild angezeigt werden soll. Die Option *Bildinformationen* legt fest, welche Informationen unter dem Foto angezeigt werden sollen. Abschließend legen Sie fest, ob das nächste Foto nach dem Klicken mit der linken Maustaste oder nach einer festgelegten Zeitspanne angezeigt werden soll. Ziehen Sie nach dem Markieren der Option *Alle x*



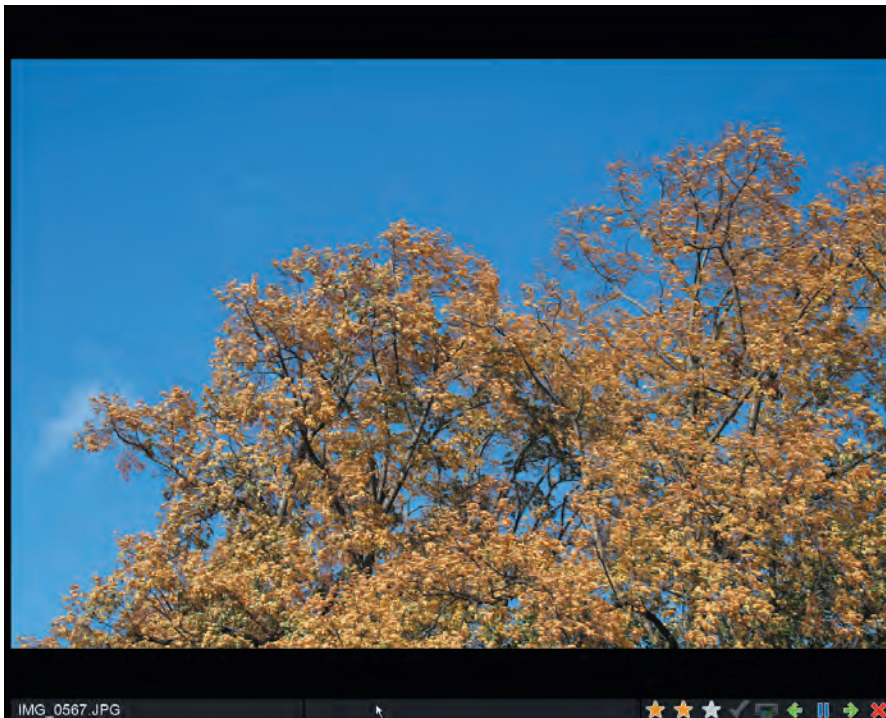
*Sekunden* den Schieberegler, um festzulegen, wie viele Sekunden das Bild angezeigt werden soll.

## Übergangseffekte

Klicken Sie im Bereich rechts auf einen der Übergangseffekte. Sie sehen dann im Vorschaubild die Wirkung. Alle Fotos werden mit demselben Übergangseffekt überblendet. Bei aufwändigeren Präsentationsprogrammen ist es sogar möglich, den einzelnen Fotos unterschiedliche Überblendungseffekte zuzuweisen. Dies hat allerdings auch einen Nachteil: Schnell wird die Aufmerksamkeit auf den Überblendungseffekt statt auf die Fotos gelenkt. Daher ist es durchaus sinnvoll, dass nur ein einziger Effekt bei allen Fotos verwendet wird.



Starten Sie die Präsentation mit der *Fertig stellen*-Schaltfläche. Nachfolgend sehen Sie das Ergebnis.





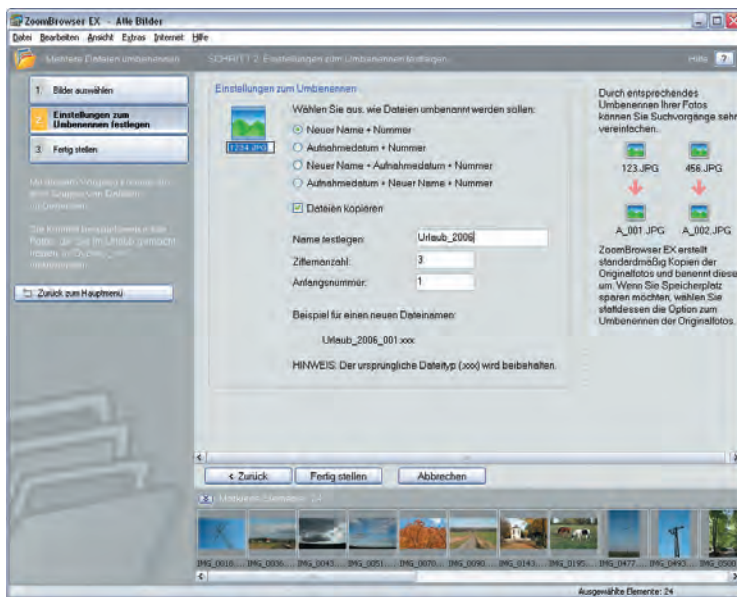
➔ **Auf und ab.** Die Gestaltung dieses Fotos einer Dachkonstruktion ist sehr grafisch aufgebaut (100 ISO, 1/160 Sek., 55 mm, f9).

## Dateien umbenennen

Es ist durchaus empfehlenswert, die Fotos nach dem Übertragen auf den Rechner umzubenennen. Was für ein Sortierprinzip Sie dabei verwenden, ist Geschmackssache.

Damit Sie nicht alle Bilder einzeln umbenennen müssen, können Sie die Funktion *Mehrere Dateien umbenennen* verwenden.

Der Assistent bietet unterschiedliche Benennungsmöglichkeiten an – so können Sie beispielsweise dem Namen das Aufnahme datum hinzufügen



gen. Die Anzahl der verwendeten Ziffern kann ebenso vorgegeben werden wie der Start der Nummerierung. Ein Beispiel zeigt unten im Dialogfeld die Auswirkungen der angegebenen Werte. Mit der *Fertig stellen*-Schaltfläche beginnen Sie das Umnummerieren.

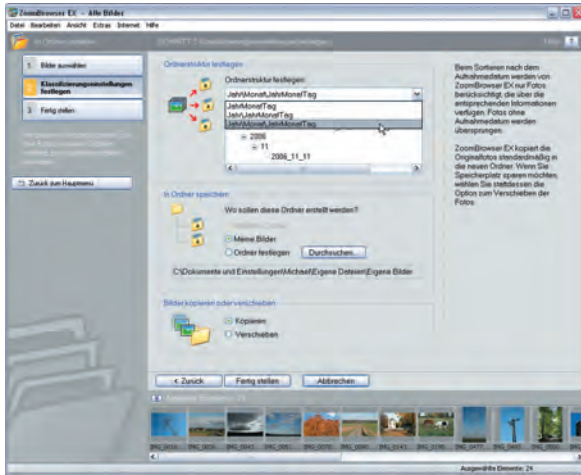
Standardmäßig werden nicht die Originale, sondern Kopien der Bilder



umbenannt. Um dies zu verhindern, deaktivieren Sie die Option *Bilder kopieren*. Es gibt wenig Sinn, diese Option beizubehalten – zumal die 10,1-Megapixel-Bilder der Canon EOS 400D eine Menge Speicherplatz benötigen.

## In Ordner sortieren

Die nächste Option im Menü, *Anzeigen & sortieren*, benötigen Sie, wenn Sie Ihre Fotos in Ordner umsortieren wollen. Die Ordner erhalten dann das Datum der Aufnahme als Bezeichnung. Für den Aufbau der Ordnerstruktur gibt es drei verschiedene Optionen.



Im zweiten Bereich legen Sie fest, in welchem Stammordner die Unterordner angelegt werden sollen. Im nächsten Bereich muss angegeben werden, ob die Dateien in die neuen Ordner kopiert oder verschoben werden sollen. In den meisten Fällen wird die zweite Option die sinnvollere sein.

Sollten Bilder vorkommen, die keine Aufnahmedaten enthalten, werden diese übrigens beim Abarbeiten übersprungen.

Sollten Sie übrigens vor dem Aufruf der Funktion keine Fotos markiert haben, können Sie mit der Zurück-Schaltfläche zur Bildübersicht wechseln und die gewünschten Fotos auswählen.

## Bilder suchen

Je mehr Fotos Ihr Bildarchiv enthält, umso schwieriger wird es, ein ganz bestimmtes Foto wieder aufzufinden. Auch wenn es etwas Zeit in Anspruch nimmt, sollten Sie die Möglichkeiten nutzen, die Sie mit den Qualitätsfiltern, den Kommentaren und den

Schlüsselwörtern haben. Die aufgebrauchte Arbeitszeit „rentiert“ sich schnell, wenn Sie dadurch ganz schnell die gesuchten Fotos zusammenstellen können.

Zum Auffinden der Fotos benötigen Sie die letzte Option der Rubrik, *Anzeigen & sortieren*. Nach dem Aufruf der Suchen-Funktion wird eine umfangreiche Auflistung der verschiede-

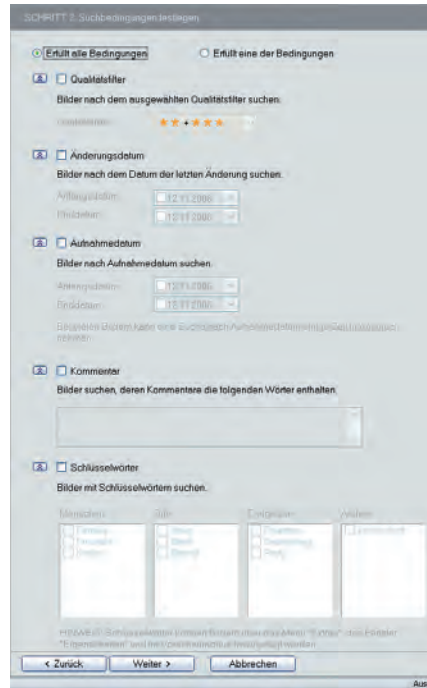
**Lauter ....** Technische Details sollten unbedingt „sauber“ fotografiert werden (100 ISO, 1/160 Sek., 55 mm, f 9).

**... technische Details.** Eine ganz andere Ansicht derselben Dachkonstruktion wie auf der gegenüberliegenden Seite (100 ISO, 1/200 Sek., 21 mm, f 8).





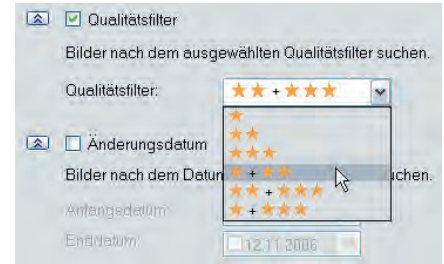
nen Suchkriterien angezeigt. Scrollen Sie mit dem Scrollbalken gegebenenfalls nach unten, falls nicht alle verfügbaren Suchkriterien angezeigt werden.



## Qualitätsfilter

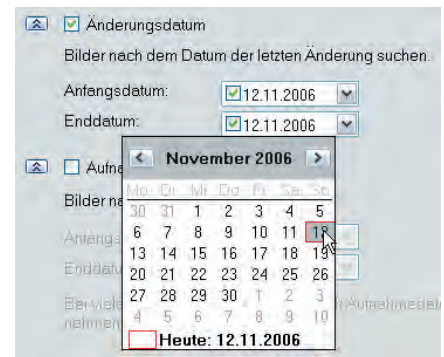
Die erste Option erlaubt es Ihnen nach den zugewiesenen Qualitätsstufen zu suchen. Wenn Sie die *Qualitätsfilter*-Option aktivieren, wird das folgende Listenfeld verfügbar. Wählen Sie hier aus, welche Qualitätsstufen vorhanden sein müssen, damit das betreffende Foto in das Suchergebnis aufgenommen wird.

Praktisch ist es dabei, dass auch Kombinationen möglich sind. So lassen sich zum Beispiel alle Bilder heraussuchen, denen ein oder drei Sterne zugewiesen wurden.



## Änderungsdatum

Beim *Änderungsdatum* wird der Zeitabschnitt vorgegeben, in dem ein Foto geändert wurde. Tippen Sie entweder das betreffende Datum in das Eingabefeld ein oder klicken Sie auf den Pfeil rechts neben dem Eingabefeld. Dann wird ein Kalender geöffnet, in dem Sie das gewünschte Datum herausuchen können.



## Aufnahmedatum

Beim nächsten Suchkriterium ist es ähnlich – hier wird allerdings das *Aufnahmedatum* für die Suche verwendet. Da das Aufnahmedatum aus den EXIF-Daten ausgelesen werden muss, kann die Suche eine Weile dauern, wenn viele Bilder durchsucht werden.



Aufnahmezeitpunkt

Bilder nach Aufnahmezeitpunkt suchen.

Anfangsdatum:  12.11.2006

Enddatum:  12.11.2006

Bei vielen Bildern kann eine Suche nach Aufnahmezeitpunkt einige Zeit in Anspruch nehmen.

## Kommentare

Es folgt der *Kommentar*-Bereich.

Kommentar

Bilder suchen, deren Kommentare die folgenden Wörter enthalten.

Falls Sie viel mit Kommentaren gearbeitet haben, ist diese Option sehr nützlich. Sie sollten aber darauf achten, dass Sie dieselben

Bezeichnungen wählen, damit die Ergebnisse dann auch korrekt zusammengestellt werden können.

## Schlüsselwörter

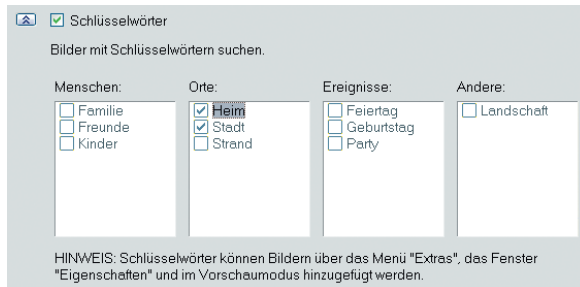
Vermutlich werden Sie die letzte Option am häufigsten benötigen. Das Ordnen nach

**Nass.** Das Bild entstand nach einem kurzen Regenschauer – die Szene wurde nicht »gestellt« (100 ISO, 1/160 Sek., 55 mm, f9).





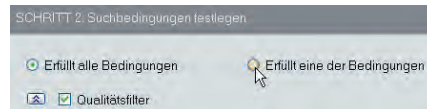
Schlüsselwörtern ist nämlich die sinnvollste Option. Klicken Sie auf das Kästchen vor dem Eintrag. Ein Haken symbolisiert, dass dieser Eintrag in die Suche aufgenommen wird.



### Beibehalten

Bei einem erneuten Aufruf der *Suchen*-Option werden zunächst die zuvor verwendeten Werte vorgegeben.

Wenn Sie mehrere Bedingungen aktiviert haben, können Sie oben im Dialogfeld angeben, ob alle diese Bedingungen erfüllt sein müssen oder ob es reicht, wenn eine der Bedingungen erfüllt ist.

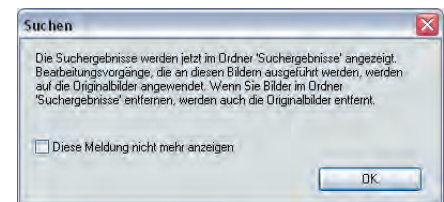


Starten Sie die Suche mit der *Weiter*-Schaltfläche. Danach werden die gefundenen Bilder im folgenden Fenster angezeigt.

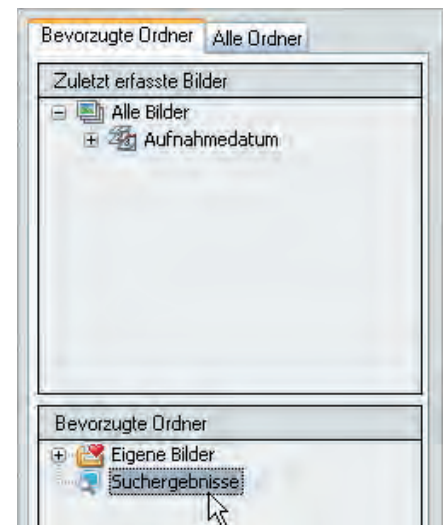


### Suchergebnisse

Wenn Sie dann die *Fertig stellen*-Schaltfläche verwenden, kehren Sie zur normalen Ansicht zurück. In der Miniaturbildliste werden dann alle aufgefundenen Ergebnisse angezeigt. Bestätigen Sie aber zunächst den folgenden Hinweis.



In der Rubrik *Bevorzugte Ordner* finden Sie die Option *Suchergebnisse*. Hier werden die Ergebnisse der letzten Suche aufgelistet, so dass Sie jederzeit darauf zurückgreifen können.



### Die Bearbeiten-Rubrik

In der Bearbeiten-Rubrik finden Sie drei Optionen.

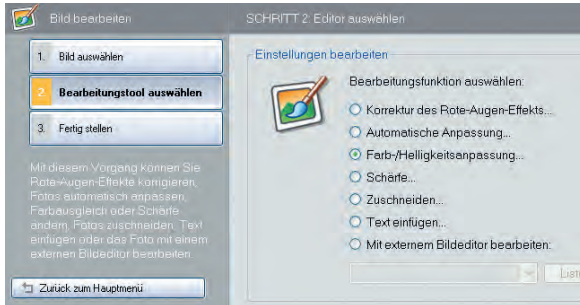


Die Bearbeiten-Funktion wird genutzt, um mit Assistenten-Hilfe die bereits beschriebenen Bearbeitungsschritte zur Bildoptimierung durchzuführen.

Mit der Funktion *Fotos zusammenfügen* wird das Programm PhotoStitch gestartet, auf das wir in diesem Kapitel noch gesondert zurückkommen. Es wird verwendet, um aus mehreren

Einzelphotos Panoramabilder zu erstellen.

Die letzte Option benötigen Sie, wenn Sie RAW-Bilder bearbeiten wollen. Die Möglichkeiten der Bearbeitung von RAW-Bildern werden im nächsten Kapitel beschrieben.

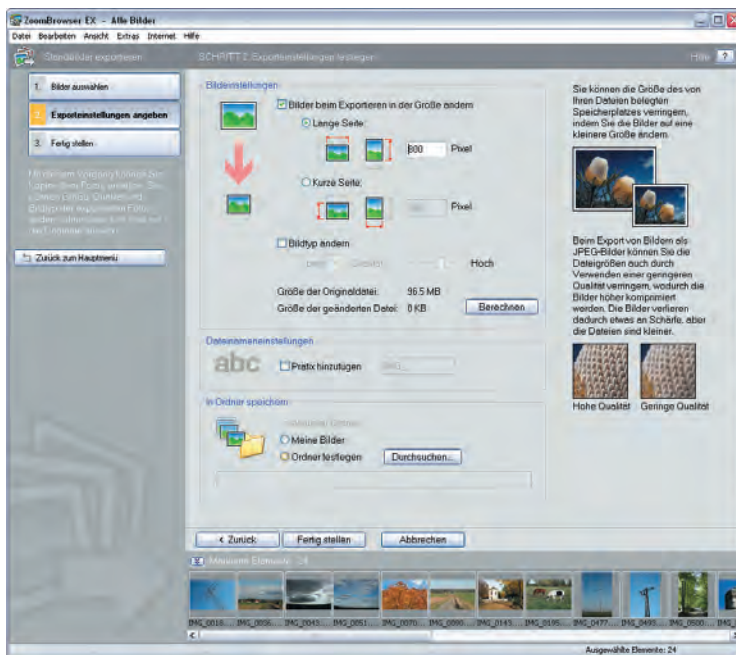


**Akrobat.** *Wie ein Paddel wirkt der Fuß des Schwans (400 ISO, 1/2000 Sek., 147 mm, f8).*



## Die Exportieren-Rubrik

Fünf unterschiedliche Export-Optionen werden in der Exportieren-Rubrik angeboten. Die Option *Standbilder exportieren* benötigen Sie zum Beispiel, wenn Sie Bilder automatisch in eine Größe oder Bildqualität konvertieren wollen. Außerdem kann dabei ein anderer Bildtyp ausgewählt werden. Legen Sie im Bereich *In Ordnung speichern* fest, wo die Ergebnisse gespeichert werden sollen.

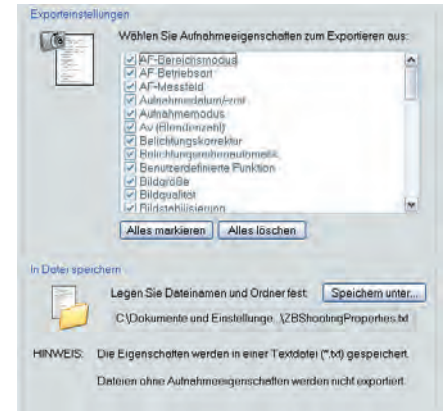


## Aufnahmeigenschaften

Die nächste Funktion – *Aufnahmeigenschaften exportieren* – werden Sie vermutlich nicht allzu häufig benötigen. Damit werden die EXIF-Daten der ausgewählten Fotos als Textdatei gespeichert.

➔ **Am Haken.** Detailaufnahme einer einfachen Gießkanne (100 ISO, 1/160 Sek., 55 mm, f 8).

Nach dem Aufruf der Funktion wird angegeben, welche EXIF-Informationen einbezogen werden sollen. Das Ergebnis ist eine reine Textdatei, die Sie mit einem Texteditor öffnen und bearbeiten können.

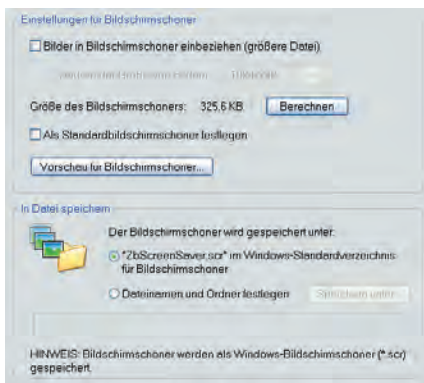




## Bildschirmschoner

Mit der Option *Als Bildschirmschoner exportiert* haben Sie beispielsweise die Möglichkeit, eine Diaschau zu erstellen, die als Windows-Bildschirmschoner verwendet wird.

Mit der *Berechnen*-Schaltfläche wird die zu erwartende Größe des Bildschirmschoners ermittelt. Standardmäßig wird nur ein Verweis eingesetzt, wo sich die verwendeten Bilder auf dem Rechner befinden. Falls die Bilder in den Bildschirmschoner aufgenommen werden sollen, aktivieren Sie die erste Option. In diesem Fall kann auch die Größe der Bilder festgelegt werden. Mit der *Vorschau*-Schaltfläche lässt sich das zu erwartende Ergebnis überprüfen.



## Hintergrundbilder

Möchten Sie ein besonders schickes Foto verwenden, um den Hintergrund des Windows-Desktops zu verschönern? Dann schauen Sie sich die nächste Funktion – *Als Hintergrundbild exportieren* – einmal näher an.

In den Optionen legen Sie zunächst die Art der Aufbereitung fest. Da das

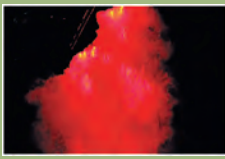


Seitenverhältnis der Canon-Fotos nicht mit dem Seitenverhältnis des Bildschirms übereinstimmt, muss festgelegt werden, ob das Bild gestreckt werden oder ein schwarzes Umfeld zu sehen sein soll. Ist das Bild deutlich kleiner, stellen Sie die Kachelungs-Option ein – damit wird das Bild wiederholt.

📌 **Ganz stachelig.** Die Naheinstellungsgrenze des Standardobjektivs ... (100 ISO, 1/160 Sek., 55 mm, f 9).

📌 **Pustelblume.** ... reicht für schöne Nahaufnahmen aus (100 ISO, 1/200 Sek., 55 mm, f 10).





**Schlafaugen.** Die Scheinwerfer des beliebten Opel GT aus den 60er-Jahren (100 ISO, 1/250 Sek., 55 mm, f 11).



## Sicherung auf CD

Mit der letzten Option in der Export-Rubrik sollen Sie eigentlich Ihre Fotos auf CD sichern können. In der uns vorliegenden Version funktionierte diese Funktion allerdings wegen eines „allgemeinen Fehlers“ nicht. Ob hier ein Fehler von uns vorliegt, konnte nicht festgestellt werden – andere Programme brennen jedenfalls einwandfrei. Probieren Sie aus, ob diese Funktion bei Ihnen funktioniert.

## Drucken

In der folgenden Kategorie werden Ihnen drei Funktionen zum Drucken von Fotos angeboten. Die Option *Ein Foto pro Seite drucken* sagt bereits aus, was damit möglich ist. Wählen

Sie im oberen Listenfeld den Drucker aus, auf dem Sie die markierten Fotos ausdrucken wollen.

Im unteren Bereich finden Sie Optionfelder, um das Aufnahmedatum und die Aufnahmezeit in das Bild einzublenden. Mit einem Klick auf das Farbfeld stellen Sie die Farbe ein, die dafür verwendet werden soll.

## Optionen

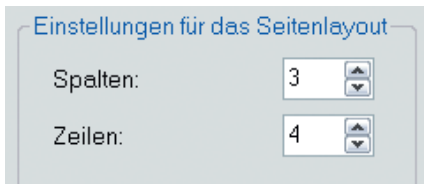
Über dem Vorschaubild gibt es Schaltflächen zum Drehen des Fotos, was bei hochformatigen Aufnahmen nützlich sein kann. Außerdem lassen sich mit der Funktion *Bild zuschneiden* überflüssige Teile des Bilds eliminieren. Das gilt allerdings nur für den Druck – das Ausgangsbild bleibt dabei unverändert. Unter dem Vorschaubild wird eingestellt, wie viele Kopien gedruckt werden sollen. Mit den Pfeilschaltflächen rechts und links blättern Sie zwischen den zu druckenden Bildern, wenn mehrere Fotos ausgewählt wurden.





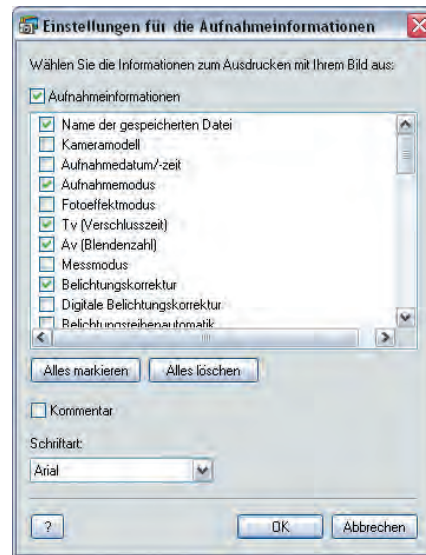
## Indexbilder drucken

Die nächste Funktion – *Index drucken* – ist sehr praktisch, wenn Sie einen Überblick über die aufgenommenen Fotos erhalten wollen. Hier werden nämlich viele kleine Bilder auf einer Druckseite untergebracht. Im Bereich *Einstellungen für das Seitenlayout* legen Sie fest, wie viele Spalten und Zeilen auf der Seite untergebracht werden sollen.



Wenn Sie die Aufnahmedaten einbeziehen wollen, aktivieren Sie die Option *Aufnahmeinformationen*.

Nach dem Betätigen der *Einstellungen-Schaltfläche* markieren Sie im folgenden Dialogfeld die EXIF-Daten, die aufgenommen werden sollen.

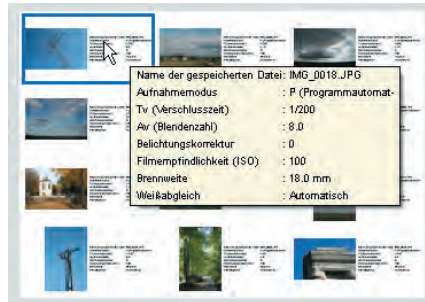


**Ganz jung.** Ein junger Schwan  
(400 ISO, 1/2000 Sek., 161 mm, f7.1).



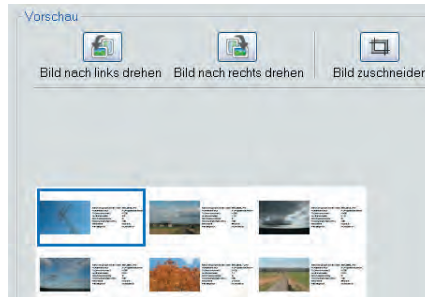


Halten Sie den Mauszeiger über ein Foto in der Vorschau, sehen Sie die Informationen, die ausgedruckt werden, in einem gesonderten Schildchen aufgelistet.



Haben Sie ein Foto in der Vorschau markiert, werden im oberen Bereich die Schaltflächen zum Zuschneiden und Drehen des markierten Fotos verfügbar.

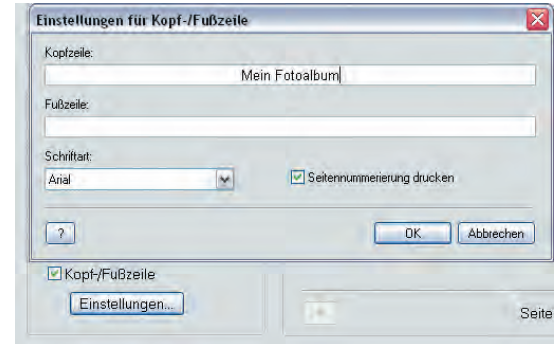
➔ **Monochrom.** Ein geschälter Baumstamm aus der Nähe (100 ISO, 1/60 Sek., 55 mm, f 5.6).



## Kopf-/Fußzeile

Gegebenenfalls können Sie auch noch Texte für eine Kopf- oder Fußzeile eintippen. Verwenden Sie nach dem Aktivieren der Option die *Einstellungen*-Schaltfläche, um die gewünschten Texte in einem gesonderten Dialogfeld einzutippen.

Hier legen Sie auch fest, ob die Seitennummerierung mit gedruckt werden soll.



## Externe Software

Die letzte Druckoption – *Mithilfe externer Software drucken* – benötigen Sie, wenn Sie Fotos mithilfe anderer Programme, wie zum Beispiel PhotoRecord, 3D-PhotoPrint, Movie-PhotoPrint oder CDLabelPrint, ausdrucken möchten.





## Internet-Album

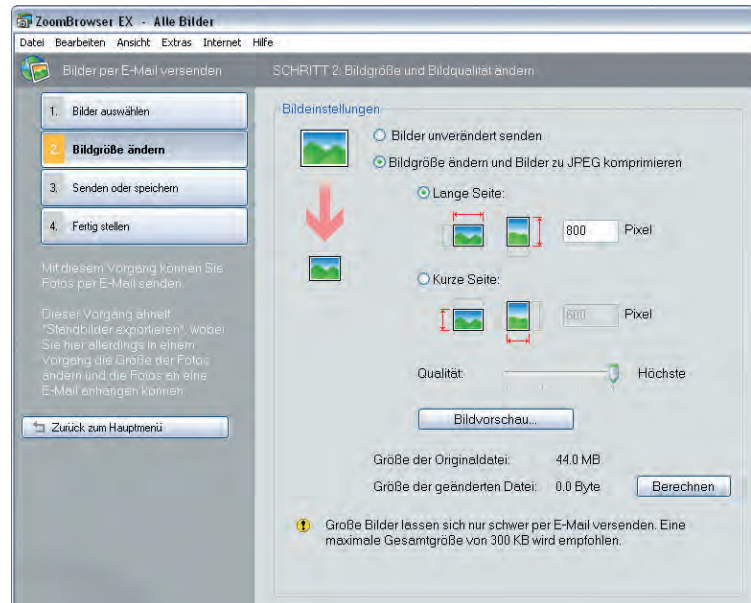
In der letzten *Vorgaben*-Kategorie finden Sie unterschiedliche Optionen für das *Internet* und den E-Mail-Versand.



## E-Mail-Versand

Nach dem Aufruf der Option *Bilder per E-Mail versenden* wird in den Optionen die neue Bildgröße und Komprimierung vorgegeben.

Sie sollten beim E-Mail-Versand darauf achten, dass die Dateigrößen nicht zu groß werden – schließlich besitzt ja noch nicht jeder einen DSL-Anschluss zur schnellen Datenübertragung. Und wenn dann der Empfänger Ewigkeiten warten muss, weil er die Daten mit einem Modemanschluss empfängt, kann die Freude über die schönen Fotos schnell verfliegen sein. Wenn Sie die *Berechnen*-Schaltfläche drücken, wird die zu erwartende Größe des E-Mail-Anhangs ermittelt. Reduzieren Sie gegebenenfalls die Qualität, um kleinere Dateien zu erhalten.



Die neue Größe wird in Pixel eingestellt. Geben Sie dabei entweder die Maße der kurzen oder langen Seite des Bilds an. Die Proportionen des Fotos bleibt dann automatisch erhalten. Die Qualität wird mit dem Schie-

*Willkommen. Eine moderne Eingangsgestaltung (100 ISO, 1/160 Sek., 18 mm, f 8).*

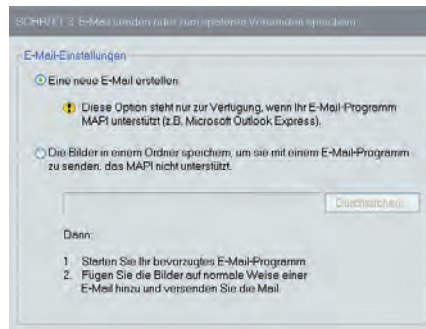




## Internet

Um die iMAGE Gateway-Optionen nutzen zu können, muss Ihr Rechner mit dem Internet verbunden sein.

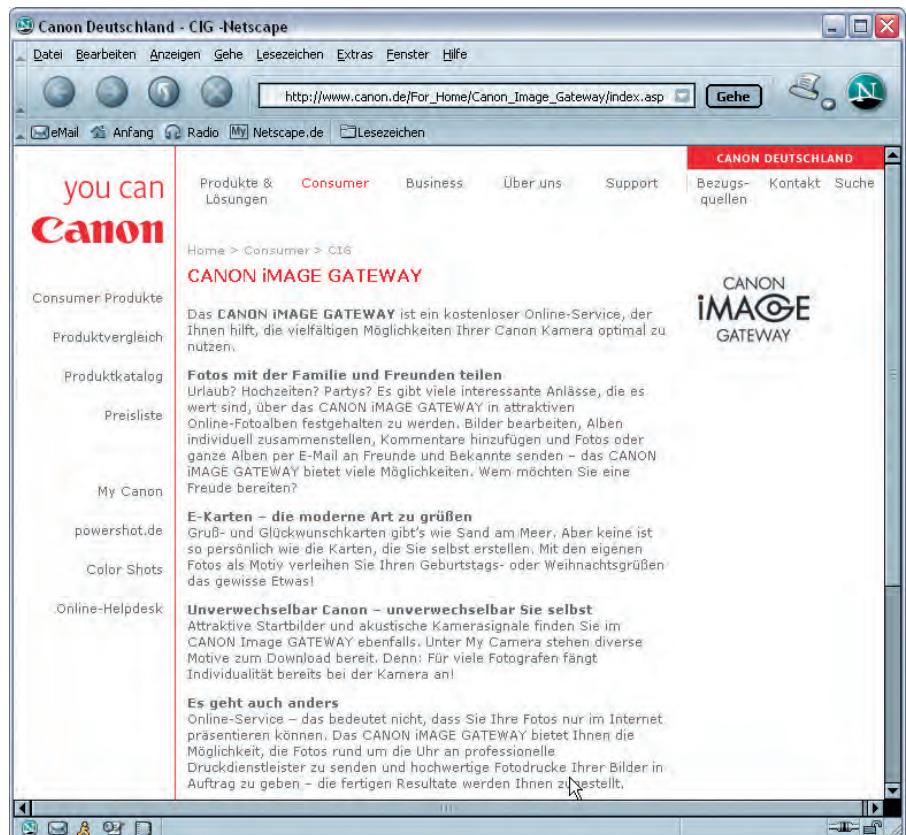
beregler variiert. Um die aktuellen Qualitätseinstellungen zu überprüfen, drücken Sie die *Bildvorschau*-Schaltfläche. Im zweiten Schritt nehmen Sie die Einstellungen für den Versand des E-Mails vor. Wahlweise lassen sich die Fotos in einem Ordner speichern.



## Canon iMAGE GATEWAY

Canon bietet im Internet einen Service an, um Fotos frei verfügbar zu machen. Teilen Sie Ihre Fotos mit Freunden und der Familie. Auch der Versand von digitalen Grußkarten klappt schnell. Und wenn Sie lieber belichtete Fotos in den Händen halten möchten, lassen Sie Ihre Fotos von Dienstleistern auf echtem Fotopapier ausdrucken.

Um diese Möglichkeiten nutzen zu können, müssen Sie sich beim Canon iMAGE Gateway registrieren. Informieren Sie sich dann auf der Internetseite über die Möglichkeiten.

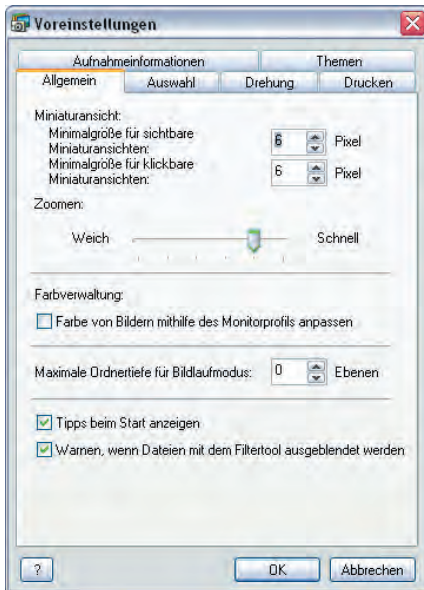




## Voreinstellungen

Die Menüfunktion *Extras/Voreinstellungen* wird verwendet, um einige Grundeinstellungen von *ZoomBrowser EX* anzupassen.

Die verfügbaren Optionen sind auf sechs verschiedenen Registerkarten untergebracht. Nutzen Sie die allgemeinen Einstellungen, um beispielsweise die Standard-Miniaturbildgröße einzustellen.



Auf der *Auswahl*-Registerkarte stellen Sie ein, wie Fotos ausgewählt werden.

Auf der *Drehung*-Registerkarte stellen Sie ein, ob hochkant aufgenommene Fotos beim Importieren gedreht werden sollen, so dass sie aufrecht angezeigt werden. Bei der Aufnahme werden diese Bilder nämlich nicht wirklich gedreht – sie enthalten nur einen Hinweis, dass sie aufrecht angezeigt werden sollen.

Auf der *Drucken*-Registerkarte wird eine Option angeboten, die von einigen Canon-Tintenstrahldruckern unterstützt wird. Mit der Option *EasyPhotoPrint* erzielen Sie hochwertige Ausdrücke von JPEG-Bildern. Die Option ist allerdings nur aktivierbar, wenn Sie einen Drucker angeschlossen haben, der dies unterstützt.

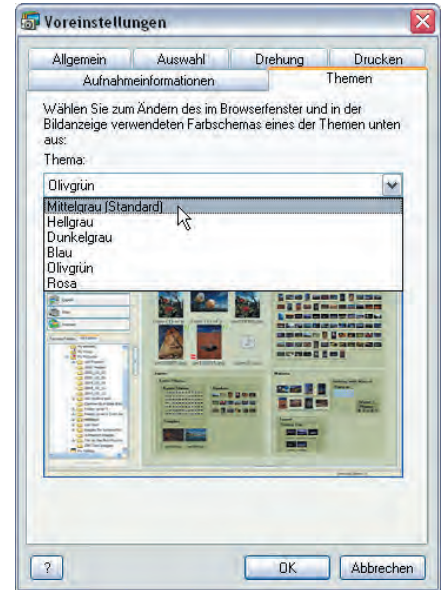
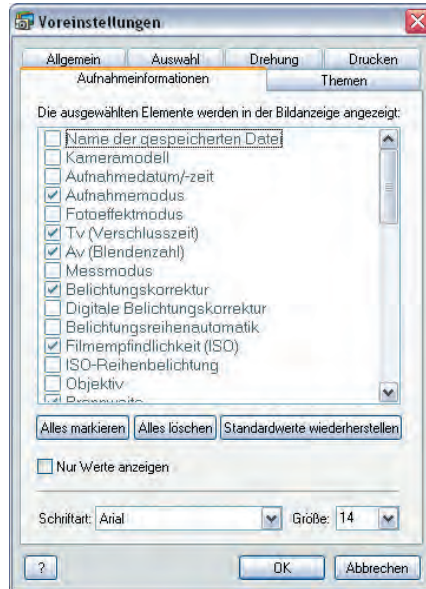
**Bunt.** Ein geöffneter Fensterladen bei einem Fachwerkhäus – hier als Detailaufnahme (100 ISO, 1/400 Sek., 20 mm, f 8).





Auf der Registerkarte *Aufnahmeinformationen* legen Sie fest, welche EXIF-Informationen angezeigt werden sollen. Die Liste der verfügbaren EXIF-Daten ist sehr lang – suchen Sie die für Sie interessanten Informationen heraus. Alle Einträge, die mit einem Haken versehen sind, werden angezeigt. Ist ein Haken zu sehen, reicht ein neuerlicher Klick auf das Feld vor dem Eintrag, um den Eintrag zu deaktivieren.

➔ **Viel Rauch ...** Bei einer technischen Aufführung entstand viel farbiger Rauch. Wegen der starken Dunkelheit wurde der maximale ISO-Wert eingestellt (1600 ISO, 1/20 Sek., 18 mm, f 3.5).



## Optische Anpassung

Auf der *Themen*-Registerkarte werden sechs verschiedene Themen angeboten, um die Arbeitsoberfläche von ZoomBrowser EX andersfarbig darzustellen. Suchen Sie eine farbige Zusammenstellung heraus, die Ihnen zusagt. Im Vorschaubild darunter sehen Sie, wie die Gestaltung der einzelnen Themen aussieht.





## PhotoStitch

Einige Fotografen fotografieren gerne so genannte Panoramabilder. Dabei werden mehrere Fotos von derselben Location geschossen und später zu einem Foto zusammengesetzt.

So können Sie zum Beispiel Ihre Canon EOS 400D auf einem Stativ befestigen und dann nach jeder Aufnahme ein Stück drehen, so dass Sie eine Rundumansicht erhalten. Die dabei entstehenden unterschiedlichen Einzelfotos können Sie dann mit PhotoStitch – das dem Canon-Software-

Paket beiliegt – zu einem Bild zusammensetzen.

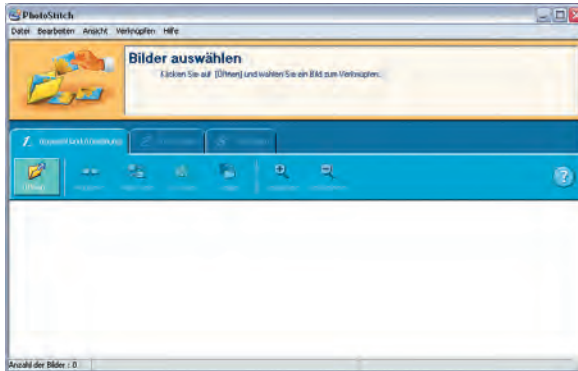
Aktivieren Sie im Windows-Start-Menü *PhotoStitch*. Anschließend wird der so genannte Launcher gestartet, in dem Sie auswählen, ob Bilder verknüpft oder Ergebnisse betrachtet werden sollen.



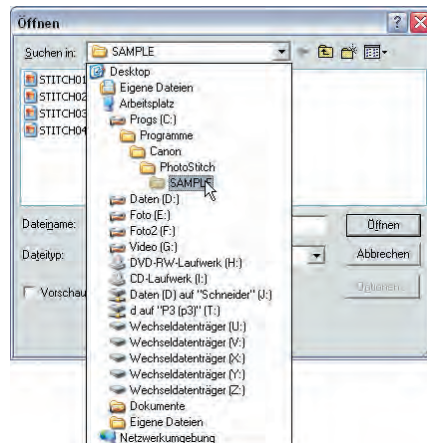
**Einsam.** Ganz einsam ragt ein Zweig mit einer einzigen Blüte ins Bild (100 ISO, 1/250 Sek., 200 mm, f7.1).



Rufen Sie die Funktion *PhotoStitch* 3.1 auf. Die Arbeitsoberfläche des Programms ist assistentenorientiert aufgebaut. Die Optionen sind auf drei Registerkarten untergebracht.



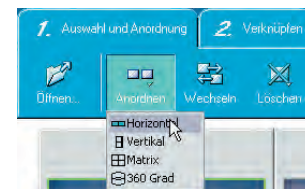
Im ersten Schritt werden die gewünschten Fotos ausgewählt. Drücken Sie dazu die *Öffnen*-Schaltfläche. PhotoStitch liefert einige Beispielbilder mit, die Sie im PhotoStitch-Verzeichnis *Sample* finden.



Markieren Sie die vier Beispielbilder und drücken Sie die *Öffnen*-Schaltfläche. Die Bilder werden im unteren Bereich in der Reihenfolge der Nummerierung aufgelistet.



Im *Anordnen*-Menü legen Sie fest, auf welche Art die Bilder zusammengesetzt werden sollen. Vier verschiedene Optionen finden Sie in diesem Menü.



## Optionen

Soll die Reihenfolge der Fotos verändert werden, verwenden Sie die *Wechseln*-Schaltfläche. Die Fotos werden dann in der umgedrehten Reihenfolge angezeigt. Die *Löschen*-Schaltfläche öffnet ein Menü, in dem Sie auswählen können, ob alle oder nur die markierten Fotos gelöscht werden sollen. Im *Drehen*-Menü finden Sie Optionen, um einzelne oder alle Bilder im oder entgegen dem Uhrzeigersinn zu drehen. Die beiden letzten Schaltflächen werden benötigt, um die Darstellungsgröße zu vergrößern oder zu verkleinern.

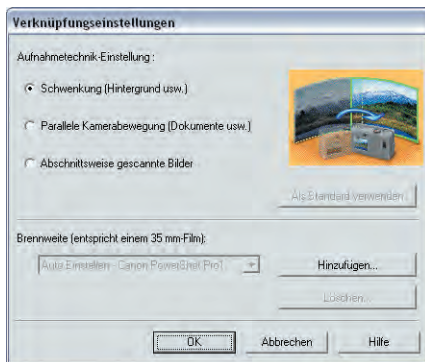


## Bilder verknüpfen

Wechseln Sie zur *Verknüpfen*-Registertkarte. Mit der *Verknüpfungseinstellungen*-Schaltfläche öffnen Sie das folgende Dialogfeld.

Hier stellen Sie ein, wie die Panoramabilder entstanden sind. Standardmäßig ist die Option *Schwenkung* (*Hintergrund usw.*) eingestellt, die Sie benötigen, wenn die Kamera auf dem Stativ geschwenkt wurde.

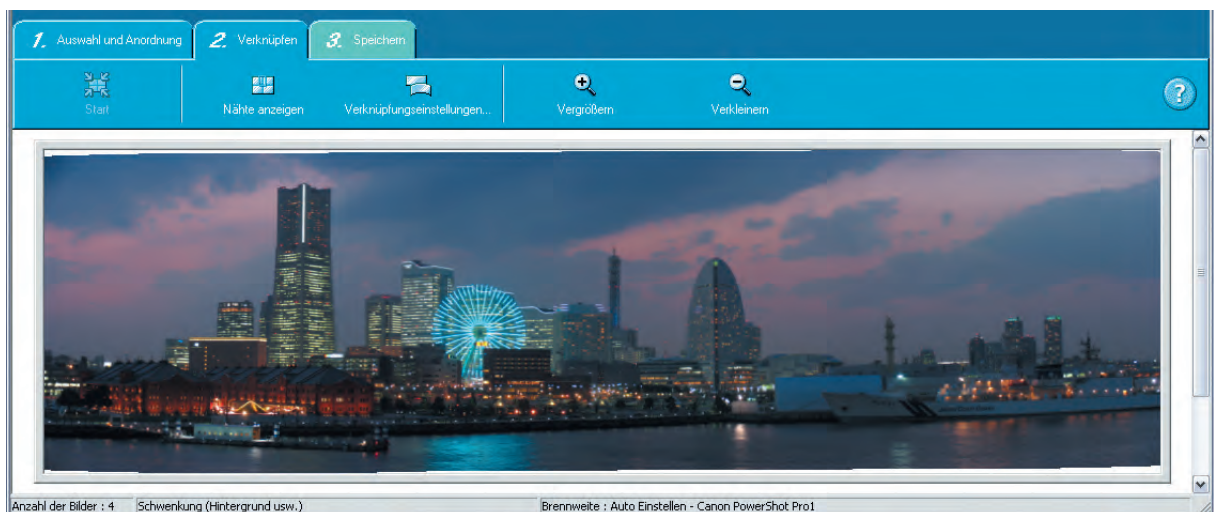
Falls Sie zum Beispiel in Teilen gescannte Bilder wieder zusammensetzen wollen, ist die dritte Option die richtige.

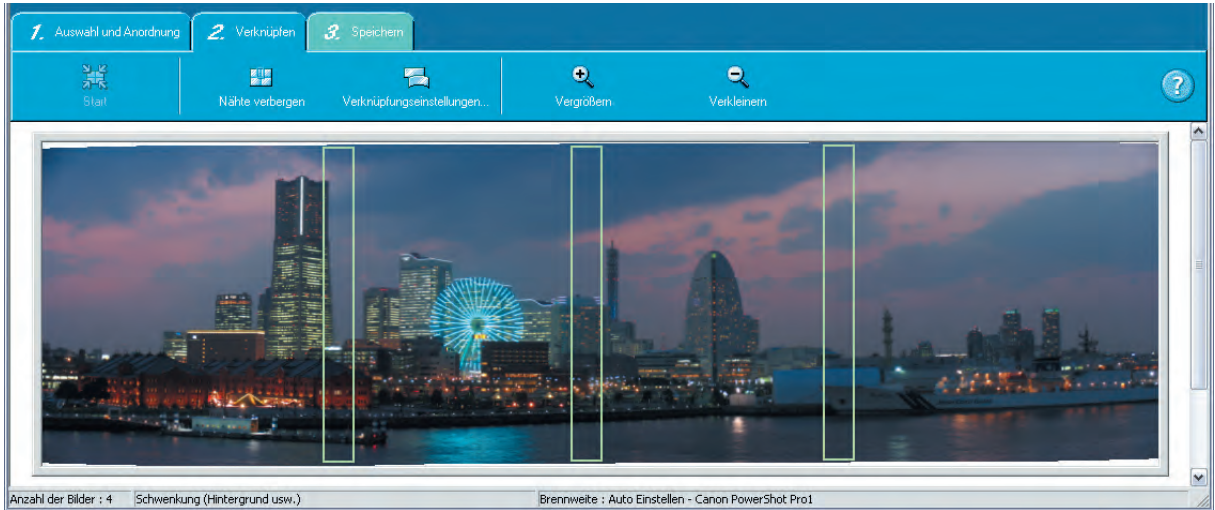


Mit der *Start*-Schaltfläche starten Sie das automatische Zusammensetzen der Fotos.

Je nachdem, wie groß die Ausgangsbilder sind, kann dies einen kleinen Moment dauern. Passen Sie abschließend die Darstellungsgröße an, um das fertige Panoramabild zu begutachten.

**Kirche im Dorf.** *Hinter kahlen Bäumen versteckt sich eine Kirche (100 ISO, 1/250 Sek., 18 mm, f9).*





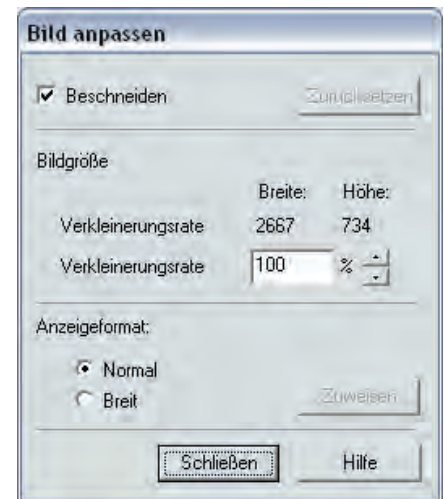
Aktivieren Sie die Option *Nähte anzeigen*, werden die sich überlappenden Bereiche im Bild mit grünen Markierungsrahmen angezeigt. Sie sehen dies im oben gezeigten Bild.

## Bild anpassen

Wechseln Sie zum Abschluss zur *Speichern*-Kategorie. Rufen Sie hier die Option *Bild anpassen* auf. In dem Dialogfeld wird neben der Bildgröße

auch angegeben, ob das Ergebnis zugeschnitten werden soll. Es ist normal, dass die obere und untere Bildkante unregelmäßig aussieht, da die Fotos nicht exakt passend fotografiert werden können.

**Traditionell.** Frisch renoviert präsentiert sich dieses Fachwerkhaus (100 ISO, 1/200 Sek., 40 mm, f 10).



Eine grüne Linie zeigt den beschnittenen Bereich an. Speichern Sie das Ergebnis. PhotoStitch unterstützt die gängigen Grafikdateiformate – wie etwa BMP, JPEG oder TIFF.



## Die Kamera fernsteuern

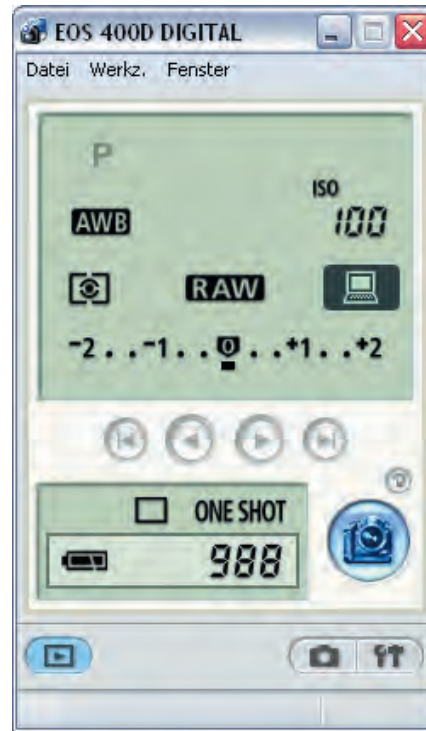
Im Hauptfenster des *Canon EOS Utility*, das Sie bereits zum Anfang dieses Kapitels kennen gelernt haben, gibt es noch eine erwähnenswerte Option, die für Spezialaufgaben durchaus sinnvoll sein kann. Sie können nämlich die Canon auch fernsteuern. Rufen Sie dazu die Option *Kamera-Einstellungen/Fernaufnahme* auf.



## Die Einstellungen

Nach dem Aufruf wird ein Dialogfeld geöffnet, dessen Gestaltung an das Kameramenü angelehnt ist. Hier lassen sich fast alle Kamereinstellungen anpassen und die Kamera kann auch ausgelöst werden. Einstellungen, die Sie hier vornehmen, bleiben auch erhalten, wenn Sie die Verbindung vom PC zur Canon wieder trennen. Die

Wahl der Belichtungsmessart müssen Sie an der Kamera vornehmen.



**Romatik.** Ein liebevoll gestaltetes Fachwerkhaus (100 ISO, 1/160 Sek., 22 mm, f 8).

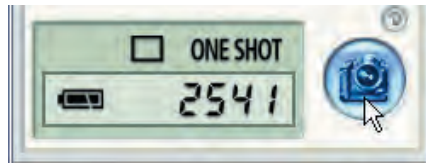




Nach dem Anklicken einer Einstellung wird der Wert mit den beiden Play-Tasten verändert. Die markierte Kameraeinstellung wird dunkelgrau unterlegt – wie nachfolgend die Bildqualität.



Mit einem Klick auf diese Schaltfläche lösen Sie die Aufnahme aus.



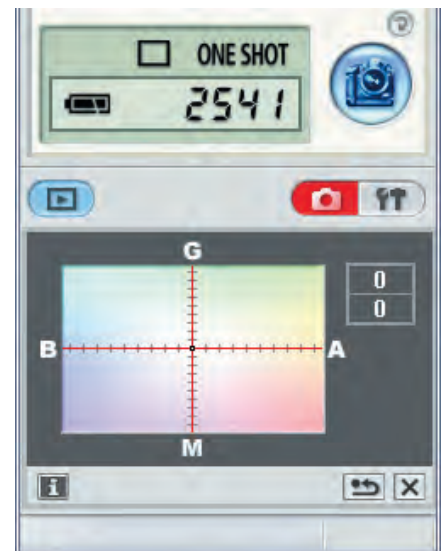
Mit einem Klick auf das Werkzeugsymbol wird ein zusätzlicher Bereich geöffnet. Mit einem Klick auf einen der Einträge lassen sich so verschiedene Kameraeinstellungen verändern – wie beispielsweise Datum und Uhrzeit. Auch die Speicherkarte kann hier formatiert werden.



Ein Klick auf das Kamerasymbol erweitert den Bereich, um die *Bildstil*-Einstellungen anzupassen. Klicken Sie auf den *Bildstil*-Eintrag, um die aus dem Kameramenu bekannten Bildstil-Optionen anzupassen.



Die zweite Option benötigen Sie, wenn Sie die Weißabgleichkorrektur ändern wollen. Auch hier ist das Einstellen neuer Werte etwas leichter als im Kameramenu. Ein Klick auf das „i“-Symbol zeigt übrigens die Seriennummer der Kamera an.



### Einfacher

Die Kameraeinstellungen lassen sich hier wesentlich einfacher als im Kameramenu einstellen.



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





# 11 RAW-Bilder



Wenn Sie im Nachhinein noch gerne an den Fotos „herumdoktern“ wollen, dann ist vielleicht das RAW-Bildformat das Richtige für Sie. Im RAW-Format werden die unbearbeiteten Bilddaten gespeichert. Canon liefert ein sehr interessantes Programm zur Bearbeitung mit: Digital Photo Professional.



## RAW-Möglichkeiten

In allen Foren ist die Diskussion lebhaft: Wie sinnvoll ist der Einsatz von RAW-Bildern? Beim RAW-Bildformat handelt es sich um die unbearbeiteten Rohdaten des aufgenommenen Fotos. Deshalb wird gelegentlich vom „digitalen Negativ“ geredet. Es werden bei der Aufnahme keinerlei Bildoptimierungen vorgenommen – das wird später mit entsprechender Software am Rechner erledigt.

Gegner scheuen den Aufwand der nachträglichen Bearbeitung und merken die große Dateigröße an – immerhin entstehen dabei Dateigrößen von deutlich mehr als 10 Megabyte.

Hinzu kommt, dass bei perfekt belichteten Fotos keine Vorteile bei der Nachbearbeitung entstehen.

Freunde des

RAW-Formats bemerken, dass selbst um zwei Blendenstufen fehlbelichtete Bilder noch korrigiert werden können. Auch der Weißabgleich und andere Kameraeinstellungen lassen sich nachträglich leicht verändern. So hat man eine Menge Möglichkeiten, das letzte Quentchen aus dem Foto herauszuholen – es erinnert ein klein wenig an die Dunkelkammerarbeit zu analogen Zeiten.

Entscheiden Sie selbst, ob Ihnen das RAW-Format Vorteile bringt oder nicht.



## Weitere Software

Im Canon-Software-Paket finden Sie mit RAW Image Task ein kleines Utility für die einfache Bearbeitung von RAW-Bildern. Es wird vom Zoom-Browser EX aus gestartet. Bei gelegentlichen Anwendungen reicht dieses Tool völlig aus, zumal die Bearbeitung einfach vonstatten geht.

Außerdem ist eine recht professionelle Bildbearbeitungssoftware im Paket enthalten: Digital Photo Professional. Mit diesem Programm können Sie natürlich auch normale Bilder bearbeiten – es unterstützt aber zusätzlich das RAW-Format optimal. Wenn Sie viele RAW-Bilder bearbeiten, ist dieses Programm sicherlich eine gute Wahl.

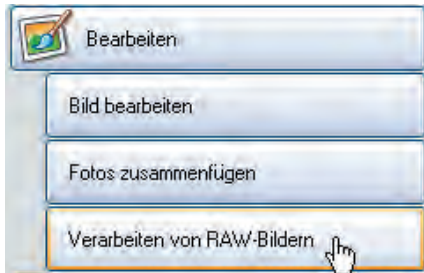
## RAW Image Task

Um Image Task zu verwenden, suchen Sie in der Bildliste das gewünschte RAW-Foto. Sie erkennen die RAW-Bilder an der entsprechenden Kennzeichnung oben links.



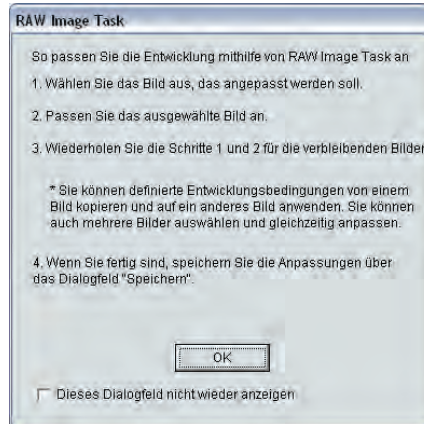


Rufen Sie nach dem Markieren des betreffenden Fotos im *Bearbeiten*-Menü die Option *Verarbeiten von RAW-Bildern* auf, um RAW Image Task zu starten.



Nach dem Aufruf wird der Arbeitsbereich geöffnet. Zunächst erhalten Sie einen Hinweis über die weitere Vorgehensweise.

Falls beim nächsten Aufruf des Utilities dieses Dialogfeld nicht erneut eingeblendet werden soll, aktivieren Sie das entsprechende Optionsfeld unten im Dialogfeld.



**Winzig.** Dem Foto sieht man kaum an, dass die Blüten nur wenige Zentimeter groß sind (100 ISO, 1/160 Sek., 55 mm, f 8).





Nach dem Bestätigen sehen Sie den oben abgebildeten Arbeitsbereich von RAW Image Task.

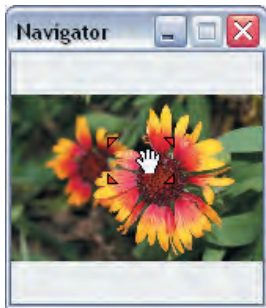
Links der Miniaturbereich zu sehen, in dem die geladenen Fotos untergebracht sind. Durch Anklicken eines der Vorschaubilder wechseln Sie zwischen den Fotos. Mit einem Klick auf den Doppelpfeil wird der Miniaturbereich geöffnet oder geschlossen.

In der Symbolleiste dienen die ersten vier Schaltflächen in der oberen Reihe zur Anpassung der Darstellungsgröße. Die fünfte Schaltfläche benötigen Sie zur Anzeige eines Histogramms, das in einem gesonderten Fenster untergebracht ist. Über die beiden Registerkarten wird eingestellt, ob die Histogramme der einzelnen Farbkanäle angezeigt werden sollen.





Mit der letzten Schaltfläche in der oberen Reihe öffnen Sie das *Navigator*-Fenster. Ist die Darstellungsgröße des Bilds größer als das Arbeitsfenster, ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste den rot markierten Bereich auf die Position, die im Arbeitsfenster angezeigt werden soll.



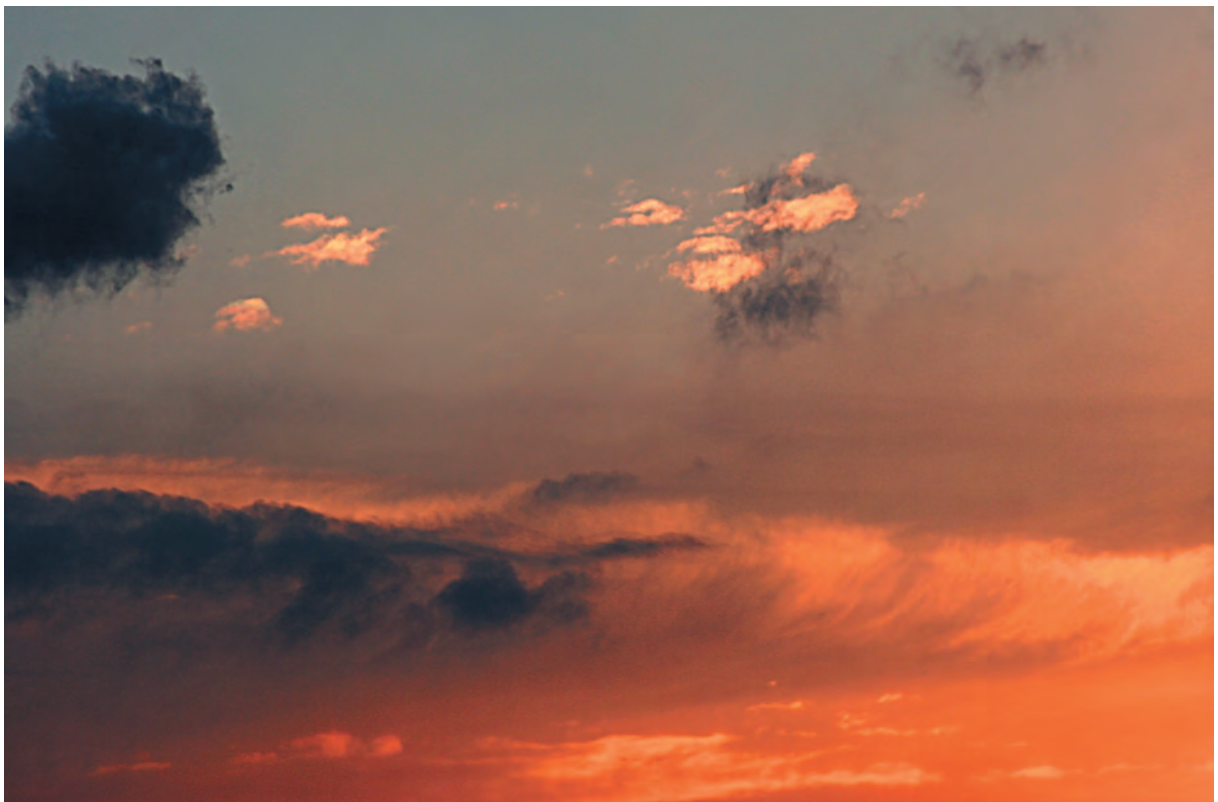
In der unteren Reihe der Symbolleiste gibt es weitere Optionen zum Anpassen der Darstellungsgröße.

Mit dem Schieberegler lässt sich die Darstellungsgröße frei einstellen. Tippen Sie alternativ dazu den gewünschten Zoom-Wert in das Eingabefeld rechts daneben ein.

Die beiden folgenden Schaltflächen dienen dazu, das Bild in der Darstellungsgröße 1:1 anzuzeigen beziehungsweise das Bild in das Fenster einzupassen.



**Blumenmeer.** Ein einfarbiges Blumenmeer (200 ISO,  $1/320$  Sek., 102 mm, f 8).



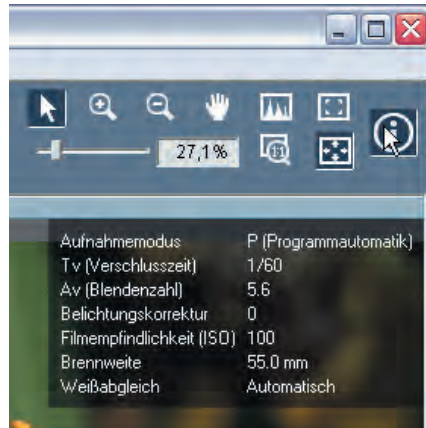
**Bestrahlt.** Die Abendsonne bestrahlt die Wolken (100 ISO,  $1/320$  Sek., 200 mm, f 8).



➔ *Tristesse. Plattenbauten wirken recht trist (100 ISO, 1/250 Sek., 116 mm, f 7.1).*

## Bilddaten

Wenn Sie die Schaltfläche mit dem „i“-Symbol ganz rechts anklicken, werden die wichtigsten Aufnahmedaten in einem transparenten Schild oben rechts im Bild angezeigt – Sie sehen dies nachfolgend.



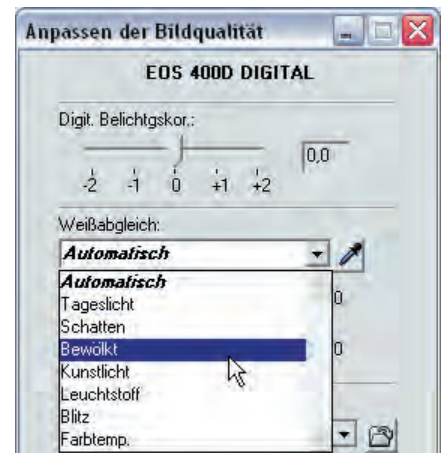
## Bildkorrekturen

Das „Herz“ des Tools ist das Fenster *Anpassen der Bildqualität*. Hier findet die „Entwicklung“ des „digitalen Negativs“ statt.

Im Bereich *Digit. Belichtungskor.* können Sie das Foto im Nachhinein um bis zu 2 Belichtungsstufen unter- oder überbelichten. Verwenden Sie dazu entweder den Schieberegler, oder tippen Sie den gewünschten Korrekturwert in das Eingabefeld rechts neben dem Schieberegler ein.



Wollen Sie nachträglich den Weißabgleich verändern, suchen Sie die gewünschte Einstellung aus dem *Weißabgleich*-Listenfeld heraus.





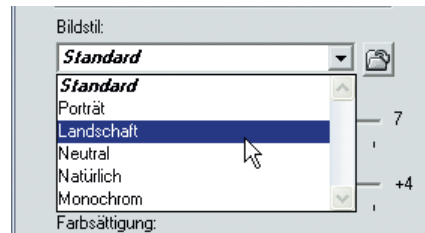
Dies entspricht übrigens der Vorgehensweise im Kameramenü. Dass sich diese Einstellungen nachträglich einstellen lassen, ist einer der großen Vorteile von RAW-Fotos. Sie sind so deutlich flexibler.

Mit der Pipette kann ein Weißpunkt aus dem Bild aufgenommen werden. Farbverschiebungen lassen sich außerdem mit den beiden Schiebereglern variieren.

## Bildstile

Auch die Bildstile, die Sie bereits aus dem Menü der Canon EOS 400D ken-

nen, lassen sich nachträglich in RAW-Image Task anpassen. Das ist deutlich komfortabler als die etwas umständliche Veränderung über das Kameramenü. Im *Bildstil*-Listenfeld finden Sie dieselben Optionen vor, wie im Kameramenü. Sie sehen Sie nachfolgend.



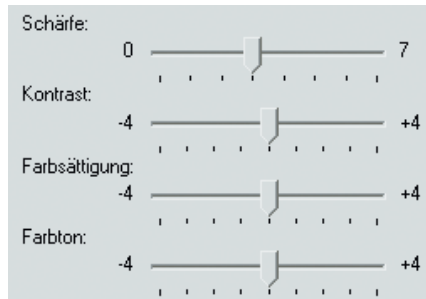
**Spiegelungen.** Architekturaufnahmen sollten sehr präzise fotografiert werden (100 ISO, 1/50 Sek., 39 mm, f 5).





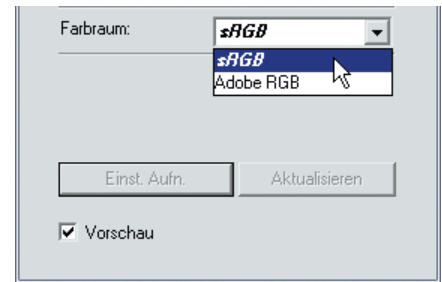
## RAW-BILDER

Im unteren Bereich werden die Einstellungen für die Schärfe, den Kontrast, die Farbsättigung und den Farbton vorgenommen. Ziehen Sie dazu den jeweiligen Schieberegler auf die gewünschte Position. Wenn die *Vorschau*-Option am Fuß des Dialogfelds aktiviert ist, können Sie die Veränderungen gleich im Originalbild begutachten.



## Farbraum

Mit der letzten Option stellen Sie den gewünschten *Farbraum* ein. Neben dem Standardwert *sRGB* wird die Option *Adobe RGB* angeboten. In diesem Farbraum sind mehr Farben enthalten, was beim Druck von Fotos ein Vorteil ist. Bei der Umwandlung in ein CMYK-Bild gehen so weniger Farbtöne verloren.



**Porös.** Die warme Farbe und die Oberflächenstruktur bestimmen das Bild (100 ISO, 1/400 Sek., 200 mm, f 6).





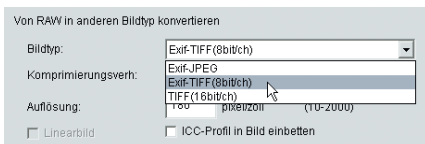
## Speichern des Ergebnisses

Die neu vorgenommenen Einstellungen müssen nicht „bestätigt“ oder „zugewiesen“ werden – sie werden automatisch sofort am Bild angewendet. Sie werden im Bild „vermerkt“ und können später jederzeit verändert werden.

Beim RAW-Dateiformat handelt es sich um ein Dateiformat, das nur gelesen, nicht aber geschrieben werden kann. Daher muss das Ergebnis in einem anderen Dateiformat gesichert werden. Dies ist auch einer der Nachteile des RAW-Formats. Sie benötigen durch das doppelt vorhandene Bild drastisch mehr Speicherplatz. Rufen Sie aus der Symbolleiste die *Speichern*-Option auf.



Die Optionen zum Speichern werden in einem gesonderten Dialogfeld bereitgestellt. Das Ergebnis lässt sich nur im JPEG oder TIFF-Format sichern.



Das *Auflösung*-Eingabefeld ist von Bedeutung, wenn das Ergebnis ausgedruckt werden soll. Stellen Sie dann beispielsweise den Standardwert *300 Pixel/Zoll* ein. Wird das Ergebnis dagegen nur am Monitor betrachtet, hat der Wert keine Auswirkungen, da die



Bildgröße damit nicht verändert wird. Im unteren Bereich des Dialogfelds legen Sie fest, wo die Ergebnisse gespeichert werden sollen. Dies kann wahlweise der Speicherordner des Originalbilds oder ein beliebiger anderer Ordner sein. Außerdem wird gegebenenfalls eine neue Dateibenennung und -nummerierung festgelegt – dies ist bei mehreren Fotos sinnvoll.

**Hügelig.** Der Horizont liegt im unteren Bilddr Drittel (100 ISO, 1/250 Sek., 18 mm, f 10).



**Spuren.** Treckerspurten durchziehen das Feld (100 ISO, 1/125 Sek., 55 mm, f 8).



## Digital Photo Professional

Mit Digital Photo Professional haben Sie ein sehr leistungsfähiges Bildbearbeitungsprogramm zur Verfügung. Alle wichtigen Funktionen, die für eine effektive Bildbearbeitung nötig sind, sind vorhanden.

Dabei lassen sich JPEG-Bilder ebenso bearbeiten wie RAW-Bilder – hier stehen Ihnen aber erweiterte Optionen zur Verfügung.

Starten Sie das Programm über das Windows-Start-Menü.



## Nach dem Start

Nach dem Start von Digital Photo Professional sehen Sie im Hauptfenster Miniaturbilder – links wird der gewünschte Ordner ausgewählt. Hier sind alle Festplatten Ihres Rechners oder Netzwerks aufgelistet.

Die Bedienung des hierarchischen Ordneraufbaus entspricht der, die Sie auch vom Windows-Explorer kennen. Mit einem Klick auf das Plus-/Minus-Symbol werden die einzelnen Ordner auf- oder zugeklappt.

RAW-Fotos erkennen Sie an einem entsprechenden Symbol in der unteren linken Ecke. Über dem Hauptbereich ist eine Symbolleiste, in der Sie die wichtigsten Funktionen schnell erreichen. Außerdem werden diverse

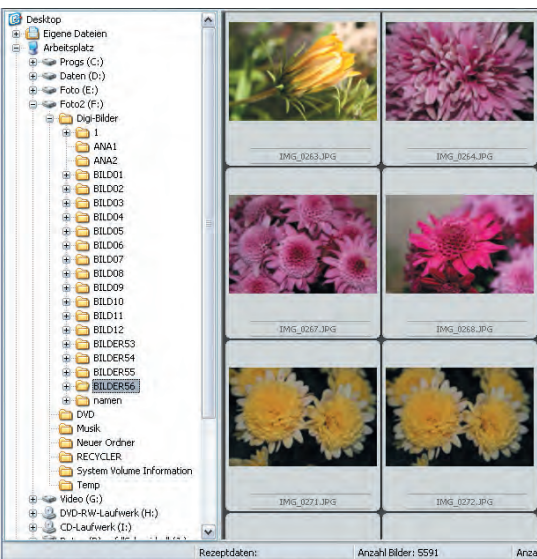
Funktionen in den Menüs über der Symbolleiste bereitgestellt.





## Ordner auswählen

Nach dem Aufruf eines Ordners werden die Miniaturbilder eingelesen – dies kann je nach Anzahl der im Ordner enthaltenen Fotos eine Weile dauern. Wie viele Fotos im Ordner enthalten sind, können Sie in der Statuszeile des Fensters ablesen. Bei diesem Beispiel sind es 5.591 Fotos.



Wollen Sie mehr Platz für die Miniaturbilder schaffen, können Sie die Ordnerstruktur ausblenden. Verwenden Sie dazu die abgebildete Schaltfläche in der Symbolleiste.



## Lesezeichen einsetzen

Vielleicht haben Sie Ihre Fotos ja auf unterschiedliche Ordner verteilt. Wechseln Sie dann immer wieder zwischen denselben Ordnern, können Sie sich die Arbeit erleichtern. Im *Lesezeichen*-Menü haben Sie die Möglichkeit, Lesezeichen zu erstellen und so das Wechseln zwischen den Ordnern

*Ganz kahl.* Bei winterlichem Sonnenschein hebt sich der kahle Baum gut vom Himmel ab (100 ISO, 1/125 Sek., 34 mm, f 10).



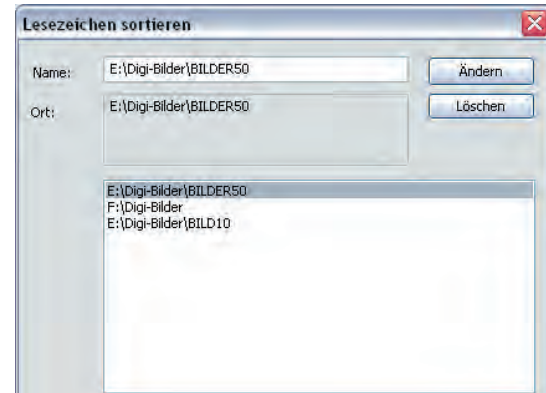


zu erleichtern. Die Lesezeichen werden unter dem Strich im Menü aufgelistet. Verwenden Sie die *Hinzufügen*-Option, um den aktuell ausgewählten Ordner neu in die Lesezeichenliste aufzunehmen.



Setzen Sie die Funktion *Lesezeichen/Sortieren* ein, um im folgenden Dialogfeld die vorhandenen Lesezeichen

anzupassen oder zu löschen. Neu hinzukommende Lesezeichen werden automatisch am Ende der Liste eingefügt.



**Blütenpracht.** Im Frühling lohnen sich Fototouren besonders (100 ISO, 1/250 Sek., 67 mm, f 8).





## Verschiedene Ansichten

Im *Ansicht*-Menü werden diverse unterschiedliche Optionen bereitgestellt, um zum Beispiel die Größe der Ansichtsbilder zu variieren. Wenn Sie die Option *Große Miniaturansicht* auswählen, werden rechts unter dem Miniaturbild die Blende und die Verschlusszeit der Aufnahme angezeigt. Dies ist durchaus nützlich – spart es doch den Blick in die EXIF-Informationen. In diesem Modus können Sie auch die Details des Fotos ein wenig besser beurteilen als bei der mittleren Miniaturbildgröße, die standardmäßig voreingestellt ist.



Bei der Option *Kleine Miniaturansicht* müssen Sie dabei fast auf jegliche Zusatzinformation verzichten – lediglich das „R“ links unter dem Miniaturbild weist darauf hin, dass es sich um ein RAW-Bild handelt.

Diese Ansicht ist sinnvoll, wenn Sie sich einen schnellen Überblick über größere Bildmengen verschaffen wollen.



Die letzte Option im *Ansicht*-Menü – *Miniaturansicht mit Information* – ist nützlich, wenn Sie Detailinformationen benötigen.

Rechts neben dem jeweiligen Miniaturbild wird das Histogramm zum Bild angezeigt, so dass die Bildqualität beurteilt werden kann. Rechts daneben sehen Sie eine Auflistung der

**Auf dem Dach.** Die Schieferplatten glänzen im Sonnenlicht (100 ISO, 1/400 Sek., 94 mm, f 9).



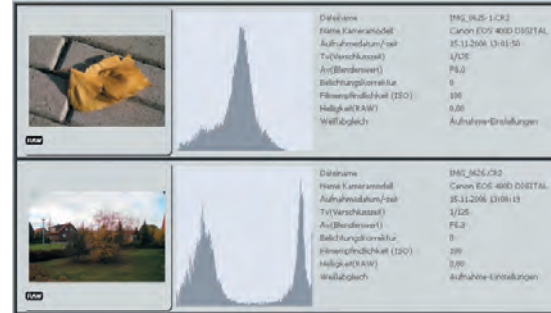


**Frühling.** Eine winzig kleine Knospe (100 ISO, 1/200 Sek., 200 mm, f 5.6).



wichtigsten EXIF-Daten. Dabei handelt es sich aber nur um einen kleinen Ausschnitt der umfangreichen aufgezeichneten Aufnahmedaten. Welche

Daten angezeigt werden, zeigt die folgende Abbildung.

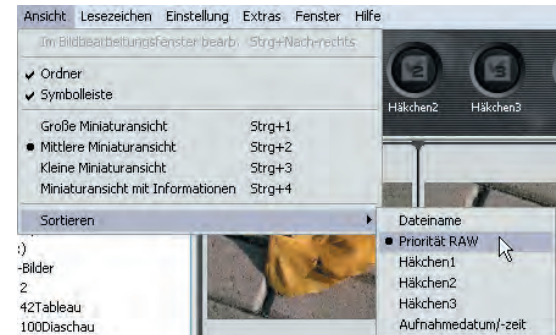


## Sortierung

Im Menü *Ansicht/Sortieren* finden Sie unterschiedliche Funktionen für die Art der Sortierung vor. Standardmäßig wird der Dateiname für die Reihenfolge genutzt.

Verwenden Sie die Option *Sortieren/Priorität RAW*, dann werden zunächst die RAW-Bilder in alphabetischer Reihenfolge aufgelistet, danach folgen die JPEG-Fotos – ebenfalls nach Namen sortiert.

Diese Option ist sehr hilfreich, wenn Sie zwischen vielen JPEG-Bildern auch RAW-Bilder aufgenommen haben. So lassen sich die RAW-Bilder sehr schnell von den JPEG-Bildern trennen.





## Sortierhilfen

In der Symbolleiste finden Sie drei Optionen mit der Bezeichnung *Häkchen*. Diese Optionen lassen sich unter anderem auch für die Sortierung der Bilder nutzen.



Sie könnten die Häkchen zum Beispiel verwenden, um allen besonders gelungenen Aufnahmen die Option *Häkchen1* zuzuweisen. Die „zweitbesten“ Bilder erhalten das Attribut *Häk-*


*chen2* und die weniger guten Fotos werden mit der Option *Häkchen3* versehen.

Das Zuweisen dauert zwar einen Moment. Dafür haben Sie anschließend den Vorteil, ganz schnell eine qualitative Bildsortierung durchführen zu können. Im Menü *Ansicht/Sortieren* finden Sie die entsprechenden Optionen.

Wird hier die Funktion *Häkchen1* aufgerufen, werden zunächst alle Fotos – nach Datum sortiert – aufgelistet, denen ein Häkchen zugewiesen wurde. Dann folgen – ebenfalls nach Datum sortiert – alle Bilder mit zwei Häkchen und so weiter.

### Häkchen entfernen

Verwenden Sie die Option *Häkchen entfernen*, um bereits zugewiesene Häkchen wieder vom Bild zu entfernen.

 **Weinranke.** Es wird Herbst – die Farben fangen an zu leuchten (100 ISO, 1/320 Sek., 161 mm, f7.1).





## Markierungen

Wenn Sie eins der Miniaturbilder anklicken, wird es markiert. Sie erkennen die Markierungen an der grauen Hervorhebung und dem orangen Markierungsrahmen. Markierte Bilder können dann beispielsweise bearbeitet werden.



➤ **Einsam.** Ohne das Hausnummernschild wäre das Foto ziemlich bedeutungslos (200 ISO, 1/500 Sek., 200 mm, f 9).

Wie vom Windows-Explorer bekannt, lassen sich mehrere zusammenhängende Dateien schnell auswählen, wenn Sie nach dem Anklicken der ersten Datei die  $\uparrow$ -Taste gedrückt halten und dann die letzte Datei anklicken. Nicht zusammenhängende Dateien werden der Reihe nach mit gedrückter  $\text{Strg}$ -Taste ausgewählt.



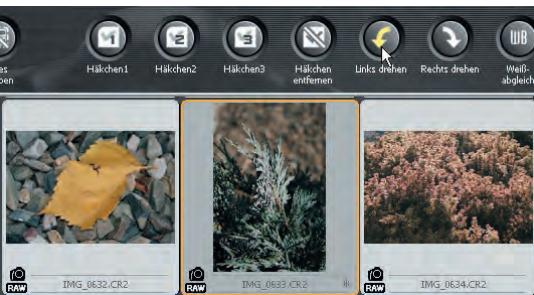
Sollen alle Bilder markiert werden, klicken Sie auf die Schaltfläche *Alle markieren*. Alternativ dazu können Sie auch die Tastenkombination  $\text{Strg} + \text{A}$  verwenden. Zum Aufheben einer bestehenden Auswahl dient die Schaltfläche *Alle aufheben* oder die Tastenkombination  $\text{Strg} + \uparrow + \text{A}$ .





## Bilder bearbeiten

Mit den letzten sechs Schaltflächen haben Sie die Möglichkeit kleinere Bildbearbeitungen direkt in der Miniaturbildansicht auszuführen. So dienen die beiden Pfeile zum Drehen der markierten Fotos entgegen oder im Uhrzeigersinn. Dies ist für hochformatige Aufnahmen sinnvoll, die nicht in der Kamera gedreht wurden.



## Weißabgleich

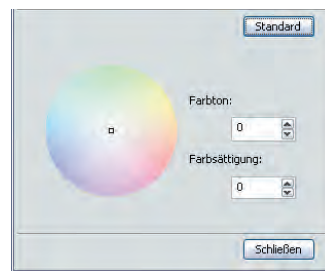
Wenn Sie ein RAW-Bild markiert haben, können Sie mit der *Weißabgleich*-Schaltfläche in einem gesonderten Dialogfeld die Weißabgleich-Einstellungen anpassen. Die im Listenfeld vorhandenen Optionen, entsprechen denen, die Sie bereits aus dem Kameramenu kennen.



Soll der für den Weißabgleich benötigte Weißpunkt direkt aus dem Foto aufgenommen werden, klicken Sie in der Symbolleiste auf das *Klick (RAW)*-Symbol. Das funktioniert übrigens auch bei geöffnetem Weißabgleich-Dialogfeld. Klicken Sie dann im Miniaturbild auf die Position, wo ein neutralgrauer Punkt zu sehen ist. Dieser wird dann zur Berechnung der korrekten Farbtemperatur verwendet.



Wird im Dialogfeld die *Abstimmen*-Schaltfläche angeklickt, erweitert sich das Dialogfeld um die Auswahl im Farbkreis.





# RAW-BILDER

## Änderungen

Die vorgenommenen Änderungen sind unter dem Miniaturbild abzulesen. So zeigt das nebenstehende Bild die Veränderung um eine Blendenstufe an. Das Sternchen in der rechten unteren Ecke deutet an, dass die Änderungen noch nicht gespeichert wurden.

## Helligkeit

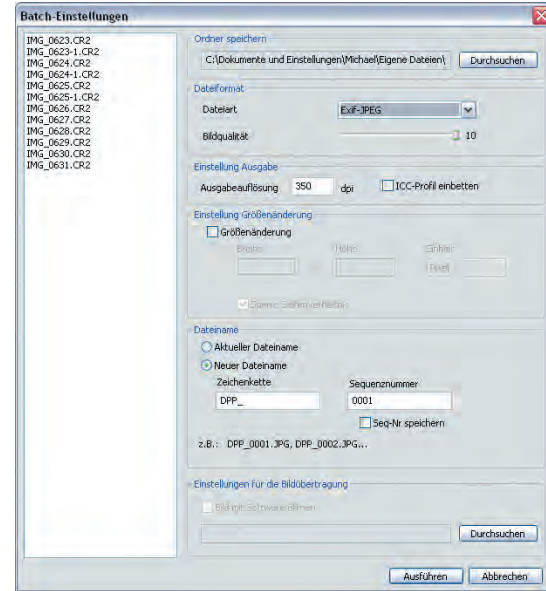
Bei RAW-Bildern wird mit der Schaltfläche *Helligkeit (RAW)* eine maximale Unter- oder Überbelichtung des Fotos um maximal zwei Blendenstufen möglich. Ziehen Sie dazu entweder den Schieberegler im Dialogfeld oder tippen Sie den gewünschten Wert in das Eingabefeld rechts daneben ein.



## Batch-Verarbeitung

Die letzte Schaltfläche – *Batch-Verarbeitung* – erlaubt es Ihnen, mehrere Dateien zum Export vorzubereiten. Markieren Sie die gewünschten Dateien vor dem Aufruf der Funktion. Die Dateien werden im folgenden Dialogfeld auf der linken Seite aufgelistet.

Auf der rechten Seite befinden sich Optionen, um das gewünschte Exportformat und die Auflösung einzustellen. Außerdem können Sie die Bildgröße ändern und die Dateien automatisch umbenennen.



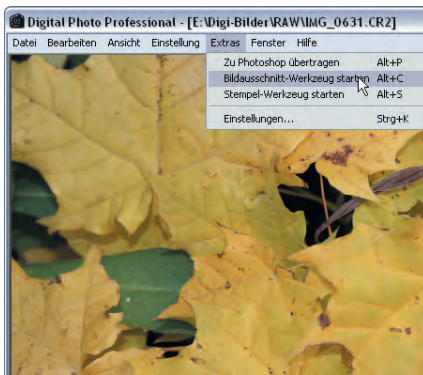
**Romantische Fassade.**  
Eine liebevoll geschmückte Hausfassade eines Fachwerkhäuses (100 ISO, 1/320 Sek., 72 mm, f9).





## Das Bearbeitungs- fenster

Das Bearbeitungsfenster kann auf verschiedene Art und Weise geöffnet werden. Wird es mit einem Doppelklick auf ein Foto geöffnet, lassen sich die Funktionen über das Menü aufrufen.



Alternativ dazu können Sie die Schaltfläche *Bearbeit.fenster* aus der Symbolleiste des Hauptfensters aufrufen.

fen. Markieren Sie vor dem Aufruf der Funktion die Bilder, die bearbeitet werden sollen. Im Bearbeitungsfenster sind die Funktionen auch über Schaltflächen zu erreichen.

Welche Darstellung des Bearbeitungsfensters Sie auswählen, ist eigentlich egal. Planen Sie umfangreiche Bearbeitungen von Fotos, ist die zweite Variante etwas besser geeignet, weil Sie durch die Symbolleiste schnelleren Zugriff auf die Funktionen haben.



*Denkmal. Durch die nach oben geneigte Kamera entsteht ein „erhabener“ Anblick (100 ISO, 1/250 Sek., 18 mm, f 9).*

## Die Möglichkeiten

Im Bearbeitungsfenster finden Sie diverse Optionen, um JPEG- oder RAW-Bilder zu bearbeiten. Für die Bearbeitung von RAW-Fotos stehen





# RAW-BILDER



**Sonnenanbeter** Leuchtende Blüten wirken am besten, wenn sie bei Sonnenschein aufgenommen werden (100 ISO, 1/250 Sek., 55 mm, f 11).

natürlich mehr Optionen zur Auswahl. Dies liegt in der Natur der Sache.

Wenn Sie die *Miniaturansichten*-Schaltfläche in der Symbolleiste aktiviert haben, werden im linken Bereich die Vorschaubilder der Bilder angezeigt, die beim Aufruf des Bearbeitungsfensters markiert waren. Das aktuelle Bild erkennen Sie am orangefarbenen Markierungsrahmen.



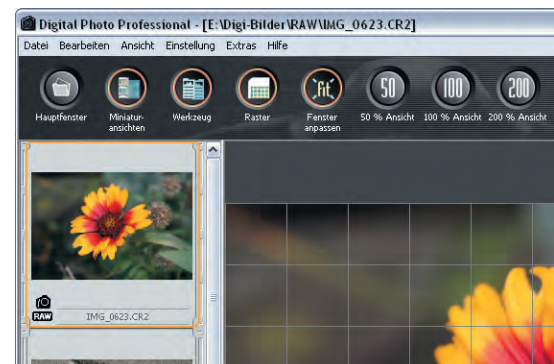
Nach dem Anklicken der *Werkzeug*-Schaltfläche werden auf der rechten Seite der Arbeitsfläche Funktionen zum Bearbeiten der Fotos in einem Fenster eingeblendet.



Skalieren Sie das Arbeitsfenster, um dem Foto im Mittelteil des Arbeitsbereichs möglichst viel Platz einzuräumen. Die Fenstergröße wird – wie üblich – durch Verschieben der Fensterkanten mit gedrückter linker Maustaste geändert.

## Raster einblenden

Zur besseren Orientierung können Sie mit der vierten Schaltfläche ein Raster über das Bild legen.





## Ansichtsgrößen

Die folgenden vier Schaltflächen widmen sich der Darstellungsgröße des Fotos. Die *fit*-Option stellt die Ansichtsgröße automatisch so ein, dass das vollständige Foto angezeigt wird. Diese Option ist standardmäßig voreingestellt.



Diese vier Schaltflächen stellen einige vordefinierte Standardwerte bereit.

Das freie Einstellen einer Ansichtsgröße oder das Hineinzoomen mit einem Zoomwerkzeug, wie es bei anderen

Bildbearbeitungsprogrammen üblich ist, bietet Digital Photo Professional nicht an.



**Fast monochrom.** Es ist nur ein kleiner Farbkleck im Bild (200 ISO, 1/100 Sek., 54 mm, f7.1).



**Super Kontrast.** Die Form und die kontrastreichen Farben bestimmen das Bild (100 ISO, 1/500 Sek., 147 mm, f8).

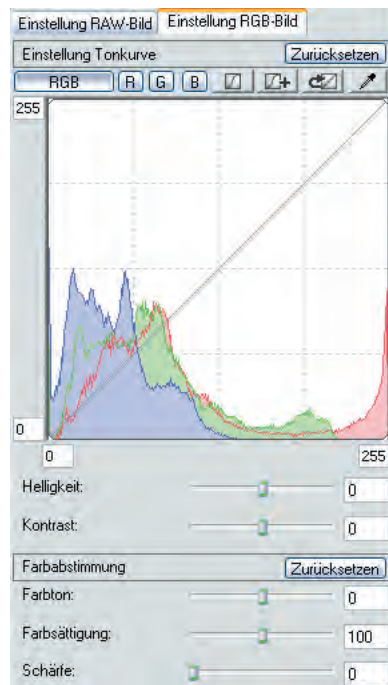


➤ **Klassisches Motiv.** Roter Mohn – freigestellt vor Grün – ist ein klassisches Fotomotiv (100 ISO, 1/250 Sek., 134 mm, f 7.1).

Die beiden letzten Schaltflächen dienen zum Navigieren zwischen den geöffneten Fotos. Außerdem sehen Sie an der rechten Kante des Arbeitsbereichs noch die bereits bekannten Schaltflächen zum Drehen des markierten Bilds und für die Batch-Verarbeitung.

## Fotos bearbeiten

Der Werkzeug-Bereich verteilt sich auf zwei Registerkarten. So finden Sie auf der ersten Registerkarte Optionen für RAW-Bilder. Die zweite Registerkarte zeigt Optionen, die für JPEG-Fotos eingesetzt werden können. Diese Optionen lassen sich ebenfalls für RAW-Bilder verwenden – umgekehrt ist es natürlich nicht möglich, die RAW-Optionen bei JPEG-Bildern einzusetzen.



## Die RAW-Optionen

Die ersten RAW-Optionen haben Sie bereits bei der Schnellkorrektur-Möglichkeit im Hauptfenster kennen gelernt.

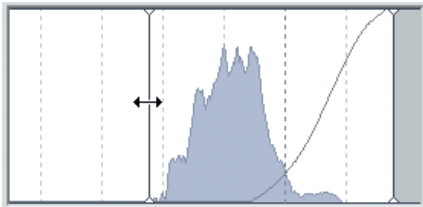
So wird im ersten Bereich die Belichtung des Fotos um maximal zwei Blendenstufen unter- oder überbelichtet. Im Bereich darunter stellen Sie die gewünschten Weißabgleich-Einstellungen ein.

Darunter wird die Bildart ausgewählt. Diese Option kennen Sie auch aus dem Menü der Canon EOS 400D. Mit der jeweiligen *Zurücksetzen*-Schaltfläche rechts werden eventuell vorgenommene Einstellungen wieder zurückgenommen.

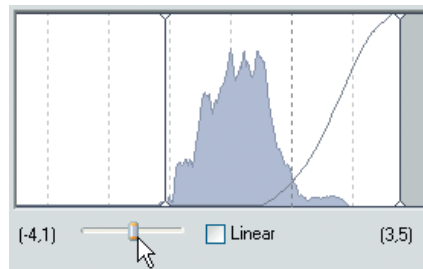


## Der Dynamikbereich

Im Dynamikbereich legen Sie die hellste und dunkelste Farbe des Bilds fest und regeln so den Kontrastumfang. Ziehen Sie die rechte und linke Kante des Histogramms, um den Kontrast zu erhöhen. Dabei werden Tonwerte „abgeschnitten“, was zu einem stärkeren Kontrast führt. Nachfolgend werden dunkle Bereiche abgeschnitten.



Die Stärke des Kontrastes wird auch mit dem Schieberegler unter dem Histogramm geregelt. Er regelt die „Steilheit“ der Kontrastkurve, die Sie im Histogramm sehen. Ganz links entsteht ein „flaues“ – kontrastarmes – Ergebnis. Wird der Schieberegler ganz nach rechts gezogen, entsteht ein Bild mit sehr starkem Kontrast.



**Schweres Wetter.** Nur ganz schwach strahlt die Sonne durch die dicken Wolken (100 ISO,  $1/320$  Sek., 18 mm, f11).

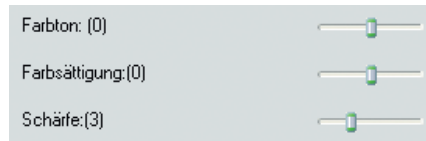


## Weitere Optimierungen

Den *Farbton*-Regler können Sie verwenden, um dem Bild einen Farbstich zu verpassen. Die Regelung erfolgt von -4 bis +4 in ganzen Stufen.

Derselbe Wertebereich steht bei der Farbsättigung zur Verfügung. Werte unter 0 führen bei der Sättigung zu wenig gesättigten Farbtönen. Werte über 0 erhöhen die Farbsättigung. Hier müssen Sie beachten, dass keine zu hohen Werte eingestellt werden, da schnell ein unnatürliches Ergebnis entstehen kann.

Der letzte Regler regelt die Bildschärfe. Hier sind Schritte von 0 bis 10 möglich, wobei 10 die maximale Schärfung darstellt.

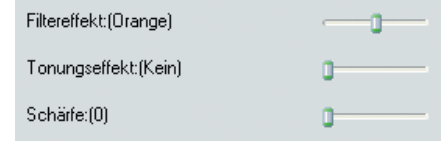


Wenn Sie in den Bildstilen die Option *Monochrom* für schwarzweiße Bilder eingestellt haben, ändern sich die Optionen der Regler.

Dann werden die Schwarzweiß-Zusatzoptionen bereitgestellt, die Sie auch aus dem Menü der Canon EOS 400D kennen.

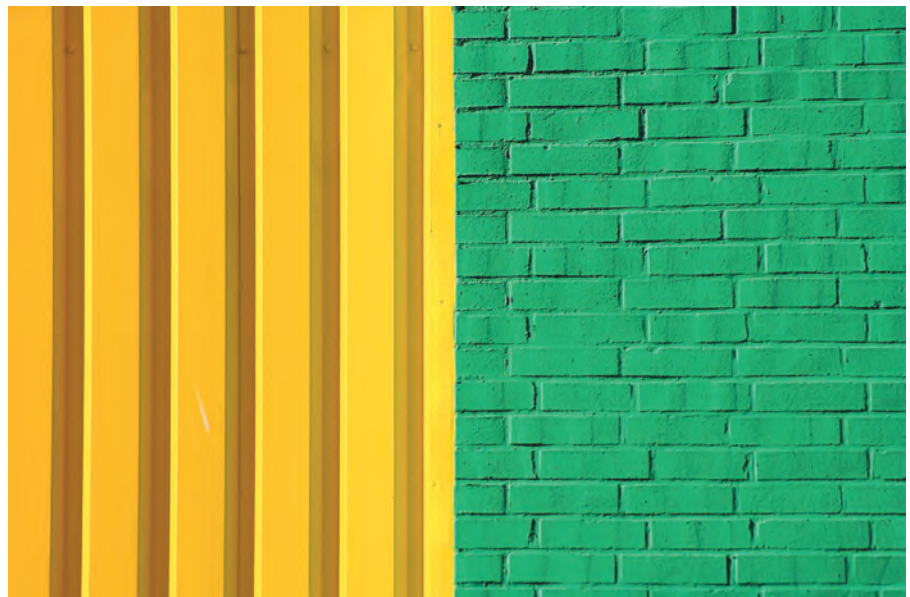
Die Schieberegler zeigen dann keine Werte, sondern Optionen an – wie nachfolgend beispielsweise den orangefarbenen Farbfilter. Beobachten Sie daher beim Ziehen des Schiebereglers die Bezeichnung links.

Gleiches gilt für den *Tonungseffekt*. Auch hier können die verschiedenen Farben in der Bezeichnung abgelesen werden.



### Varianten

Wegen der hier angebotenen Optionen sollten Sie auch die Bildstil-Optionen beim Einsatz des JPEG-Formats eher selten verwenden. Schließlich kann beim JPEG-Bild die Schwarzweiß-Option nachträglich nicht rückgängig gemacht werden – beim RAW-Format haben Sie dagegen alle Möglichkeiten.



**Ganz starr.** Starre, geradlinige Formen und nur zwei Farben reichen aus (100 ISO, 1/320 Sek., 200 mm, f8).



## JPEG-Optionen

Wenn Sie Fotos bearbeiten möchten, die nicht im RAW-Format aufgenommen wurden, wechseln Sie zur Registerkarte *Einstellung RGB-Bild*. Die Einstellungen ähneln ein wenig den bereits beschriebenen – allerdings müssen Sie natürlich auf die Einstellung des Weißabgleichs verzichten – die ist RAW-Fotos vorbehalten.

Es soll hier nicht verschwiegen werden, dass Digital Photo Professional bei der Bearbeitung von JPEG-Bildern keine besonderen Vorteile bietet. Hier können Sie mit vielen anderen – auch einfachen – Bildbearbeitungsprogrammen gleiche Ergebnisse erzie-

len. Den größten Teil des Bearbeitungsbereichs nimmt das Histogramm ein.

## Drei Tonwertkurven

Wie üblich werden im Histogramm übrigens links die dunklen und rechts die hellen Farbtöne angezeigt. Digital Photo Professional zeigt dabei sogar für jeden Farbkanal eine eigene Tonwertkurve an – dies hilft zum Beispiel bei der Erkennung und Entfernung von Farbstichen.



**Verschlossene Wand.**  
Dreimal dasselbe Grundmotiv – und doch sind sehr unterschiedliche Fotos entstanden (100 ISO, 1/400 Sek., 200 mm, f 8).



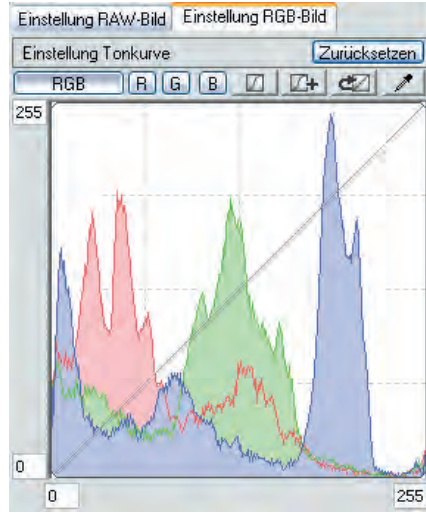
**Fenster im Blech.** Dieses Motiv befand sich nur etwas weiter links als beim Foto links daneben (100 ISO, 1/400 Sek., 112 mm, f 8).



# RAW-BILDER

➤ **Allein.** Man muss schon ziemlich nah an das Motiv heran, wenn solche Fotos entstehen sollen (100 ISO, 1/250 Sek., 200 mm, f 7.1).

➤ **Zart.** Neben dem Herbst ist der Frühling die schönste Zeit für Fototouren (200 ISO, 1/400 Sek., 147 mm, f 7.1).

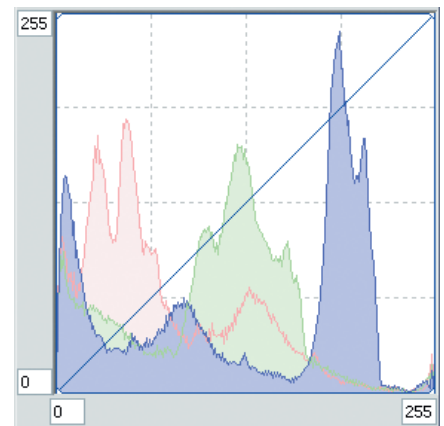


Wenn Sie einen einzelnen Farbkanal begutachten wollen, klicken Sie auf

einen der Buchstaben.

R zeigt die Tonwertkurve des roten Farbkanals deutlicher an. Die Tonwertkurven der beiden anderen Farbkanäle werden dann blasser dargestellt. Grün wird hervorgehoben, wenn Sie das G anklicken. Bei aktiviertem B wird die Tonwertkurve des blauen Farbkanals hervorgehoben – diese Situation sehen Sie im Bild rechts.

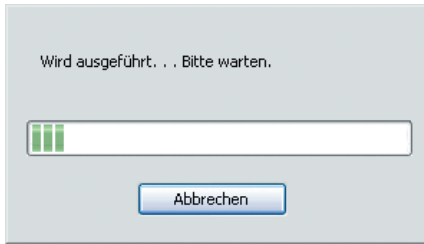
Um zur Gesamtansicht zurückzukehren, klicken Sie auf die RGB-Schaltfläche. Falls Sie vorgenommene Veränderungen wieder aufheben wollen, verwenden Sie die Zurücksetzen-Schaltfläche.



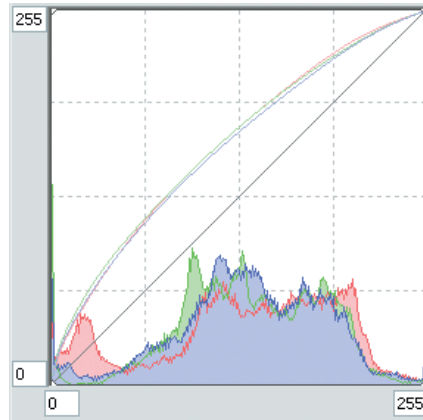
Rechts neben den Farbkanal-Schaltflächen befinden sich weitere Schaltflächen. Die erste können Sie nutzen, um die passenden Optimierungswerte vom Programm automatisch ermit-



teln zu lassen. In vielen Fällen kommen Sie damit bereits zu guten Ergebnissen. Das Berechnen dauert einen kurzen Moment – ein Fortschrittsbalken zeigt den aktuellen Stand an.

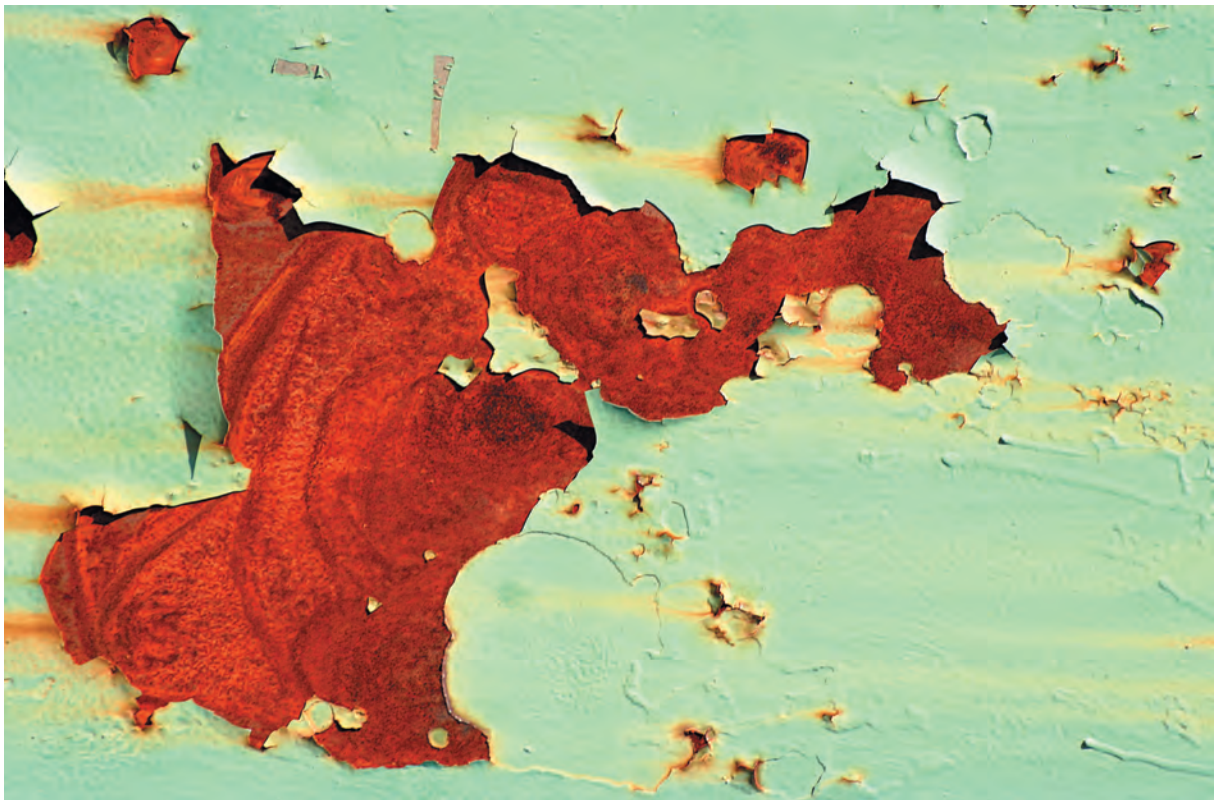


Sie erkennen die Veränderung auch im Histogramm. Beachten Sie den neuen Kurvenverlauf. Er ist nun nach oben gebogen – ein Indiz für die Kontrastanhebung.



Um das Ergebnis weiter zu verstärken, verwenden Sie die Schaltfläche rechts daneben. Die darauffolgende Schaltfläche benötigen Sie, um die automatisch ermittelten Einstellungen wieder zurückzusetzen.

**Bizzar.** Rost kann bizarre Formen zaubern, die ein Foto wert sind (200 ISO, 1/400 Sek., 200 mm, f 8).





## RAW-BILDER

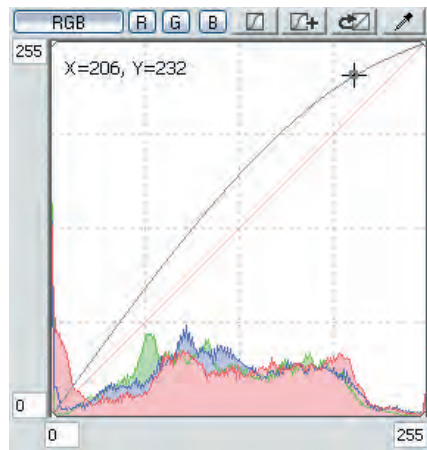
Die Pipette ganz rechts benötigen Sie, um einen Punkt im Bild festzulegen, der weiß sein soll. So lassen sich etwaige Farbstiche aus dem Bild entfernen.

### Manuell ändern

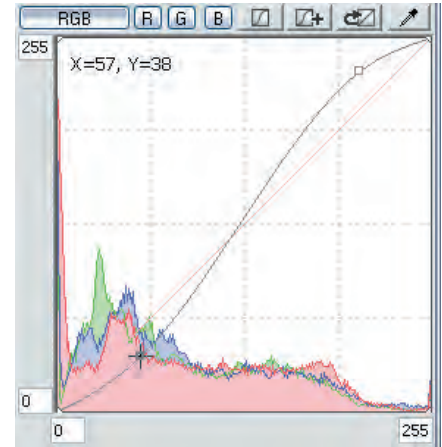
Neben der automatischen Optimierung ist es auch möglich, die gewünschten Änderungen im Histogramm per Drag & Drop vorzunehmen. Legen Sie zunächst fest, welcher Farbkanal verändert werden soll, oder klicken Sie auf die RGB-Schaltfläche.

Wenn Sie in die Tonkurve klicken, kann sie mit gedrückter linker Maustaste auf eine neue Position gezogen werden. Beobachten Sie dabei die Veränderungen im Bild. Während des Ziehens werden die neuen x- und y-Koordinaten oben links im Histogramm angezeigt.

➔ **Stachelig.** Mit dem verwendeten Blendenwert entsteht kein flächiger, sondern ein „wolkiger“ Hintergrund (100 ISO, 1/160 Sek., 55 mm, f 9).



Sie haben die Möglichkeit, mehrere Punkte zu setzen, um die Tonwertkurve zu formen – bis zu acht Punkte können platziert werden. Der nachfolgend abgebildete Tonkurvenverlauf steigert übrigens den Kontrast.



### Helligkeit & Kontrast

Unter dem Histogramm finden Sie zwei Schieberegler, um die Helligkeit



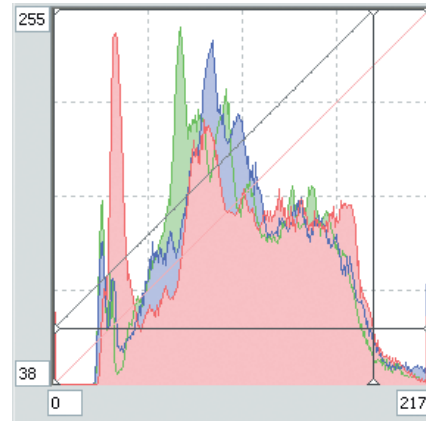


und den Kontrast zu regeln. Alternativ zum Verschieben des Schiebereglers können Sie auch die gewünschten Werte in das Eingabefeld rechts daneben eintippen.



Es ist übrigens ganz interessant, die Veränderung der Tonwertkurve zu beobachten. Wird beispielsweise ein hoher Wert für die Helligkeit angegeben, entsteht der rechts abgebildete neue Verlauf der Tonwertkurve. Beachten Sie die verschobene untere und rechte

Linie, die nun den Tonwertumfang begrenzen.



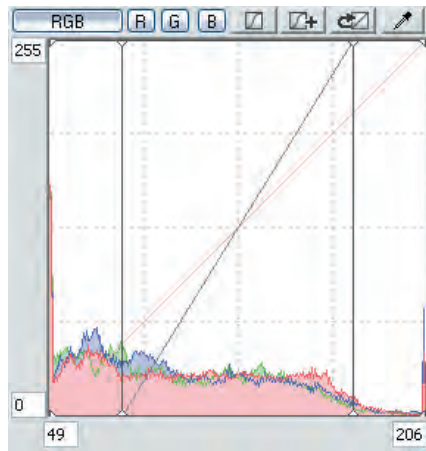
**Blütenpracht.** Anstatt mit einer kurzen Brennweite nah an das Motiv heranzugehen, können Sie das Motiv auch mit einer langen Brennweite „heranholen“ (200 ISO, 1/500 Sek., 200 mm, f 9).





# RAW-BILDER

Erhöhen Sie den Kontrast, werden der rechte und linke Rand des Histogramms „zusammengeschoben“. Die Tonwertkurve wird dadurch sehr „steil“ – die folgende Abbildung belegt dies. Sie können die Veränderungen übrigens auch in den vier Eingabefeldern eintippen, die am Rand des Histogramms zu sehen sind.

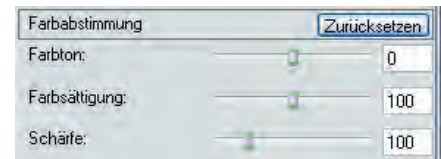


## Farbabstimmung

Auch bei RGB-Bildern sind Optionen vorhanden, um den Farbton, die Farbsättigung und die Schärfe zu verändern.

Der Farbton kann von -30 bis +30 angepasst werden. Die Farbsättigung wird reduziert, wenn Sie Werte unter 100 verwenden – beim Minimalwert 0 entsteht ein schwarzweißes Ergebnis. Der Maximalwert ist 200.

Bei der Schärfung des Fotos ist ein Maximalwert von 500 möglich, der aber zu einer völlig unnatürlichen Schärfung führt. Höhere Werte als 100 führen selten zu guten Ergebnissen.



**Gefällt.** Die strahlende Sonne lässt durch Licht und Schatten die Strukturen sehr plastisch erscheinen (200 ISO, 1/400 Sek., 86 mm, f 10).

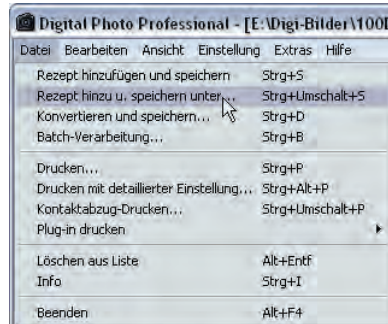


## Menüfunktionen

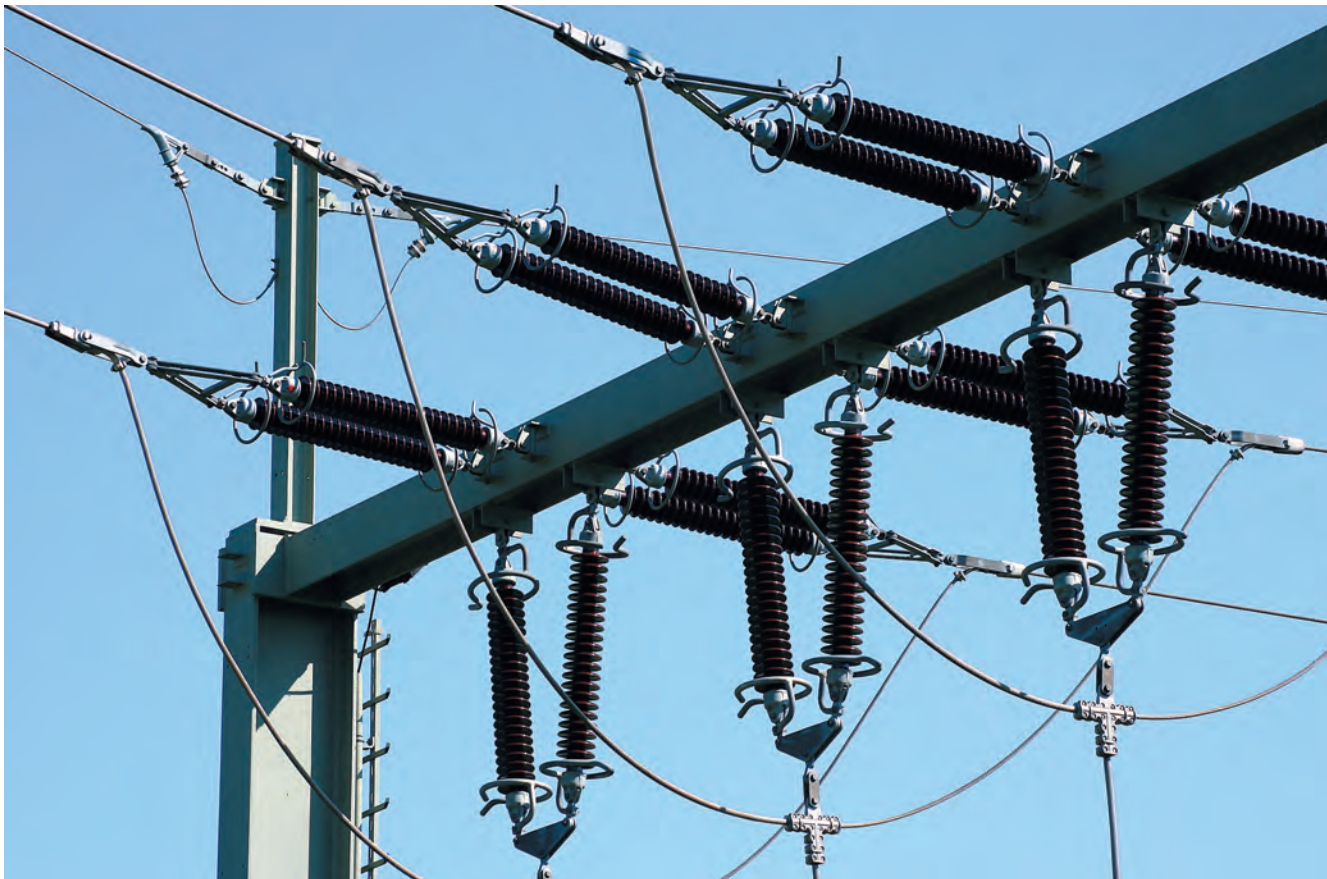
Verschiedene Funktionen sind nur über das Menü zu erreichen. Diese wollen wir Ihnen nun vorstellen.

Alle Bearbeitungsschritte, die Sie zur Bildoptimierung vorgenommen haben, lassen sich auch auf andere Bilder anwenden. Digital Photo Professional nennt die Änderungsdaten „Rezepte“. Die Funktionen für die Rezepte finden Sie im *Datei-* und im *Bearbeiten-*Menü.

So können Sie das Rezept beispielsweise als gesonderte Datei speichern, und diese anschließend an einem anderen Bild anwenden.



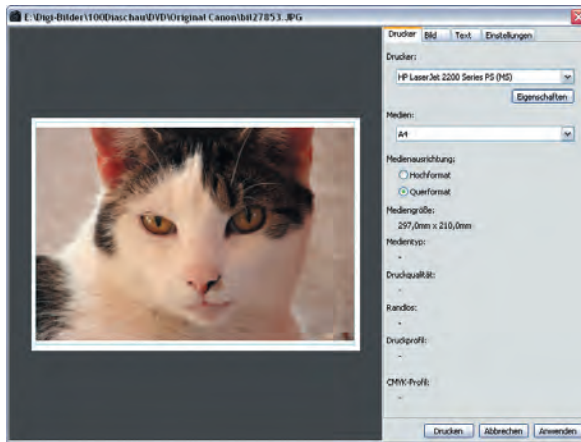
**Unter Strom.** Man sieht es den Stromleitungen gar nicht an, wie stark sie unter „Strom stehen“ (200 ISO, 1/400 Sek., 94 mm, f 9).





## Drucken

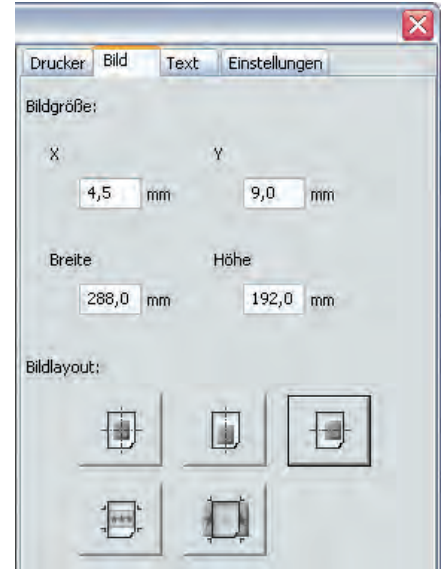
Im *Datei*-Menü finden Sie mehrere Funktionen, um die geöffneten Fotos auszudrucken. Die *Drucken*-Funktion öffnet den Standard-Windows-Druckertreiber. Komfortabler ist die Einstellung *Drucken mit detaillierter Einstellung*. Hier lassen sich im folgenden Dialogfeld diverse Einstellungen vornehmen.



Die verfügbaren Optionen werden auf vier Registerkarten rechts im Dialogfeld bereitgestellt. Wählen Sie im oberen Listenfeld der *Drucker*-Registerkarte den Drucker aus, auf dem das Foto ausgedruckt werden soll.

Mit der *Eigenschaften*-Schaltfläche wird das Dialogfeld des Druckertreibers geöffnet. Je nach verwendetem Drucker lassen sich dann verschiedene Parameter einstellen – wie etwa die Qualität des verwendeten Papiers oder die Druckqualität.

Auf der *Bild*-Registerkarte kann das Bild positioniert werden, damit es zum Beispiel zentriert ausgerichtet wird. Zudem lässt sich die Größe des Fotos anpassen.



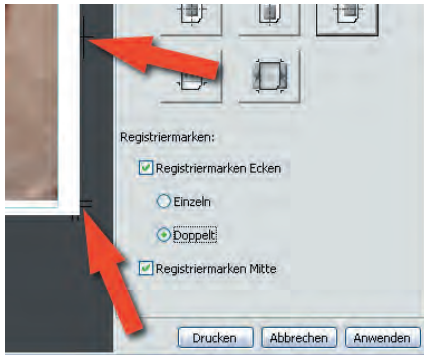
Außerdem können Sie Registriermarken einsetzen. Dies kann zum

➔ **Farbenfroh.** Die bunt lackierte Tür macht sich gut bei dem Fachwerkhaus (100 ISO, 1/100 Sek., 31 mm, f 8).



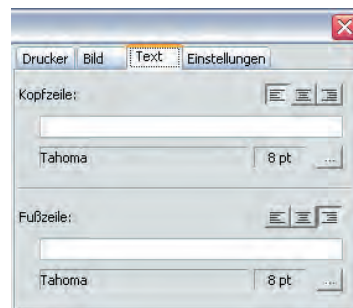


Beispiel beim späteren Ausschneiden nützlich sein. Nach dem Aktivieren der Option *Registriermarken Ecken* werden zwei Optionen verfügbar, mit denen Sie festlegen, ob einzelne oder doppelte Registriermarken verwendet werden sollen.

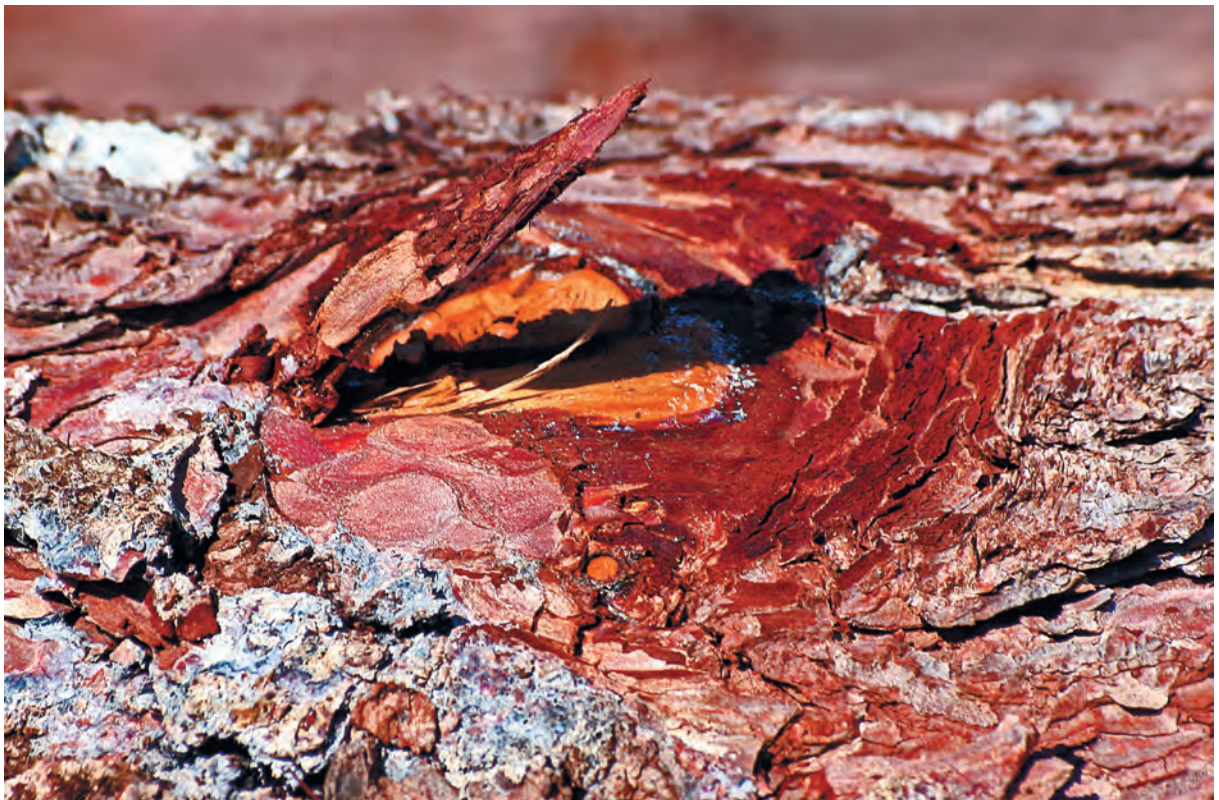


## Texte eingeben

Die *Text*-Registerkarte können Sie nutzen, um Kopf- und Fußzeile sowie erläuternde Texte einzugeben. Sie müssen dabei allerdings beachten, dass ausreichend Platz vorhanden ist. Skalieren Sie gegebenenfalls das Foto, um Platz zu schaffen.



**Detail.** *Detail eines Baumstamms, der bereits verrottet* (200 ISO, 1/500 Sek., 200 mm, f 9).





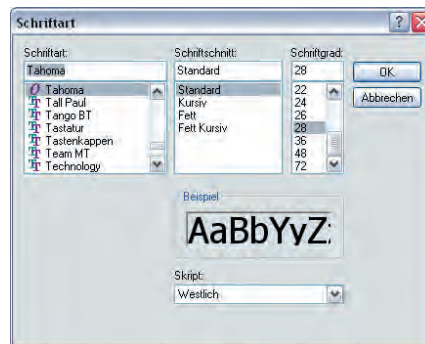
# RAW-BILDER

Bei den verschiedenen Textblöcken finden Sie rechts jeweils Schaltflächen zum Ausrichten des Textes.

Für die Titeleingabe und eine Beschriftung steht im Eingabefeld mehr Platz zur Verfügung. Auch hier sehen Sie die Ausrichtungsfelder.



Unter jeder Rubrik wird die aktuell verwendete Schrift angezeigt. Mit einem Klick auf die Schaltfläche mit den drei Punkten wird das folgende Dialogfeld geöffnet, in dem Funktionen zum Formatieren des Textes bereitgestellt werden.

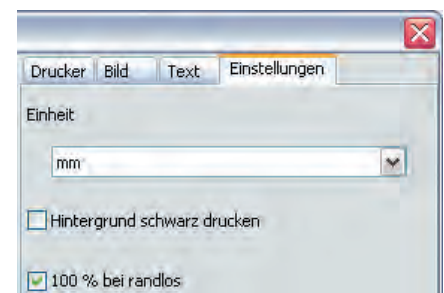


## Informationen

Neben den Ausrichtungsschaltflächen gibt es beim *Titel* und der *Beschriftung*-Option eine Schaltfläche mit einem „i“-Symbol. Diese wird genutzt, um in einem gesonderten Dialogfeld Bildinformationen auszuwählen, die automatisch eingefügt werden. So sparen Sie sich das Eintippen in die Eingabefelder. Markieren Sie die betreffenden Optionen mit einem Klick auf das Optionsfeld.



Auf der letzten Registerkarte – *Einstellungen* – gibt es noch einige Optionen, beispielsweise um den Hintergrund schwarz auszudrucken und die Maßeinheiten festzulegen.

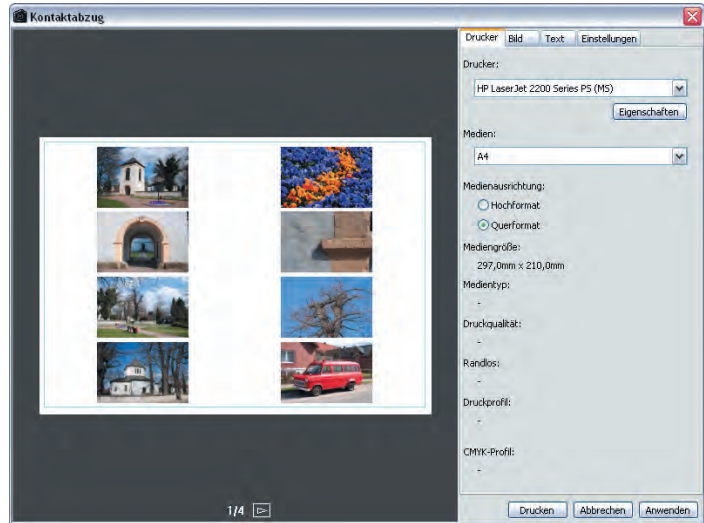




## Kontaktabzug drucken

Die nächste Druckoption dient zum Ausdrucken von Kontaktabzügen. Dies ist nützlich, wenn Sie einen Überblick über Ihre aufgenommenen Fotos erhalten wollen. Auch zum Archivieren kann der Kontaktabzug sinnvoll sein. Damit drucken Sie eine größere Anzahl kleiner Bilder auf ein Blatt Papier.

Nach dem Aufruf der Funktion *Datei/Kontaktabzug-Drucken* wird erneut das Druck-Dialogfeld geöffnet – hier werden aber etwas andere Funktionen angeboten.

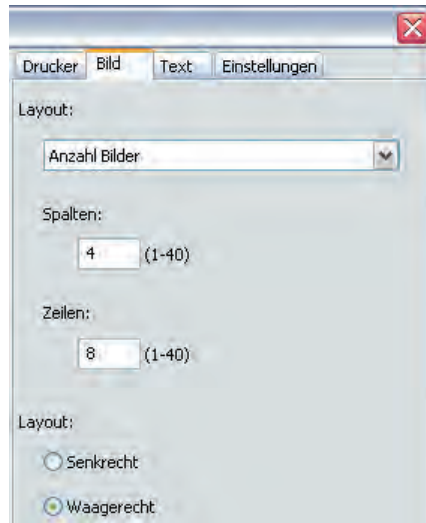


**Gegen das Licht.** Ähren im Sonnenuntergang (100 ISO, 1/250 Sek., 94 mm, f8).

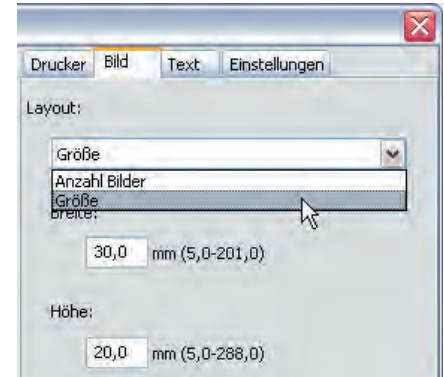


## RAW-BILDER

Auf der *Drucker*-Registerkarte werden – wie gehabt – die Einstellungen des Druckers vorgegeben. Die *Bild*-Registerkarte wird benötigt, um die Spalten- und Zeilenanzahl des Kontaktabzugs festzulegen. Außerdem geben Sie vor, ob die Fotos waagrecht oder senkrecht sortiert werden sollen.



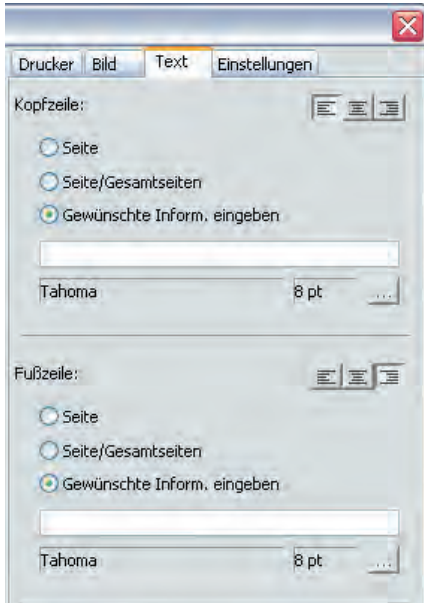
Alternativ können Sie im *Layout*-Listenfeld die Option *Größe* einstellen. Dann lässt sich in den Eingabefeldern die Höhe oder Breite der Miniaturbilder festlegen. Die Angabe erfolgt in Millimetern.



Die Optionen der *Text*-Registerkarte variieren leicht. So können Sie beispielsweise angeben, ob die eingegebenen Texte der Kopf- und Fußzeile nur für eine oder alle Seiten gelten sollen.

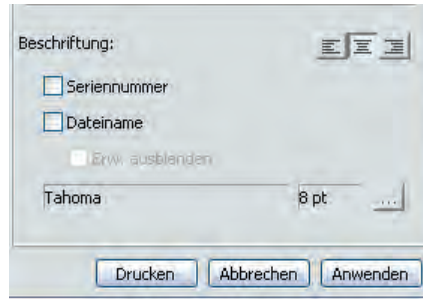
👁 **Auge in Auge.** Aufmerksam schaut das Schaf, was der Fotograf so treibt (100 ISO, 1/125 Sek., 55 mm, f 8).





In der *Beschriftung*-Rubrik legen Sie fest, ob eine fortlaufende Nummerie-

rung mit gedruckt werden soll. Außerdem kann der Dateiname – wahlweise ohne Dateiendung – mit gedruckt werden. Auch hier finden Sie die Ausrichtungsoptionen auf der rechten Seite.



Auf der *Einstellungen*-Registerkarte gibt es keine anderen Einstellungen als beim normalen *Drucken*-Dialogfeld.

 **Idylle.** Auf dem Dorf ist es idyllisch (100 ISO, 1/200 Sek., 18 mm, f9).



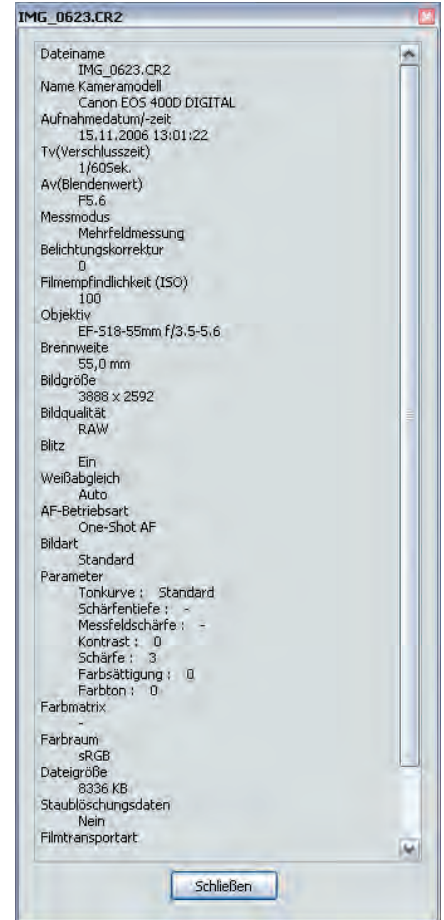


## EXIF-Daten anzeigen

**Kraftprotz.** Die Sonne glänzt im Lack (100 ISO, 1/250 Sek., 54 mm, f11).

Mit der Funktion *Datei/Info* öffnen Sie ein Fenster, in dem die lange Liste

der EXIF-Daten angezeigt wird. Verwenden Sie den Scrollbalken rechts, um die letzten Einträge sehen zu können – das Fenster ist nämlich nicht skalierbar.



Da das Programm sehr stark auf die Canon EOS 400D abgestimmt ist, fallen die EXIF-Daten entsprechend genauer aus als bei „gewöhnlichen“ Bildbearbeitungsprogrammen.

So finden Sie im *Parameter*-Teil sogar die Einstellungen, die die Kamera automatisch zur Bildoptimierung vornimmt.



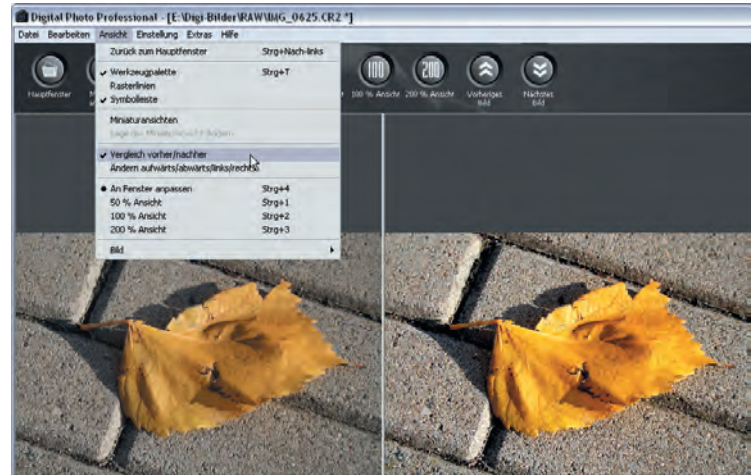
## Ansicht-Menü

Zwei Ansichtsvarianten sind nur über das Menü zu erreichen. Rufen Sie die Funktion *Ansicht/Vergleich vorher/nachher* auf, wenn das Originalbild und die angepasste Variante nebeneinander angezeigt werden sollen – beispielsweise um die Veränderungen besser beurteilen zu können. Diese Art der Darstellung sehen Sie in der Abbildung rechts. Bei querformatigen Bildern geht dadurch natürlich Arbeitsplatz verloren.

Standardmäßig werden die Miniaturbilder – wenn die *Miniaturansichten*-Option aktiviert wurde – links neben dem Originalbild angezeigt.



**Kahle Birke.** (100 ISO, 1/200 Sek., 55 mm, f 10)



Wenn Sie es praktischer finden, dass die Miniaturbilder unter dem großen Foto angezeigt werden, aktivieren Sie die Option *Ansicht/Lage der Miniaturansichten ändern*.



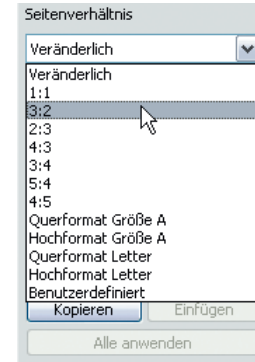


## Zusätzliche Arbeitsfenster

Weitere nützliche Funktionen finden Sie im *Extras*-Menü. Nicht immer wird es Ihnen gelingen, gleich beim Auslösen den perfekten Bildausschnitt zu erhalten – aber das ist nicht schlimm. Sie können nachträglich einfach die überflüssigen Teile vom Bild abschneiden. Rufen Sie dazu die Funktion *Extras/Bildausschnitt-Werkzeug* starten auf. Damit öffnen Sie ein gesondertes Arbeitsfenster.

Im Listenfeld *Seitenverhältnis* werden unterschiedliche Seitenverhältnisse angeboten. Dies ist zum Beispiel dann sinnvoll, wenn Sie das Foto an bestimmte Fotopapiermaße anpassen wollen. Außerdem finden Sie Vorga-

ben für Hoch- oder Querformate in der Liste.



Klicken Sie in das Foto und ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste eine Rahmen auf, der den gewünschten Bildbereich umfasst. Die Größe kann nachträglich durch Ziehen der Kanten noch angepasst werden.





## Das Stempel-Werkzeug

Falls Staub auf den Sensor gelangt ist – was trotz automatischer Sensorreinigung gelegentlich passieren kann –, lässt sich dieser automatisch entfernen, wenn Staublöschungsdaten mit aufgezeichnet wurden. Die entsprechende Funktion wird im gesonderten Arbeitsfenster der Funktion *Extras/Stempel-Werkzeug starten* angeboten. Wurden keine Staublöschungsdaten mit aufgezeichnet, ist die entsprechende Option im Dialogfeld deaktiviert.

In der *100 % Ansicht* lassen sich aber auch andere Bildfehler mit diesem Werkzeug korrigieren. Zwei Werkzeuge werden dafür bereitge-

stellt: der *Pinsel* und der *Stift*. Der Stift arbeitet dabei mit einem harten Rand – der Pinsel dagegen mit einem weich auslaufenden. Der *Radius*-Wert bestimmt die Größe der Werkzeugspitze.

Das Werkzeug lässt sich auf zweierlei Art und Weise einsetzen. Es gibt zwei *Reparieren*-Schaltflächen – (*Hell*) und (*Dunkel*). Dabei werden helle beziehungsweise dunkle Einzelpixel eliminiert. Sind also störende helle Pixel in einem dunklen Umfeld zu sehen, lassen sich diese leicht entfernen.

Wenn Sie das Korrektur-Werkzeug zum Kopieren von Bildteilen verwenden wollen, müssen die beiden *Reparieren*-Optionen deaktiviert bleiben. Übermalen Sie die fehlerhaften Partien des Fotos.

### Kopierstempel

Kopierstempel-Werkzeuge gibt es praktisch in allen Bildbearbeitungsprogrammen. Um den zu kopierenden Punkt festzulegen, muss beim Anklicken die `[Strg]`-Taste gedrückt werden. Anschließend kann der zu korrigierende Bereich übermalt werden.



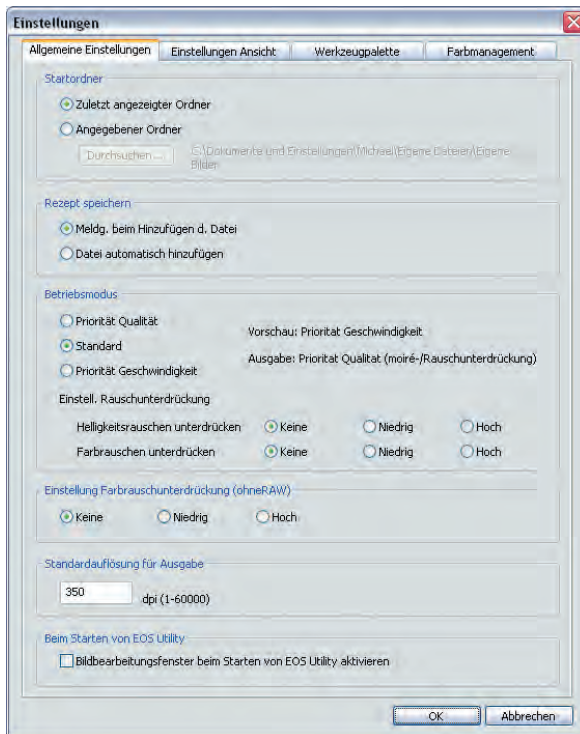


## Einstellungen

Mit der Funktion *Extras/Einstellungen* werden einige Grundeinstellungen von Digital Photo Professional angepasst. Die Funktionen verteilen sich auf vier Registerkarten.

Die Registerkarte *Allgemeine Einstellungen* bietet unter anderem die Option zur Festlegung des Startordners. Außerdem wird der Betriebsmodus angepasst. Hier werden zum Beispiel die Einstellungen für die Rauschunterdrückung vorgenommen.

Außerdem kann die Standardauflösung festgelegt werden.



Auf der Registerkarte *Einstellungen Ansicht* stellen Sie die Größe des Rasters ein. Hier sind Werte von 8 bis 256 Pixel möglich.

In der zweiten Rubrik bestimmen Sie, ob bei der Vorher/Nachher-Ansicht zwei Bilder verwendet werden sollen oder ob ein Einzelbild geteilt wird. Zudem legen Sie fest, ob Bilder im Hauptfenster ausgewählt bleiben sollen, die im Bearbeitungsfenster markiert waren. Standardmäßig wird beim Doppelklicken auf ein Bild das Bearbeitungsfenster geöffnet und die Darstellungsgröße so angepasst, dass das gesamte Bild zu sehen ist. Sie können alternativ dazu auch die *100 % Ansicht* wählen.



Die *Werkzeugpalette*-Registerkarte zeigt verschiedene Optionen zur Darstellung des Histogramms.





Außerdem legen Sie im Bereich *Histogrammanzeige* fest, ob das Histogramm die Einstellung vor oder nach der Anpassung anzeigt.

Standardmäßig wird nach einem Doppelklick auf ein Miniaturbild das Bearbeitungsfenster mit einer frei schwebenden Werkzeugpalette geöffnet. Sie können alternativ dazu festlegen, dass die Werkzeugpalette an den Rand „angedockt“ werden soll. Beim Aufruf über die Schaltfläche *Bearbeiten* ist die angedockte Variante voreingestellt. Dies lässt sich gegebenenfalls auch ändern.



**Ganz zart.** Gehen Sie ganz nah heran, um auch die schönen Pollen abzulichten (100 ISO, 1/250 Sek., 55 mm, f 11).

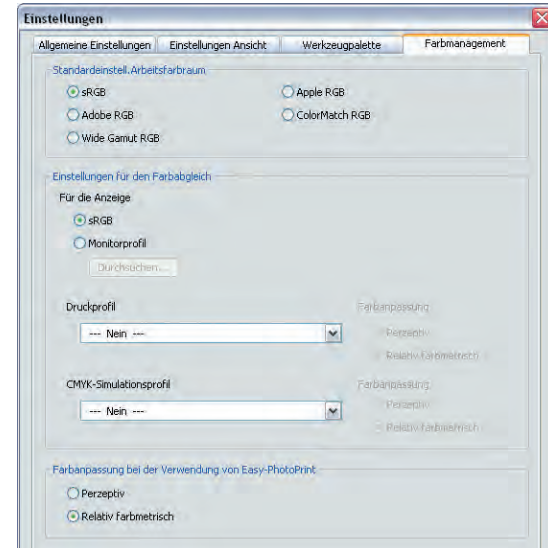


## Farbmanagement

Auf der letzten Registerkarte werden Einstellungen zum Arbeitsfarbraum vorgenommen. Dies ist von Bedeutung, wenn Sie Fotos für Druckergebnisse erstellen wollen. Standardmäßig ist die *sRGB*-Option vorgegeben, die für die Ansicht am Monitor geeignet ist.

Da der Farbraum von Adobe RGB größer ist als bei *sRGB*, ist dieser Farbraum für die Druckausgabe besser geeignet. Das RAW-Bildformat unterstützt beispielsweise diesen Farbraum.

**PS-stark.** Auch bei hohen ISO-Werten ist praktisch kein Bildrauschen zu erkennen (800 ISO, 1/40 Sek., 21 mm, f 4).







# 13 Glossar



In diesem Glossar erhalten Sie einige Erläuterungen fotografischer Begriffe, die häufiger auftauchen.



## A

**Abbildungsmaßstab** Die Größe, in der das fotografierte Objekt auf dem Sensor abgebildet wird. Bei einem Abbildungsmaßstab von 1:1 spricht man von Makrofotos.



**Artefakte** Störende „Pixelblöcke“, die entstehen, wenn Sie JPEG-Bilder zu stark komprimieren.

**Auflösung** Je höher die Auflösung eines Fotos ist, umso größer kann das Ergebnis ohne Qualitätsverlust ausgedruckt werden. Bei einer Auflösung von 10,2 Megapixeln wie bei

der 400D sind das zum Beispiel 3.888 x 2.592 Pixel.

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

📷 **Mond.** (400 ISO, 1/320 Sek., 200 mm, f 7.1)

📷 **Krumm und schief.** (100 ISO, 1/200 Sek., 35 mm, f 11)



## B

**Balgengerät** Sozusagen ein „variabler Zwischenring“ zur Vergrößerung des Abstands vom Objektiv zum Sensor.

**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. Diese Programme stellen unter anderem Funktionen bereit, um die Helligkeit oder den Kontrast eines Bilds zu ändern.

**Bildwinkel** Als Bildwinkel bezeichnet man den Bereich, den das verwendete Objektiv abbilden kann. Bei einem Weitwinkelobjektiv ist der Bildwinkel sehr groß – bei einem Teleobjektiv ist er dagegen sehr klein. Bei einem Normalobjektiv entspricht er in etwa dem des menschlichen Auges.

**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.

**Blendenfleck** Bei Gegenlichtaufnahmen treten in der Aufnahme so genannte Blendenfleck auf. Diese Reflexe entstehen durch den Aufbau der Linsen und sind je nach verwendetem Objektiv unterschiedlich.



**Brennweite** Die Brennweite benennt 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 schwerer fällt das Auffinden eines bestimmten Bildes. Dabei sind so genannte Browser hilfreich, die die Dateien mit kleinen Vorschaubildern anzeigen. So erhalten Sie einen guten Überblick über den Inhalt eines Ordners.

## C

**CMOS** Canon-Kameras arbeiten zum Beispiel mit einem so genannten CMOS-Sensor zur Erfassung des Lichts. 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 Cyan (ein Hellblau), Magenta (ein Rosa) und Yellow (Gelb) zusammen. Dazu kommt Schwarz, das mit einem K für Kontrast gekennzeichnet ist.



## D

**Dateiendung** Jedes Foto wird mit einer Dateiendung versehen. Bei Canon 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) pro Inch** (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.

*Das ist schön!* (200 ISO, 1/320 Sek., 200 mm, f 7.1)



**Knuddelig.** (200 ISO, 1/500 Sek., 200 mm, f 9)

## E

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

**Unter Wasser.** (200 ISO, 1/400 Sek., 112 mm, f 8)



## F

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

## G

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

**Graustufen** Schwarzweiße Bilder werden auch Graustufenbilder genannt. Diese Bilder bestehen nur aus den Farben Schwarz und Weiß sowie deren Abstufungen. 256 verschiedene Nuancen stehen dabei zur Verfügung.

## H

**Histogramm** Ein Histogramm ist die grafische Darstellung der im Foto vorhandenen Tonwerte. Je häufiger



**Aufgepustet.** (100 ISO,  
1/160 Sek., 55 mm, f 9)

ein Tonwert vorkommt, umso höher ist im Histogramm der „Tonwertberg“. Jedes Pixel im Bild besitzt eine bestimmte Helligkeit, die man als Tonwert bezeichnet. Die Tonwerte setzen sich aus den Farbtönen Rot, Grün und Blau zusammen.

## I

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

## J

**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.

## K

**Kolorieren** Werden schwarzweiße Fotos eingefärbt, spricht man vom Kolorieren. Sepiafarbene Bilder sind ein bekanntes Beispiel für diese Technik, die bereits in der analogen Fotografie bekannt war. Sie lassen sich leicht mithilfe von Bildbearbeitungsprogrammen erstellen.

**Grünes Feld.** (100 ISO,  
1/125 Sek., 55 mm, f 8)





**Blütenpracht.** (100 ISO,  
1/250 Sek., 67 mm, f 8)

**Komprimierung** Mit der Komprimierung verkleinert man die Dateigrößen der Fotos deutlich. JPEG komprimiert die Fotos beispielsweise auf einen Bruchteil der Originalgröße. Je stärker der Komprimierungsgrad ist, umso deutlicher fällt die Verminderung der Bildqualität auf. Daher müssen Sie einen guten Kompromiss zwischen Dateigröße und Bildqualität finden.

**Stimmungsvoll.** (100 ISO,  
1/200 Sek., 55 mm, f 10)



**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, ermitteln die Kameras Konturen, die zum Beispiel für die automatische Fokussierung benötigt werden.

## L

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

## N

**Nahlinse** Ein „Vergrößerungsglas“, das verwendet wird, um den Abbildungsmaßstab zu vergrößern.

## P

**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 sind sichtbar.

## R

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

**RAW** Spezielles Dateiformat, das die unbearbeiteten Bilddaten enthält. Einstellungen, wie etwa den Weißabgleich, können Sie nachträglich am



PC mit einer speziellen Software anpassen. Canon liefert dafür Digital Photo Professional mit.

**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.

## S

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

**Spiegelvorauslösung** Um Verwacklungen ganz sicher auszuschließen, kann man den Spiegel in der Kamera bereits vor dem Auslösen hochklappen. Die 400D unterstützt diesen Modus allerdings nicht.

**Spitzlichter** Die so genannten Spitzlichter treten bei Reflexionen im Foto auf – etwa auf metallischen Oberflächen oder bei Gegenlicht. Sie fallen bei digitalen Fotos gelegentlich negativ auf.

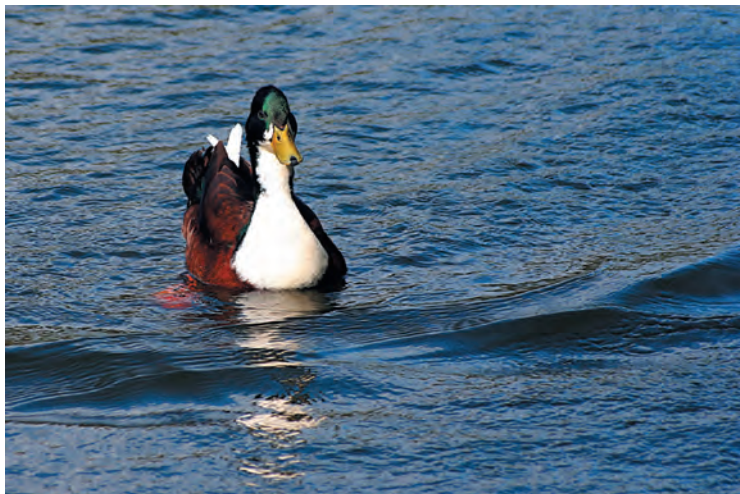
**Spotmessung** Bezieht sich die Belichtungsmessung nur auf einen kleinen zentralen Bereich im Foto, spricht man von einer Spotmessung.

## T

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



**Leuchtend.** (100 ISO,  $\frac{1}{125}$  Sek., 52 mm, f 8)



**Bugwelle.** (200 ISO,  
1/400 Sek., 200 mm, f 9)

**Tonwert** Jedes Pixel eines Fotos besitzt einen Wert, der aus den Farbtönen Rot, Grün und Blau zusammengesetzt ist. Diesen Wert bezeichnet man als Tonwert. 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.

## U

**Umkehrring** Umkehrringe können Sie einsetzen, um Objektive „verkehrt“ herum an der Kamera anzubringen. Dadurch wirkt das Objektiv als eine Art Vergrößerungsglas, so dass Objekte größer abgebildet werden.

## V

**Vorschau** Vorschaubilder zeigen eine stark verkleinerte Variante des Ori-

nalfotos. So erkennen Sie schnell, um welches Foto es sich handelt.

## W

**Weißabgleich** Um die unterschiedlichen Farbtemperaturen zu kompensieren, führen digitale Kameras einen Weißabgleich durch. So erscheinen die Farben neutral.

## Z

**Zwischenringe** Vergrößern den Abstand von der Optik zum Sensor. Dies hat zur Folge, dass man näher an das Objekt herangehen kann und so einen größeren Abbildungsmaßstab erreicht.



**Ahoi!** (100 ISO, 1/200 Sek.,  
55 mm, f 9)



100 ISO, 1/500 Sek., 55 mm, f 5.6



## Index

### A

- A-DEP-Modus 52
- Abblendetaste 88
- Abstand, Blitzen 106
- Adobe RGB 130
- AEB-Option 74, 125
- AF-Hilfslicht 106, 113, 164, 178
  - Blitzgerät 176
- AF-Messfeldwahl 59
- AF-Messwertspeicher 61
- AF-Modus 56
- AF-Taste 26, 60
- AF/AE-Speicherung 162
- AI FOCUS-Modus 60
- AI SERVO-Modus 26, 60, 80
  - Fokussieren 38
- Akku
  - einlegen 15
  - einsetzen 173
  - entnehmen 16
  - laden 14
  - Ladezustand 16
- Änderungsdatum suchen 220
- Ansicht
  - Digital Photo Professional 253
  - vergrößerte 29
- Ansicht-Menü, Digital Photo Professional 279
- Ansichtsgrößen, Digital Photo Professional 261
- Anzeigemodi, ZoomBrowser EX 198
- Anzeigen, Bilder 207
- Arbeitsbereich, Digital Photo Professional 250
- Arbeitsfenster, Digital Photo Professional 280
- Arbeitsoberfläche, Zoom-Browser EX 232
- Aufhellblitz 104, 114
- Auflösung 249
- Aufnahmedatum suchen 220
- Aufnahmeigenschaften
  - exportieren 224
- Aufnahmeinformationen
  - anpassen 232
  - ZoomBrowser EX 203
- Aufnahmemenü 2 125
- Aufnahmen
  - Landschaft 41
  - Nacht 44
  - Nahaufnahme 41
  - Porträt 39
  - Sport 43
  - Wasser 47
- Auftragsdatei 142
- Auslö. m/o Card 124
- Auslöser 28, 162
  - Batteriegriff 174
- Auto reset 94
- Auto/Man. reset 151
- Autoabsch. 27
  - Aus 148
- Autofokus-Messwertspeicher 64
- Autofokussmessfelder 38, 56, 58
- Autofokusmodi 60
  - einstellen 26
- Autofokussysteme 63
- Autom. rot. 149
- Automatiken 36
- Automatische Anpassung 210
- Av +/- 31, 46, 71
- AV-Belichtungsmodus 86
- Av-Modus 48

### B

- Batch-Verarbeitung 258
- Batteriegriff BG-E3 172
- Bearbeiten, RAW-Bilder 242



- Bearbeitungsfenster, Digital Photo Professional 259
- Bedienelemente, Batteriegriff 174
- Bedienung, ZoomBrowser EX 204
- Bedienungsanleitungen 16
- Belichtung speichern 73
- Belichtungsautomatik 24
  - wählen 36
- Belichtungskorrektur 45, 71
  - deaktivieren 72
- Belichtungsmessung 26, 68
  - speichern 31
- Belichtungsmodus
  - Blitzen 105
  - Nachtaufnahme 86
- Belichtungsprobleme 68
- Belichtungsreihen 73, 125
- Belichtungsreihenoption 126
- Belichtungssteuerung, manuelle 51
- Belichtungszeit
  - anpassen 48
  - lange 178
- Bild
  - anpassen, PhotoStitch 236
  - bearbeiten 222, 257
  - betrachten 198
  - einfärben 137
  - exportieren 224
  - herunterladen 195
  - markieren 144, 196, 256
  - per E-Mail versenden 229
  - präsentieren 216
  - schießen 28
  - suchen 201, 219
  - übertragen 196
  - verknüpfen, Panoramabild 235
  - zuschneiden 96, 213
- Bildanalyse 203
  - Histogramm 147
- Bildanzeige, ZoomBrowser EX 207
- Bildaufteilung 68
- Bildausschnitt
  - anpassen 213
  - erstellen 42
  - festlegen 97
  - verändern 30
- Bildausschnitt-Werkzeug 280
- Bildbearbeitung 129, 192
  - Digital Photo Professional 250, 257
- Bildbearbeitungsprogramm 197
- Bilddaten, RAW Image Task 246
- Bildfehler entfernen 281
- Bildgröße, E-Mail-Versand 229
- Bildinformationen 200
  - anzeigen 208
- Bildkapazität 123
- Bildkorrekturen, RAW Image Task 246
- Bildlaufmodus 198
- Bildnummerierung 93
- Bildoptimierung
  - automatische 210
  - Digital Photo Professional 264
  - erweiterte 211
  - Kamera 130
  - manuelle 268
- Bildqualität 121
  - einstellen 120
- Bildrauschen reduzieren 85
- Bildschärfe 56
  - anpassen 212
- Bildschirmschoner exportieren 225
- Bildsequenz ändern 78
- Bildstabilisator, integrierter 188
- Bildstil
  - fernsteuern 238
  - RAW Image Task 247
  - speichern 133
- Bildstil-Option 130
- Bildwechsel 141, 142
- Blasepinsel 89
- Blendenautomatik 47



- Blendeneinstellung verändern 46
  - Blitz
    - aufklappen 104
    - integrierter 104, 175
  - Blitz-aus-Modus 44
  - Blitzaufnahmen, automatische 105
  - Blitzbe. Korr. 127
  - Blitzbelichtung speichern 108
  - Blitzbelichtungskorrektur 110
  - Blitzbelichtungsmessung 104, 167
  - Blitzen 104
    - fokussieren 64
  - Blitzgeräte 175
    - Drittanbieter 113, 177
    - externe 111
  - Blitzreichweite erhöhen 106
  - Blitzsynchronzeit 162
    - lange 107
  - Brennweite verlängern 188
  - Brennweitenbereich, wichtiger 21
  - BULB-Einstellung 84
  - buSY 80, 85
    - Blitzen 106
  
- C**
  - C.Fn-Symbol 159
  - Canon EOS Utility starten 193
  - Canon iMAGE GATEWAY 230
  - CMOS-Sensor 91
  - Cokin-Filter 181
  - CompactFlash-Karten 17, 92
  - CR2-Datei 122
  
- D**
  - Darstellungsgröße anpassen 209
  - Datei-Nummer 27, 93
  - Dateien umbenennen 218
  - Dateiformate, PhotoStitch 236
  - Dateigrößen 121
  - Dateiinformationen, Zoom
    - Browser EX 200
  
- Dateinamen ändern 194
- Dateinummerierung 151
- Datum/Uhrzeit einstellen 150
- Diaschau 146
  - Fernseher 148
- Digital Photo Professional 138, 250
- Dioptrienausgleich 22, 87
- DIPL.-Taste 24
- DISP.-Taste 28, 97, 146
- DPOF 142
- Drive Modus 78
- Druckauftrag 142
- Druckeinstellungen 95
  - speichern 99
- Drucken 226
  - Digital Photo Professional 272
  - Indexbilder 227
  - Kopf-/Fußzeile 228
- Drucklayout 143
- Druckoptionen 96
  - ZoomBrowser EX 226
- Dynamikbereich, Digital Photo Professional 263
  
- E**
  - E-Mail-Versand 229
  - E-TTL-II-Blitzautomatik 104, 175
  - Ebenenanpassung 211
  - Ein/Aus-Schalter 23
  - Einstellstufen 165
  - Einstellungen
    - ändern 119
    - Belichtungsreihe 75
    - Bildstil 131
    - Druck 95
    - Landschaft-Modus 41
    - löschen 154
    - Nahaufnahme-Modus 42
    - Porträt-Modus 40
    - Sport-Modus 43
  - Einstellungsmenü 1 148



Einstellungsmenü 2 152  
 Einzelaufnahme 78  
 EOS Utility, Voreinstellungen 194  
 Equipment 172  
 Err CF 152  
 EXIF-Daten  
   anzeigen 203, 278  
   exportieren 224  
   ZoomBrowser EX 208  
 Exportieren 224  
   Bildschirmschoner 225  
   EXIF-Daten 224  
   Hintergrundbild 225  
 Extender 188

## F

Farb-/Helligkeitsanpassung 211  
 Farbabstimmung, Digital Photo Professional 270  
 Farben, leuchtende 212  
 Farbmanagement, Digital Photo Professional 284  
 Farbraum  
   einstellen 130  
   RAW Image Task 248  
 Farbsättigung erhöhen 212  
 Farbstich entfernen 265  
 Farbtöne, Histogramm 147  
 FEL-Anzeige 109  
 Fernaufnahmen-Option 195  
 Fernbedienungen 82  
 Fernsteuern, Kamera 237  
 Feuerwerk fotografieren 84  
 Filmkorn 86  
 Filter 181  
 Filtereffekte 135  
 Filtertool 200  
 Filterwirkung 136  
 Firmware-Updates 155  
 Fokus speichern 61  
 Fokussieren 58  
   Schwierigkeiten 63

Fokussierung 38  
 Formatieren, Speicherkarte 152  
 Fotografieren, Feuerwerk 84  
 Fotos  
   auswählen 205  
   bearbeiten 210  
   bearbeiten, Digital Photo Professional 262  
   drucken 94, 226  
   optimieren 211  
   präsentieren 216  
   sortieren 218  
   umbenennen 218  
   zusammenfügen 223  
 Fototaschen 182  
 Full CF 80  
 Funktionsvielfalt 78, 118

## G

Gegenlichtaufnahmen 68  
 Gegenlichtblende 20  
 Glühlampen-Einstellung 83  
 Grundeinstellungen, Digital Photo Professional 282

## H

Haupt-Wahlrad 30, 142  
 Helligkeit  
   Histogramm 147  
   RAW-Bilder 258  
 Helligkeit/Kontrast  
   anpassen 268  
   optimieren 211  
 Hilfslicht 110, 124  
 Hintergrund, Blitzen 107  
 Hintergrundbild exportieren 225  
 Histogramm 29, 147  
   Digital Photo Professional 265  
   RAW Image Task 244  
   ZoomBrowser EX 203

**I**

- Indexbilder drucken 227
- Individualfunktionen 158
  - 1 160
  - 10 168
  - 11 169
  - 2 162
  - 3 162
  - 4 162
  - 5 164
  - 6 165
  - 7 166
  - 8 167
  - 9 167
- bedienen 158
- Informationen drucken 274
- Integralmessung, mittenbetonte 70
- Internet-Album 229
- ISO-Empfindlichkeit einstellen 25
- ISO-Taste 25
- ISO-Wert
  - Langzeitaufnahmen 83
  - Nachtaufnahmen 84

**J**

- JPEG-Komprimierung 121
- JPEG-Optionen, Digital Photo
  - Professional 265
- JUMP-Optionen 141
- JUMP-Taste 26, 125

**K**

- Kamera
  - einschalten 23
  - fernsteuern 237
  - mit PC verbinden 192
  - reinigen 89
  - zurücksetzen 154
- Kameraeinstellungen fernsteuern 237
- Kapazität, Akku 16

- Kartenfehler 152
- Kommentar suchen 221
- Kompatibilität, Objektive 20
- Kontaktabzug drucken 275
- Kontextmenü, ZoomBrowser EX 206
- Kontrollleuchte, Speicherkarten-  
zugriff 18, 19
- Kopf-/Fußzeile drucken 228
- Kreativprogramme 36, 39, 45
- Kreuztaste: AF-Feldwahl 161

**L**

- L-Modus 121
- Ladegerät 15
- Ladezeit, Akku 15
- Lampe, Rote-Augen-Effekt 32
- Landschaft-Modus 41, 134
- Langzeitaufnahmen 83
- Langzeitbelichtung 83, 85, 162
- Launcher, PhotoStitch 233
- LC-Display 169
- LCD auto aus 150
- LCD-Anzeige, Blitzgerät 176
- LCD-Helligkeit 150
- Leitzahl, Blitz 111, 112
- Lesezeichen setzen 251
- Licht, schwaches 62
- Lichtverhältnisse, schwierige 122
- Löschschutz 139
- Lupenfunktion 168

**M**

- M-Modus 51, 121
- Makroobjektive 186
- Man. Weißabgl. 129
- Manueller Modus 51
- Markteinführung 14
- Mehrfachauswahl 256
- Mehrfeldmessung 26, 37, 69



Menü  
 Individualfunktionen 158  
 wechseln 139  
 MENU-Taste 26, 146  
 Menübedienung 118  
 Menüeinstellungen 26  
 anpassen 25  
 Menüfunktionen 118  
 Digital Photo Professional 271  
 Messfelder 56  
 festlegen 58  
 Messfeldwahl 31  
 Messmethode  
 Belichtung 68  
 einstellen 26  
 Messwert speichern 61  
 MF-Modus 56  
 Microdrive 17, 92  
 MISC-Ordner 142  
 Mittenbetonte Integralmessung 70  
 Modus-Wahlrad 24, 36  
 Monitor 24  
 an/aus 150  
 vergrößerte Darstellung 168  
 Monitorabschaltung 26, 27  
 Monitorhelligkeit 150  
 Monochrom-Option 135  
 Motivbereiche 24, 39  
 Motiventfernung, Blitzen 109  
 Motivprogramme 36  
 Multicard-Reader 19

## N

Nachtaufnahme-Modus 44  
 Nachtaufnahmen 84  
 Nahaufnahme-Modus 41  
 Natürlich-Modus 134  
 Navigator  
 RAW Image Task 245  
 ZoomBrowser EX 208

Navigieren, Menü 118  
 Neutral-Modus 134  
 Normalobjektive 185

## O

Objektive 20, 182  
 analog/digital 185  
 ansetzen 20  
 Nahaufnahme 41  
 reinigen 89  
 Objektivpalette 20  
 Okularabdeckung anbringen 22  
 ONE SHOT-Modus 26, 60  
 Optimierungseinstellungen 132  
 Optionen  
 Drucken 226  
 Panoramabilder 234  
 Ordner auswählen 251

## P

P-Modus 24, 45  
 Panoramabild  
 anpassen 236  
 erstellen 223, 233  
 Optionen 234  
 Papierart 98  
 Papierauswahl 98  
 Papiergröße 98  
 PhotoStitch 223, 233  
 PictBridge-Schnittstelle 94  
 PictBridge-Anschluss 95  
 Polfilter 181  
 Porträt-Modus 39, 134  
 Porträtaufnahmen bei Nacht 44  
 Power-Schalter 23  
 Präsentationen, Zoom-  
 Browser EX 216  
 Programmautomatik 24  
 AE 45  
 Pufferspeicher 80



## Q

- Qualität einstellen 120
- Qualitätsfilter 220
- Qualitätsmodus 200
- Qualitätsstufen 121

## R

- Raster einblenden 260
- Rauschen reduzieren 85
- Rauschred. bei Langzeitbel. 85
- Rauschverhalten 86
- Rauschverminderung 162
- RAW Image Task 242
- RAW-Bilder 122
  - bearbeiten 242
  - drucken 144
  - umwandeln 136
- RAW-Format 83
- RAW-Möglichkeiten 242
- RAW-Optionen 262
- Referenzfoto 138
- Registriermarken drucken 272
- Reihenauf. 151
- Reihenaufnahmen 40, 78
- Reinigungsmittel 89
- RGB, Histogramm 147
- Rote Augen-Funktion 108, 124
- Rote-Augen-Effekt 32
- Rotieren, automatisch 149
- Rotieren-Option 140
- Rückschauzeit 146

## S

- S-Modus 121
- Schärfe 56
  - anpassen 212
  - speichern 61, 64
- Schärfeindikator 38, 56
- Schärfemessung 56

- Schärfentiefe 48
  - überprüfen 88
- Schärfentiefe-Taste 32
- Schärfentiefeautomatik 52
- Scharfstellen, richtiges 57
- Scharfstellung, Selbstauslöser 82
- Schlüsselwörter
  - suchen 221
  - ZoomBrowser EX 201
- Schnellkupplungssystem 179
- Schraubfilter 181
- Schützen-Option 139
- Schwarzweiß-Option 135
- Seitenlayout 98
  - festlegen 98
- Selbstauslöser 80, 167
  - aktivieren 31
- Selektivmessung 70
- Sensor, Monitor 24
- Sensorreinigung 89, 137, 155
  - automatische 23, 90
  - manuelle 90
- SET-Taste 119
- SET:
  - Bildstil 160
  - Blitzbe. Korr. 160
  - Qualität 160
  - Wiedergabe 161
- Shiften 46
- Signalton deaktivieren 124
- Sortieren, in Ordner 218
- Sortierhilfen, Digital Photo
  - Professional 255
- Sortierung, Digital Photo
  - Professional 254
- Speck-Grabber 92
- Speicherkarten 17, 92
  - Bildkapazität 123
  - einlegen 18
  - formatieren 152
  - herausnehmen 19
  - volle 80



Speichern, RAW-Bilder 249  
 Speichertasten 162  
 Speicherung-Optionen 163  
 Spiegelverriegelung 166  
 Sport-Modus 43  
 Sportfotografie 78  
 Spotmessung 70  
 Sprache einstellen 153  
 sRGB 130  
 Stative 178  
   professionelle 180  
 Staublöschungsdaten 137  
 Stempel-Werkzeug 281  
 Suchen  
   Änderungsdatum 220  
   Aufnahmedatum 220  
   Kommentar 221  
   Qualität 220  
   Schlüsselwörter 221  
 Sucherausschnitt 88  
 Suchergebnisse anzeigen 222  
 Suchoptionen, ZoomBrowser EX 219

## T

Tabletop-Aufnahmen 81  
 Tasten, Diaschau 146  
 Tastenbelegung ändern 159  
 Text einfügen 215, 273  
 Tiefpassfilter 90  
 Tiere fotografieren 78  
 Tönungseffekt 137  
 Tonwertkurven, Digital Photo  
   Professional 265  
 Tragegurt 22  
 Transferauftrag 145  
 Tv-Modus 47

## U

Über-/Unterbelichtung 31  
 Übergangseffekte einsetzen 217  
 Übersichten drucken 143

Übersichtsdruck 144  
 Übertragung starten 196  
 Uhrbatterie austauschen 100  
 Umrechnungsfaktor,  
   analog/digital 185  
 Unscharfe Maske 213  
 Unter-/Überbelichten 110, 126  
   gezieltes 71  
 Unter-/Überbelichtung 50, 71, 126  
 USB-Anschluss 95  
 USB-Schnittstelle 192

## V

Verknüpfungseinstellungen, Photo-  
 Stich 235  
 Verschluss-Synchronisation 167  
 Videosystem 153  
 Vollautomatik 36  
   gesperrte Einstellungen 38  
 Vollbildmodus 209  
 Voreinstellungen  
   EOS Utility 194  
   ZoomBrowser EX 231  
 Vorgabe-Sets 133  
 Vorlaufzeit, Selbstausröser 82  
 Vorschaumodus, Zoom-  
 Browser EX 200

## W

WB-Korrektur 127  
 WB-Taste 26  
 Weißabgleich  
   anpassen 246  
   Digital Photo Professional 257  
   einstellen 26  
   fernsteuern 238  
   korrigieren 127  
   manueller 129  
 Weißabgleich-Einstellungen 83  
 Weißabgleichsreihe 128  
 Weitwinkelobjektiv 183



Wiedergabe, automatische 146  
Wiedergabemenü 139

## Z

Zeitautomatik 48  
Zielordner festlegen 194  
ZoomBrowser EX 197  
    Voreinstellungen 231  
Zoommodus, ZoomBrowser EX 199  
Zoomobjektive 186  
Zubehör 22, 172  
Zusammenstellung, Objektive 21  
Zuschneiden 213