»Pogue, der Computer-Kolumnist der New York Times, gehört zu den weltbesten Erklärern.« — *Kevin Kelly, Mitgründer von* Wired

David Pogues Digitale Fotografie

Das fehlende Handbuch

Ein MISSING MANUAL®



David Pogue

Deutsche Übersetzung von
Kathrin Lichtenberg

POGUE PRESS™
O'REILLY®

Die Informationen in diesem Buch wurden mit größter Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Autoren und Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für eventuell verbliebene Fehler und deren Folgen.

Alle Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt und sind möglicherweise eingetragene Warenzeichen. Der Verlag richtet sich im Wesentlichen nach den Schreibweisen der Hersteller. Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten einschließlich der Vervielfältigung, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Kommentare und Fragen können Sie gerne an uns richten:
O'Reilly Verlag
Balthasarstr. 81
50670 Köln
E-Mail: kommentar@oreilly.de

Copyright der deutschen Ausgabe:
© 2009 by O'Reilly Verlag GmbH & Co. KG

Die Originalausgabe erschien 2009 unter dem Titel
David Pogue's Digital Photography: The Missing Manual bei O'Reilly Media, Inc.

Das Coverfoto nutzen wir mit freundlicher Genehmigung von Canon, USA.
Das Canon-Logo ist ein Warenzeichen von Canon, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

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.

Übersetzung und deutsche Bearbeitung: Kathrin Lichtenberg, Ilmenau
Lektorat: Inken Kiupel, Köln
Korrektorat: Friederike Daenecke, Zülpich
Satz: G&U Language & Publishing Services GmbH, Flensburg, *www.GundU.com*
Umschlaggestaltung: Steve Fehler, Phil Simpson & Michael Oreal
Produktion: Andrea Miß, Köln
Belichtung, Druck und buchbinderische Verarbeitung:
mediaprint, Paderborn, *www.mediaprint.de*

ISBN 978-3-89721-912-0

Dieses Buch ist auf 100% chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.

Inhaltsverzeichnis

Die fehlenden Danksagungen ..... **IX**

Einleitung **1**

Über dieses Buch 3
Die absoluten Grundlagen 5

Teil 1: Die Kamera

Kapitel 1: Kameratypen **7**

Klein, mittel oder groß? 8
Kamerahandys und iPhones 14
Wo man eine Kamera kauft 14

Kapitel 2: Die einzigen Funktionen, die wirklich wichtig sind **17**

Ein großer Sensor 18
Bildstabilisierung 20
Zoom 21
Auslöseverzögerung 22
Optischer Sucher 22
Manuelle Bedienelemente 23
Gesichtserkennung 23
Autofokus-Leuchte 24
Ausklappbarer Bildschirm 25
Speicherkarte 25
Serienbildmodus 27
HD-Anschluss 28
Batterie 28
Filme 30
Szenenmodi 30
Wireless 31
Touchscreens 31
Megapixel 32
Spiegelreflexkameras einkaufen 34

Teil 2: Die Aufnahme

Kapitel 3: Das Bild aufnehmen 39

Die Komposition der Aufnahme 40
Bildschirmanzeigen 46
Machen Sie die Aufnahme 47

Kapitel 4: Die Zehn Entscheidungen 53

Piepsen ein oder aus? 54
Blitz ein oder aus? 54
Automatik- oder Szenenmodus? 62
Einen manuellen Modus benutzen? 66
Serienaufnahmen oder Einzelbild? 67
Weißabgleich: manuell oder automatisch? 68
RAW oder JPEG? 70
Wie viel Belichtung? 72
Welche Fokussierung? 77
Lichtempfindlichkeit (ISO) ändern? 81

Kapitel 5: Das Anti-Unschärfe-Kapitel 83

Verschlusszeit und Blende 84
Benutzen Sie die Bildstabilisierung 86
Verkürzen Sie die Verschlusszeit 86
Öffnen Sie die Blende 88
Setzen Sie den Blitz ein 90
Setzen Sie ein Stativ ein 91
Imitieren Sie ein Stativ 92
Benutzen Sie den Selbstauslöser 94
Verstärken Sie den ISO-Wert 95

Kapitel 6: Wie machen es die Profis? 99

Die eingefrorene Sportaufnahme 100
Das rasende Fahrzeug 103
Das Panorama 104
Der seidige Bach 106
Nachleuchtende Autoscheinwerfer 108
Feuerwerke 109
Blitze 111
Sternenbahnen 112
Atemberaubende Landschaften 114
Der klassische Sonnenuntergang 116
Das preisgekrönte Kinderbild 117
Theateraufnahmen 119

Der Unterwasserknaller 120
Das nichtlangweilige Urlaubsfoto 122
Hochzeitsaufnahmen 126
Die Ultra-Nahaufnahme 127
Das Porträt vor unscharfem Hintergrund 131
Das Freiluftporträt 134
Available-Light-Porträts 137
Das Selbstporträt 141
Die Innenaufnahme mit Blitz 142
Das Nachtporträt 143
Der explodierende Zoom 145

Kapitel 7: Das Spiegelreflexkamera-Kapitel 147
Objektive 147
Kleinbildformat 152
JPEG-Komprimierung 154
Zehn Zubehörteile, die ihr Gewicht wert sind 154

Teil 3: Das Labor

Kapitel 8: Kamera trifft Computer 161
Picasa und iPhoto 161
Fotos per USB-Kabel übertragen 163
Fotos mit einem Kartenleser übertragen 168
Bilder von Ihrer Festplatte importieren 169
Der Dateiformatfaktor 171
Die Inspektion nach dem Import 172
Eine Diashow sofort anschauen 176

Kapitel 9: Der digitale Schuhkarton 181
Die Quellenliste 181
Mit Miniaturen arbeiten 183
Fotos auswählen 185
Fotos ausblenden 187
Alben 189
Intelligente Alben 192
Fotoinformationen 194
Stichwörter, Titel und Ereignisinformationen 196
Fotos markieren 196
Anhand des Textes nach Fotos suchen 198
Anhand des Kalenders oder des Zeitverlaufs suchen 199
Schlagwörter bzw. Tags 201
Ihre Fotos sichern 204

Kapitel 10: Ihre Fotos ausbessern 209
Ein Foto zum Bearbeiten öffnen 209
Hinweise zum Zoomen und Scrollen 213
Rückgängig machen, Widerrufen und Wiederherstellen 215
Drehen 217
Freistellen 217
Ein Foto begradigen 221
Farben ausbessern 223
Rote Augen 224
Kratzer und Haare retuschieren 226
Die Belichtung verfeinern 228
Den Kontrast verstärken 229
Farbkorrektur 230
Automatischer Weißabgleich 232
Sättigung 234
Scharfzeichnen 234
Kitschige Effekte 235
Copy & Paste beim Nachbearbeiten 238
Externe Bearbeitungsprogramme 239
Reizvolle Bonusfunktionen 240

Teil 4: Das Publikum

Kapitel 11: Fotos auf Papier – und auf anderen Materialien 243
Eigene Ausdrucke herstellen 243
Auflösung und Form 245
Aus iPhoto drucken, Schritt für Schritt 249
Aus Picasa drucken, Schritt für Schritt 254
Drucke online bestellen 259
Kalender, Karten und Bücher 262
Mehr als Papier 265

Kapitel 12: Elektronische Fotos 267
Fotos per E-Mail verschicken 267
Fotos im Web veröffentlichen 273
Bildschirmschoner 286
Bildschirmhintergrund 288
Von der Diashow zum Film 289
Diashow-DVDs 296

Anhang A: Wie geht's von hier aus weiter? 297
Die wirkliche Welt 299
Jenseits der kostenlosen Software 299

Anhang B: Die Top 10 der allerbesten Tipps 303

Anhang C:
Foto-Credits 311

Index 313

Die fehlenden Danksagungen



David Pogue (Autor und Fotograf) schreibt wöchentlich eine Technikkolumne für die *New York Times*, ist Emmy-preisgekrönter Korrespondent für *CBS News Sunday Morning*, berichtet wöchentlich auf CNBC und hat die Missing Manual-Reihe geschaffen. Er ist Autor und Koautor von 49 Büchern, darunter 24 in dieser Reihe und sechs aus der *»Für Dummies«*-Reihe (einschließlich *Macs*, *Zauberei*, *Oper* und *Klassische Musik*). In seinem früheren Leben war David Dirigent am Broadway, Klavierspieler und Zauberer. Er lebt mit seiner Frau und drei großartigen Kindern in Connecticut.

Links auf seine Kolumnen und wöchentlichen Videos finden Sie unter *www.davidpogue.com*. Feedback über seine Bücher erwartet er gern unter *david@pogueman.com*.

Tim Geaney (Consultant, Foto-Redakteur, Fotograf) hat Fotos für Magazine wie *British Vogue, Harper's Bazaar, Glamour, GQ, Self* und *InStyle* gemacht. Seine Arbeiten findet man außerdem in Katalogen wie Victoria's Secret, Nautica, J.Crew, Spiegel, Krizia, Nordstroms, Burdines, Neiman Marcus, Talbots, Saks Fifth Avenue und Polo Ralph Lauren. Er hat außerdem Werbung für Avon, Video- und CD-Cover für Harry Connick Jr., Internet-Videos für Polo und Musikvideos gestaltet. Er lebt mit seiner Frau Nancy und ihren Kindern Genevieve (20) und Jack (18) in Connecticut. Er spielt gern Klavier, Golf und isst gern mexikanisch. Momentan wird er von Ford Artists in New York vertreten.

Saurabh Wahi (technischer Gutachter) ist seit mehr als 10 Jahren als Fotograf tätig und hat bereits in über 20 unterschiedlichen Längern fotografiert. Er ist PR-Berater bei der MWW Group, wo er seit 2001 für Nikon zuständig ist. Er hat an der Vorstellung Dutzender Nikon-Digitalkameras mitgearbeitet, ein-

schließlich aller Spiegelreflexkameras seit der Einführung der D1x- und D1H-Kameras im Jahr 2001. Saurabh lebt mit seiner Frau Pooja in New York. *www.saurabhwahi.com*

Kathrin Lichtenberg (Übersetzerin) hat dieses Buch ins Deutsche übertragen. Nach einer Ausbildung zur Elektronikfacharbeiterin studierte sie Informatik an der Technischen Universität Ilmenau. Kathrin hat sich auf die Übersetzung und das Lektorat technischer Texte spezialisiert und hat bereits eine ganze Reihe von Büchern für O'Reilly übersetzt.

Danke

Die Missing-Manual-Reihe ist ein Gemeinschaftsprojekt zwischen dem hier vorgestellten Spitzenteam und O'Reilly Media. Ich bin allen sehr dankbar, vor allem dem Designer Phil Simpson, der mich durch 24 Bücher begleitet hat, und Prosa-Queen Julie Van Keuren, die auf meine Craigslist-Anzeige geantwortet hat, in der ich einen InDesign-Experten mit jahrelanger Erfahrung suchte. Julie hat spektakuläre Arbeit geleistet. Vielleicht treffen wir uns ja eines Tages.

An diesem Buch haben noch weitere Freunde mitgewirkt. Dazu gehören mein unerschütterlicher Mitarbeiter David Pierce, der Antworten gesucht, einige Teile des Buches geschrieben und mich beim Index unterstützt hat, die Unternehmensvertreter Kevin McCarthy (Canon), Geoff Coalter (Nikon), Kyle Kappmeier (Samsung), MeeJin Annan-Brady (Panasonic), Betsy Brill (Lightscoop) und John Nack (Adobe) sowie Lesa Snider King.

Mein Dank gilt David Rogelberg für seinen Glauben an die Idee und Laurie Petrycki für die Verlängerung der Abgabefrist. Vor allem aber gehen meine Liebe und Dankbarkeit an Jennifer, Kelly, Tia und Jeffrey. Sie sind es, die diese Bücher – und alles andere – erst möglich machen.

–David Pogue

Die Missing-Manual-Reihe

Missing Manuals sind clevere, verständlich geschriebene Handbücher zu Gadgets, Anwendungen und Sprachen, die ohne gedruckte Handbücher daherkommen (also praktisch alle). Jedes Buch enthält einen handgemachten Index und konkrete Querverweise auf bestimmte Seiten (nicht nur auf Kapitel).

Deutschsprachige Titel aus dieser Reihe sind:

CSS: Missing Manual von David Sawyer McFarland

Websites erstellen: Missing Manual von Matthew MacDonald

iPhone: Missing Manual, 2. Auflage von David Pogue und Christian Hieber

iPod: Missing Manual, 2. Auflage von J.D. Biersdorfer und Christian Hieber

JavaScript: Missing Manual von David Sawyer McFarland

Mac OS X Leopard: Missing Manual von David Pogue

Dein Gehirn: Das fehlende Handbuch von Matthew MacDonald

Einleitung

Die Digitalfotografie ist praktisch die einzige Art von Fotografie, die es heutzutage noch gibt. 99 Prozent aller zurzeit verkauften Kameras sind digital. Ja, es hat eine Weile gedauert – die erste Consumer-Digitalkamera kam im Jahr 1994 heraus –, aber inzwischen ist die Filmfotografie zu einer Nischenaktivität geworden. Es werden keine herkömmlichen Filmfotoapparate mehr entwickelt, und nur noch wenige Firmen stellen Filme her.

Es ist leicht zu verstehen, wieso die digitale Technik auf dem Vormarsch ist:

- **Die Qualität stimmt.** Kaum jemand kommt noch mit dem Argument, dass Filmfotos besser aussehen als Digitalfotos. Die Farben, der Tonwertbereich, die Auflösung – alle haben im Vergleich zum Film aufgeholt und übertreffen ihn sogar.

- **Digitale Fotografie ist kostengünstig – und befreiend.** Wenn Sie digital fotografieren, dann bezahlen Sie nichts für Filme oder für die Verarbeitung der Fotos. Sie können Dutzende Variationen einer Aufnahme machen, mit Winkeln, Kameraeinstellungen und Beleuchtungssituationen herumexperimentieren – und dann alle Fotos bis auf die Gewinner wegwerfen.

  Das ist unglaublich befreiend. Sie werden viel schneller zu einem viel besseren Fotografen, weil Sie immer weiter experimentieren können, ohne Geld dafür auszugeben.

- **Man erhält eine sofortige Rückmeldung.** Sie können ein Foto direkt nach der Aufnahme auf dem Kamerabildschirm in Augenschein nehmen. Wenn Sie etwas stört – ein Lichtmast, der scheinbar aus dem Kopf Ihres besten Freundes wächst –, dann löschen Sie das Foto einfach und probieren es noch einmal.

Digitalfotografen schlafen nachts viel besser. Sie müssen sich nie Sorgen darum machen, wie die Bilder des letzten Tages ausfallen – sie wissen es bereits.

- **Sie können Ihr eigener Dunkelkammerexperte sein.** Selbst ein Amateur kann Fotos retuschieren und verbessern, mit Freistellen und Effekten herumexperimentieren und gleich zu Hause Abzüge und Vergrößerungen herstellen.

- **Ihre Freunde werden Ihre Bilder *sehen*.** Was passiert mit den meisten Filmfotos? Wo befinden sie sich im Moment? Wahrscheinlich noch in den Entwicklungstüten, verkramt in irgendwelchen Kartons auf dem Dachboden. Die wenigsten von ihnen haben jemals das Tageslicht gesehen.

  Mit Digitalfotos ist es eine andere Geschichte. Sie können sie per E-Mail an Ihre Freunde schicken oder sie auf einer Webseite veröffentlichen. Sie können sie in Bildschirmschoner oder Hintergrundbilder verwandeln. Sie können sie den ganzen Tag in einem digitalen Bilderrahmen abspielen lassen. Sie können atemberaubende Diashows herstellen, mit Musik und Überblendeffekten, die auf Ihrem Computer oder dem Fernseher abgespielt werden.

  Und Sie können sie auf einer beliebigen Unterlage ausdrucken lassen: auf Poster, Tassen, Handtücher, Unterwäsche, Weihnachtsschmuck, Mauspads, Briefumschläge, Decken und und und.

Aber das sind nur die rationalen Dinge. Kreative Freiheit, sofortige Belohnung, Wirtschaftlichkeit und leichte Weitergabe – die meisten Menschen lieben eigentlich die *emotionalen* Belange an dieser Technik. Es sind so viele Hindernisse aus dem Weg geräumt worden, dass fast nichts mehr zwischen Ihrer Vision und Ihrem Publikum steht. Es ist ein *Knaller!*

Alles klar – komm' wieder runter, Junge.

Dieses Gerede stört übrigens Fotoveteranen. Viele von ihnen ärgern sich über diesen ganzen Digitalkamera-Hype – oder fürchten ihn insgeheim sogar, weil sie glauben, dass er ihr schwer erworbenes Wissen überflüssig macht.

Dabei ist es so, dass altgediente Fotonarren normalerweise die besten *Digital*fotografen werden. Die Grundlagen der Fotografie haben sich schließlich nicht geändert. Es ist immer noch Ihr Augenblick, Ihre Vision und wie Sie das Licht auf Ihre Objekte und Hintergründe fallen sehen. Sie verlieren höchstens eine Menge Kosten und Chemikalien.

Dennoch haben die Kritiker mit einer Sache recht: Auch die Digitalfotografie hat negative Seiten.

Digitalkameras sind im Allgemeinen teurer als Filmkameras. Richtig, die Kosten werden schnell durch die Einsparungen an Material und Entwicklung wettgemacht. Allerdings entwickelt sich die Technik lächerlich schnell weiter; die großen Kamerahersteller werfen *alle sechs Monate* neue Kameramodelle auf den Markt (und ziehen die alten zurück). Wählen Sie Ihre Kamera mit Bedacht, und geben Sie Ihre Euros sinnvoll aus (siehe Kapitel 1 und 2).

Sowohl der »digitale« Teil als auch der »Fotografie«-Teil sind sehr komplex. Sie müssen nun *sowohl* den Fotojargon (ISO, Weißabgleich, Tiefenschärfe, Blendenautomatik …) *als auch* den Computerjargon (JPEG-Komprimierung, EXIF-Tags, Bildauflösung …) lernen.

Schließlich gibt es noch das kleine Problem, was Sie mit all diesen Bildern *tun* sollen. Man nimmt viel mehr Digitalfotos auf als herkömmliche Filmfotos, ganz einfach, weil es kostenlos ist und leicht geht. Bevor Sie es sich versehen, ächzt Ihre Festplatte unter 60.000 Bildern Ihres Kindes beim Fußballspiel.

Aber was dann? Sollten Sie alle auf der Festplatte verstauen, Zehntausende von JPEG-Dateien, gestapelt in Ordnern?

Man kann sich immer noch an Fotos (diesen Dingern aus Papier) erfreuen, die vor 200 Jahren aufgenommen wurden. Aber werden unsere JPEG-Dateien für unsere Nachfahren in 200 Jahren noch da sein? Wird das JPEG-Format in 200 Jahren überhaupt noch *existieren*? Oder in 50?

Über dieses Buch

Dieses Buch befasst sich mit all diesen und weiteren Problemen. Es ist in zwei Hälften geteilt, die Sie für sich mit »Fotografie« und mit »digital« bezeichnen können:

- **Fotografie.** Erstens bietet dieses Buch eine umfassende Einführung in die professionelle Fotografie. Es beschreibt sorgfältig die *künstlerischen* Faktoren beim Fotografieren – Komposition, Licht und Belichtung – und wie man sie mithilfe der 37 Trilliarden Funktionen in einer modernen Digitalkamera umsetzt.

  Übrigens: Im Gegensatz zu den meisten Fotobüchern, die sich hauptsächlich um Spiegelreflexkameras kümmern (das sind diese großen, schwarzen mit den auswechselbaren Objektiven), befasst sich dieses hier mit gleicher Sorgfalt mit Kompaktkameras (auch mit den ganz einfachen). Schließlich repräsentieren diese 91 Prozent aller verkauften Kameras.

- **Digital.** Zweitens bietet dieses Buch kompakte Anleitungen, was Sie tun können, *nachdem* Sie die Bilder aufgenommen haben. Es folgt dabei dem gesamten Lebenszyklus dieser Fotos: Angefangen beim Übertragen der Bilder auf den Mac oder PC, über das Nutzen kostenloser Software zum Organisieren und Verwalten der Fotos (dem sogenannten digitalen Schuhkarton) bis hin zum Veröffentlichen der Bilder wird alles behandelt. Alle denkbaren Verbreitungsmethoden werden in diesem Buch behandelt: E-Mail, Web, Ausdrucke, Diashows, Hintergrundbilder, Collagen, Filme, Bildschirmschoner, selbst Fotopuzzles und Unterwäsche.



Sie finden in diesem Buch Anleitungen für zwei Bildverwaltungsprogramme: Picasa (für Windows, kostenlos von Google) und iPhoto (von Apple, auf allen Macs vorinstalliert). Diese beiden Programme werden vorgestellt, weil sie (a) brillant, (b) leicht zu benutzen und (c) kostenlos sind.

Wenn Sie Photoshop oder Photoshop Elements benutzen, bei denen es sich um professionellere Bildbearbeitungsprogramme handelt, dann gratuliere ich Ihnen – Sie sind schon einen Schritt weiter. Kaufen Sie entweder *Photoshop: The Missing Manual* oder *Photoshop Elements: The Missing Manual*, und Sie erhalten 900 weitere Seiten mit Spitzeninformationen über die Digitalfotografie.

Über den Inhalt

Dieses Buch ist in vier Teile unterteilt, die jeweils mehrere Kapitel enthalten:

- Teil 1, **Die Kamera**, ist das Destillat dessen, was ich, Ihr heiterer Autor, in acht Jahren des Testens und Bewertens von digitalen Kameras für die *New York Times* gelernt habe. Es ist der ultimative Einkaufsführer. Sie erfahren, auf welche Funktionen Sie achten müssen und was nur Marketing-Geschwätz ist.

- Teil 2, **Die Aufnahme**, ist ein Kurs in Sachen Fotografie und Digitalkameras. Diese Kapitel behandeln Komposition, Beleuchtung, Verschlusszeit, Blende, wann man den Blitz benutzen sollte, wie man Unschärfe eliminiert – und wie Ihre Digitalkamera diese Parameter kontrolliert. Speziell Kapitel 6 ist eine wahre Fundgrube: Es behandelt all die klassischen professionellen Fotoarten (eingefrorene Bewegung, seidenweiche Wasserfälle, Scheinwerferspuren in der Nacht usw.) und erläutert exakt, wie Sie selbst diese Effekte herstellen können.

  Dieser Abschnitt des Buches schlägt eine Brücke zwischen alltäglichen Schnappschüssen und der Art von emotional starken Aufnahmen, die Sie aus Zeitschriften und Zeitungen kennen.

- Teil 3, **Das Labor**, behandelt, wie Sie die Fotos in iPhoto oder Picasa importieren, organisieren und ablegen, nach ihnen suchen und sie bearbeiten, um beispielsweise eine schwache Beleuchtung (oder schwache Fotografie) auszugleichen.
- In Teil 4, **Das Publikum**, geht es um den Erfolg. Dies ist der Augenblick, auf den Sie wahrscheinlich warten, seit Sie den Auslöser gedrückt haben: Zeigen Sie alles! Hier werden die vielen Möglichkeiten behandelt, die Sie haben, um die Fotos anderen zu zeigen: als Diashow, als Abzüge, die Sie im Internet bestellen oder selbst herstellen, als selbst gestaltetes Buch, als Webseite, als E-Mail-Anhang, als Diashowfilm, den Sie im Web veröffentlichen, als Fotogeschenk usw.

Am Ende des Buches zeigt Anhang A einige Websites und Zeitschriften, die Ihnen helfen, Ihre wachsende Hingabe an die Digitalfotografie zu befeuern. Anhang B bietet eine knackige Zusammenfassung der 10 besten Tipps in diesem Buch, und in Anhang C erfahren Sie, wem wir die Fotos in diesem Buch zu verdanken haben.

Über → diese → Pfeile

In diesem Buch und auch in der ganzen Missing-Manual-Serie finden Sie Sätze wie: »Wählen Sie Ablage → Öffnen«. Das ist die Kurzform für die viel längere Anweisung: »Klicken Sie auf das Ablage-Menü, um es zu öffnen, und wählen Sie anschließend aus dem Menü den Öffnen-Befehl«.

Über MissingManuals.com

Unter *www.missingmanuals.com* finden Sie Neuigkeiten, Artikel und Updates zu den Büchern dieser Reihe.

Wenn Sie dort auf den Namen dieses Buches und dann auf den Errata-Link klicken, erwartet Sie eine ganz einmalige Ressource: Eine Liste mit Korrekturen und Updates aus folgenden Druckausgaben dieses Buches. Wenn Sie wollen, können Sie wichtige Korrekturen direkt in Ihre Ausgabe des Buches übertragen.

Die absoluten Grundlagen

Sie finden relativ wenig Fachchinesisch in diesem Buch. Allerdings werden Ihnen einige Begriffe und Konzepte begegnen, die Sie oft im Computerbereich finden:

- **Klicken.** Zu *klicken* bedeutet, auf dem Bildschirm mit dem Mauszeiger irgendwohin zu zeigen und dann – ohne den Cursor zu bewegen – die Taste oben auf der Maus (oder auf dem Trackpad am Laptop) zu drücken und wieder loszulassen. Ein *Doppelklick* bedeutet entsprechend, dass Sie zweimal kurz hintereinander klicken, wieder, ohne den Cursor zu bewegen. Und zu *ziehen* bedeutet, den Cursor zu verschieben, während Sie die Maustaste gedrückt halten.

  Wenn Sie irgendwo *Shift-klicken* sollen, dann klicken Sie, während Sie die Shift-Taste (das ist die Taste zum Großschreiben) drücken. Das Strg-Klicken (in Windows) und ⌘-Klicken (auf dem Mac) funktionieren genauso – klicken Sie, während Sie die entsprechende Taste auf der Tastatur gedrückt halten.

> **!** Auf Windows PCs besitzt die Maus zwei Tasten. Die linke ist zum normalen Klicken, die rechte ruft ein kleines Kontextmenü mit nützlichen Befehlen auf.
>
> Desktop-Macs haben eine Maus, die *aussieht*, als hätte sie nur eine Taste, dabei aber erkennt, auf welche Seite ihres abgerundeten Gehäuses Sie drücken. Falls Sie die entsprechende Eigenschaft in der Systemeinstellung Tastatur & Maus eingeschaltet haben, können Sie auch rechtsklicken. Auf einem Mac-*Laptop* können Sie rechtsklicken, indem Sie klicken, während Sie zwei Finger auf das Trackpad drücken.
>
> Falls Sie also einen Mac haben und die Anweisung »Rechtsklicken Sie auf das Foto« lesen, dann rechtsklicken Sie eben. Wenn nichts passiert, ist diese Eigenschaft in den Systemeinstellungen nicht aktiviert. Um die gleiche Wirkung zu erzielen, ist es auch möglich, beim Klicken die Control-Taste zu drücken.

- **Tastenkürzel.** Immer wenn Sie die Hand von der Tastatur nehmen, um die Maus zu bewegen, verlieren Sie Zeit und unterbrechen möglicherweise Ihren kreativen Prozess. Deshalb benutzen viele erfahrene Computerfans lieber Tastenkürzel anstelle der Menübefehle. Zum Beispiel öffnet sich nach dem Drücken von ⌘-P (auf dem Mac) oder Strg+P (auf dem PC) die Drucken-Dialogbox.

  Wenn Sie ein Tastenkürzel wie ⌘-Q sehen, dann heißt das, dass Sie die ⌘-Taste drücken, gleichzeitig den Buchstaben Q eintippen und anschließend beide Tasten wieder loslassen sollen.

Sobald Sie über diese Dinge Bescheid wissen, haben Sie genügend technisches Hintergrundwissen für *David Pogues Digitale Fotografie: Missing Manual.*

Kapitel 1: Kameratypen

Seit Jahren gehört die Digitalkamera zu den absoluten Topsellern auf der Welt. Jedes Jahr kaufen 15 Millionen Menschen Digitalkameras, geben 32 Milliarden Euro aus und schießen 50 Milliarden Fotos damit.

Dass Digitalkameras so beliebt sind, wirkt sich positiv auf das Angebot aus. Die große Konkurrenz zwischen den Kameraherstellern führt zu niedrigeren Preisen, schöneren Funktionen und besseren Kameras.

Diese Beliebtheit von Digitalkameras hat aber auch Nachteile, denn wegen der Unmengen verschiedener Modelle ist der Einkauf von Kameras recht kompliziert. Ich will Sie jetzt nicht deprimieren, aber die Kamerahersteller erneuern ihr Angebot im Allgemeinen *zweimal im Jahr* (im Oktober und im Februar). Jede Generation bietet umfangreichere Funktionen, eine verbesserte Auflösung und geringere Preise. Es stimmt: Die Kamera, die Sie heute kaufen, wird in etwa sechs Monaten veraltet sein – oder zumindest wird sie nicht mehr verkauft werden.

Um dem Ganzen die Krone aufzusetzen, sind die Funktionen und Spezifikationen, die eine Rolle spielen *sollten*, wenn Sie sich auf die Suche nach einer Kamera machen, normalerweise nicht so leicht auszumachen. (Versuchen Sie z.B. nur einmal, die *Sensorgröße* einer Kamera festzustellen, für die Sie sich interessieren: Auf dem Karton steht sie nicht und auch nicht im Prospekt.) Indes reiten Kamerahersteller und Händler auf Funktionen und Eigenschaften herum, die überhaupt nicht wichtig sind, wie die Anzahl der Megapixel, die die Kamera besitzt. (Ja, richtig: In Kapitel 2 erfahren Sie, wieso es irrelevant – oder sogar schlecht – ist, viele Megapixel zu haben.)

Zu den wichtigsten Anbietern gehören Unternehmen wie Canon, Nikon, Sony, Kodak, Panasonic, Olympus, HP, Casio und Fujifilm. Jede Firma bietet eine Vielzahl von Modellen in allen möglichen Preisklassen an.

Bevor Sie lernen, wie man eine Kamera benutzt, müssen Sie natürlich erst einmal eine *besitzen*. In diesem und dem nächsten Kapitel erhalten Sie einen Überblick über alle Arten von Kameras und alle Funktionen dieser Kameras, begleitet von Hinweisen über den Sinn oder Unsinn dieser Funktionen. Diese Kapitel sind Ihnen beim nächsten Einkauf einer Digitalkamera hoffentlich eine Hilfe.

Klein, mittel oder groß?

Kameras gibt es in unwahrscheinlich vielen verschiedenen Größen – man findet viel mehr Varianten als z. B. bei MP3-Playern oder Mobiltelefonen. Das Angebot ist so unterschiedlich, dass man fast schon verschiedene Produktkategorien unterscheiden kann.

Kompaktkameras

Die große Mehrheit der Käufer – mehr als 90 Prozent – entscheidet sich für eine kleine Kompaktkamera, die etwa so groß ist wie ein iPod oder ein Mobiltelefon. Dafür gibt es einen überaus überzeugenden Grund: Eine kleine Kamera hat man eher dabei, wenn sich eine Gelegenheit für tolle Fotos ergibt.



Und die Wirklichkeit gibt ihnen recht. Man kann diese Minikameras in der Hosen- oder Handtasche oder im Handschuhfach mit sich führen oder sie in den Rucksack stecken, ohne dass sie besonders ins Gewicht fallen. Selbst Profifotografen, die sich üblicherweise mit kiloschweren Kameratasche voller Ausrüstung abschleppen, haben oft eine Kompaktkamera dabei, wenn sie nicht im Dienst sind – für alle Fälle (oder zur Sicherheit).

Normalerweise machen Kompaktkameras ziemlich gute Fotos, gelegentlich auch grandiose. Sie nehmen auch *Filme* auf, was ein großer Vorteil ist (der übrigens für den langsamen, aber stetigen Niedergang des Camcorder-Markts verantwortlich ist). Es gibt jedoch einen großen Unterschied zwischen »normalerweise« und »immer«, und auch zwischen ziemlich guten und fantastischen Fotos liegt eine Kluft.

Zu den Ärgernissen in Bezug auf Kompaktkameras gehören zum Beispiel:

- **Auslöseverzögerung.** Die macht einen wirklich irre. Die *Auslöseverzögerung* bezeichnet die Verzögerung zwischen dem Zeitpunkt, zu dem Sie auf den Auslöser drücken, und dem Zeitpunkt, zu dem das Bild aufgenommen wird. Sie ist vielleicht nur eine halbe Sekunde lang oder sogar weniger, aber das kann schon entscheidend sein. In dieser halben Sekunde ist das Kind abgesprungen, der gewünschte Gesichtsausdruck ist verschwunden, und Sie haben »den« Augenblick verpasst.

  Technisch gesehen handelt es sich bei der Auslöseverzögerung um die Zeit, die die Kamera benötigt, um den Fokus und die *Belichtung* (wie hell die Szene werden soll) zu berechnen. Kleine Kameras lassen sich nur an den Kunden bringen, wenn sie nicht viel kosten. Deshalb enthalten sie eine relativ schwache Elektronik – langsame Schaltkreise, die eine Weile brauchen, bis sie mit ihren Berechnungen fertig sind.

Es gibt natürlich eine einfache Methode, um die Auslöseverzögerung zu eliminieren: die Technik des *Vorabfokussierens*. Sie wird auf Seite 47 beschrieben.

- **Furchtbare Aufnahmen bei geringem Licht.** Winzige Kameras besitzen meist winzige *Sensoren* – das sind die kleinen, rechteckigen lichtempfindlichen Chips, die das übernehmen, was früher der Film erledigt hat. Die Sensoren werden jedes Jahr besser, aber im Allgemeinen gilt: je kleiner der Sensor, desto schlechter die Fotos. Winzige Sensoren bedeuten, dass weniger Licht benutzt wird, um das Bild aufzunehmen, was dazu führt, dass die Farbe nicht unbedingt echt aussieht und das Ergebnis bei schlechtem Licht einigermaßen fürchterlich wird.



Was heißt das? Erstens: Unschärfe. Um den kleinen Sensor auszugleichen, muss der Verschluss länger geöffnet bleiben, damit mehr Licht einfallen kann. Während dieser Zeit verursacht die kleinste Bewegung der Kamera ein unscharfes Bild. Kompaktkameras nehmen nachts, drinnen und drinnen bei Nacht *eine Menge* unscharfer Bilder auf.

Das zweite Problem ist das *Rauschen.* »Rauschen« ist der technische Ausdruck für winzige, körnige, farbige Flecken, die viele Nachtaufnahmen kleiner Kameras ruinieren.

Um die mangelnde Empfindlichkeit zu kompensieren, bemühen kleine Kameras häufig ihren Blitz. Für Schnappschüsse ist das prima. Allerdings ist das Licht der Blitze, besonders von kleinen Kameras, meist grell, weiß und superhell, wodurch Ihre Liebsten oft aussehen, als wären sie blass vor Schreck. Kein sehr schöner Anblick.

- **Begrenzter Zoom.** Das letzte Problem mit kleinen Kameras besteht darin, dass Sie mit den Objektiven vorlieb nehmen müssen, die eingebaut sind. Sie können ein Teleobjektiv (gut zum Vergrößern entfernter Szenen) nicht gegen ein Makroobjektiv (gut für extreme Nahaufnahmen) austauschen.

  Kamerahersteller bieten im Allgemeinen einen guten Kompromiss: ein universelles Basisobjektiv, das eine Szene drei- oder vierfach vergrößern kann (d. h. ein 3-fach- oder 4-fach-Zoomobjektiv). Wie Sie allerdings bald merken werden, macht dies kleine Kameras ziemlich ungeeignet für das Fotografieren von Fußballspielen, Rockkonzerten, Theateraufführungen oder anderen Dingen, bei denen Sie hinterher in der Lage sein wollen, einzelne Gesichter auf den Bildern zu erkennen.

Wie Sie sehen, haben Kompaktkameras ihre Grenzen. Irgendwann werden sie Sie enttäuschen, vor allem bei schwachem Licht und wenn Sie weit vom Zentrum des Geschehens entfernt sind.

Glücklicherweise werden Sie 80 Prozent der Zeit ausgesprochen glücklich mit Ihren Fotos sein – vorausgesetzt, Sie hatten Ihre Kamera *bei* sich.

Jahr für Jahr heimsen Canons kleine Kameras (die PowerShots) Lob für die Bildqualität und die geringe Auslöseverzögerung ein. Fujifilm-Kameras sind bei schwachem Licht ungewöhnlich gut. Und Kodak-Modelle glänzen durch ihre einfache Bedienung.

Superzoom-Kameras

Falls es Ihnen nichts ausmacht, etwas mehr Gewicht mit sich herumzuschleppen, können Sie sich eine mittelgroße Kamera zulegen (die gern auch als »Edelkompakte« bezeichnet wird). Ihr größter Vorteil ist ein leistungsstarker Zoom. Oft bieten diese Modelle 12-fach-, 15-fach- oder sogar 20-fach-Zoom, was Ihr Fußball/Rockkonzert/Theater-Dilemma eigentlich lösen sollte.

Wieso ist ein leistungsstarker Zoom so wichtig? Weil so viele der großartigen fotografischen Augenblicke des Lebens in der Ferne passieren: auf einer Bühne (Schulaufführung, Abschlusszeremonie, Tanzveranstaltung, Hochzeit), auf einem Spielfeld (Fußball, Eishockey) oder auf einer anderen Art von Feld (Löwe, Elefant, Wüstenspringmaus).

Mittelgroße Kameras bieten außerdem Platz für einen weiteren seltener werdenden Luxus: ein Sucherokular, das praktisch ist, wenn die Sonne auf dem Display an der Rückseite nichts erkennen lässt. Diese Modelle verwenden allerdings *elektronische* Sucher – d. h. einen kleinen Videobildschirm innerhalb des Okulars anstelle eines durchsichtigen Glases. Es zeigt genau das, was Sie fotografieren, allerdings ist das Bild nicht so klar, nuanciert oder gleichmäßig wie das, was Sie durch einen herkömmlichen Sucher sehen.





Die meisten von ihnen besitzen außerdem ausklappbare Displays, sodass Sie um die Ecke, über den Köpfen anderer Leute oder in Bodennähe fotografieren können, ohne sich zu bücken. Mehr dazu erfahren Sie in Kapitel 2.

Nachteilig ist, dass diese Kameras aus fotografischer Sicht, abgesehen von ihrem Superzoomobjektiv, nicht viel besser sind als die kleinen Kompaktkameras. Ihr Sensor ist immer noch recht klein.

Draußen oder wenn es reichlich Licht gibt, machen diese Kameras wunderbare, klare Aufnahmen mit lebhaften Farben. Innen und abends sieht es dann schon wieder anders aus. Wahrscheinlich müssen Sie eine unwahrscheinlich große Zahl von Innenaufnahmen ohne Blitz wegwerfen, die einfach nur schrecklich körnig oder unscharf sind.

Darüber hinaus sind diese Kameras im Allgemeinen relativ klobig – sie sind nichts für die Hosentasche –, sodass Sie sie meist in einer Kameratasche herumtragen müssen. Und wenn Sie sich das antun wollen, können Sie genauso gut über den Kauf einer ausgewachsenen Spiegelreflexkamera nachdenken.

Spiegelreflexkameras

Möglicherweise sind Sie völlig zufrieden mit den Bildern, die Ihre glänzende, schlanke, silberne Kompaktkamera macht. Aber vielleicht sehen Sie dann Fotos in Zeitschriften, von denen Sie einfach *wissen*, dass sie mit besserer Ausrüstung aufgenommen wurden: rasiermesserscharfe Porträts mit sanft verschwommenen Hintergründen. Rücklichter von Autos, die hellorangefarbene Spuren über die Nachtaufnahme ziehen. Ein Wasserfall, der von einem langsamen Auslöser zu einem seidigen Vorhang verwischt wird. Oder einfach alles, was schnell geschieht.

Solche Aufnahmen sind jedoch für eine digitale Spiegelreflexkamera ein Kinderspiel (man findet solche Kameras auch unter der Abkürzung SLR für »Single Lens Reflex«). Im Prinzip schaut man bei diesen Kameras *durch das Objektiv*, wenn man sich den Sucher ans Auge drückt.

Diese großen, schwarzen Kameras mit auswechselbaren Objektiven kann man nicht einfach in die Tasche stecken (es sei denn, man ist ein Känguru). Und wenn man sie sich um den Hals hängt, dann brüllen sie förmlich: »Hallo, ich bin ein Tourist!«

Aufnahmen mit einer SLR schlagen die Bilder der kleinen Kompaktkameras allerdings um Längen. Spiegelreflexkameras sind aus fotografischer Sicht in jeder Beziehung überlegen. Sie sind sofort aufnahmebereit, machen umwerfende Fotos in Magazinqualität, haben keine Auslöseverzögerung, können drei Bilder pro Sekunde aufnehmen, bieten fast unbegrenzte manuelle Kontrolle (Weißabgleich, Belichtung usw.) und kommen mit einer Batterieladung

Tage oder Wochen aus. (Eine Kompaktkamera schafft etwa 300 Aufnahmen pro Batterieladung, eine Spiegelreflexkamera dagegen bis zu 2.500.)

Mit einer solchen Kamera werden Sie verstehen, weshalb manche Leute sich mit Haut und Haaren der Fotografie verschreiben. Es beginnt mit der Griffigkeit des großen, robusten Kamerakörpers in Ihren Händen, dessen Form im Laufe von Jahrzehnten immer weiter verfeinert wurde. Es geht weiter mit dem befriedigenden, unmittelbaren Klick des Auslösers – nicht mit einer netten Audioaufzeichnung, die aus einem Lautsprecher kommt, sondern mit dem satten Klack, wenn der Spiegel der Spiegelreflexkamera zur Seite klappt.



Möglicherweise sind Sie völlig mit dem Objektiv zufrieden, das der Kamera beigelegt ist. Außerdem wissen Sie ja, dass ein ganzer Katalog mit weiteren Objektiven auf Sie wartet, falls Sie jemals etwas anderes brauchen sollten. Sie können ein Fischaugenobjektiv anstecken und einen kompletten 180-Grad-Ausblick in einem einzigen Foto aufnehmen. Oder Sie nehmen ein Weitwinkelobjektiv zum Fotografieren von Innenräumen oder Landschaften ohne die runden Ecken der Fischaugenfotos.

Mit einem Makroobjektiv können Sie eine Hummel oder einen Splitter groß und klar aufnehmen, sodass das Bild wirkt, als wäre es frisch aus der GEO oder dem National Geographic. Oder Sie stecken ein großes Teleobjektiv an, setzen sich bei einem Tennisturnier auf einen billigen Platz und fertigen Supernahaufnahmen der verschwitzten Gesichter der Spieler an.

Mehr über Spiegelreflexkameras – und Objektive – erfahren Sie in Kapitel 7.

Ja, Objektive sind teuer – manche kosten mehr als die Kamera. Denken Sie aber daran, dass Sie sie auch ausleihen können: entweder bei einem Fotohändler oder bei einem webbasierten Unternehmen wie *www.lensavenue.com*.

Kamerahandys und iPhones

Oh, ja – Kamerahandys. Wir wollen die beliebteste Art von Kamera, von der jährlich Milliarden verkauft werden, nicht vergessen.

In die meisten Mobiltelefone sind Kameras eingebaut, wobei der Begriff »Kamera« großzügig gebraucht wird. Die Bildqualität ist, wie Sie wahrscheinlich schon bemerkt haben, überwiegend gruselig, es sei denn, das Objekt befindet sich in hellem Licht und bewegt sich nicht.

Damit sollen Kameras in Telefonen nicht verdammt werden; es ist besser, solche Kameras als ***keine*** Kameras in Telefonen zu haben. Sie haben zumindest eine Möglichkeit, lustige oder interessante Geschehnisse aufzuzeichnen. Und es gibt sicher Hunderte von Gelegenheiten, bei denen die Kombination aus Kamera und Telefon sinnvoll ist: Sie sind z. B. beim Einkaufen und wollen die Meinung Ihres Partners zu einem Teil erfragen, das Sie sich anschauen, oder Sie parken Ihr Auto in einer riesigen Tiefgarage und möchten sich irgendwie daran erinnern, dass es genau unter dem »Ebene 3 Bereich Rot«-Schild steht.

Erwarten Sie einfach nicht, dass die Fotoqualität Ihnen eine Anstellung beim *Stern* verschafft.

Doch ob Sie es glauben oder nicht, viele der Hinweise in diesem Buch gelten auch für Kamerahandys. All die Techniken zum Komponieren einer Aufnahme sind auch dann sinnvoll, wenn Sie nur ein Mobiltelefon einpacken. Auch die Kapitel über das Bearbeiten und Verwenden Ihrer Fotos erweisen sich als nützlich.



Das ist das Schöne am Fotografieren. Meistern Sie die Grundlagen, und Sie werden Ihre Werke verbessern – egal mit welcher Ausrüstung.

Wo man eine Kamera kauft

Das Tolle am Einkaufen in einem echten Laden ist, dass man die Kameras sehen und anfassen kann. Vielleicht finden Sie ja sogar einen Verkäufer, der weiß, wovon er redet. (Das soll schon vorgekommen sein.)

Allerdings können Sie eine Menge Geld sparen, wenn Sie online einkaufen. Preisvergleichs-Sites wie *www.preisvergleich.de* und *www.ciao.de* machen das mehr als deutlich. Sie können die Modellnummer einer Kamera eingeben

und feststellen, dass der Preis für exakt die gleiche Kamera zwischen 100 € und 250 € schwankt.

Leider verderben einige zwielichtige Webshops das System. Sie preisen eine Kamera zu einem Preis an, der unter dem aller anderen Shops liegt – sogar unter dem Preis, den *sie* für die Kamera bezahlt haben. Und wenn Sie dann eine Bestellung abgegeben haben, kontaktiert man Sie und fragt, ob Sie auch eine Batterie haben wollen. »Das kostet dann 40 € mehr.« Echt schäbig.

Wenn Sie also online einkaufen, dann achten Sie auf die Bewertungen, die *andere Käufer* den Shops erteilt haben. Beispielsweise auf *preisvergleich.de* finden Sie oftmals neben der Preisinformation zu einer Kamera auch Shop-Bewertungen, die andere Kunden eingestellt haben.



Kapitel 2: Die einzigen Funktionen, die wirklich wichtig sind

Die Leute, die heutzutage Digitalkameras vermarkten – Händler, Websites, Kamerahersteller – scheinen einen recht einfachen Ansatz zu verfolgen: Schwallen statt informieren.

Was meinen Sie, was ist besser: eine 12-Megapixel-Kamera mit Anti-Shake-System, 60 fps AVI-Format-Videos, Gesichtserkennung und Rote-Augen-Entfernung? Oder ein 10-Megapixel-Modell mit 4-fach optischem Zoom, einem elektronischen Sucher, einer Autofokus-Leuchte und einem Wireless-Anschluss?

Ganz ehrlich, die meisten Leute werden die Kamera kaufen, die netter aussieht.

Aber Sie – Sie sind anders. Sie haben sich die Mühe gemacht, ein Buch über Digitalfotografie zu kaufen. Die Eigenschaft, an der *Sie* am meisten interessiert sind, ist vermutlich – ich bin mir nicht sicher – *Bildqualität*?

Könnte sein.

Ich stelle Ihnen hier deshalb die verschiedenen Eigenschaften und Spezifikationen heutiger Digitalkameras vor, grob geordnet nach ihrer Bedeutung. Es ist eine ziemlich lange Liste, und es ist ein ziemlich langes Kapitel, weil Kameras inzwischen extrem ausgefeilte und raffinierte Geräte sind. Wenn Sie das Kapitel jedoch bis zum Ende durchgeackert haben, dann werden Sie ein solides Wissen über die Dinge haben, die mit diesen kleinen Spielzeugen möglich sind.

Dieses Kapitel präsentiert eine Liste der Dinge, die Ihr Kandidat haben *könnte*.

Es gibt jedoch Eigenschaften, die *alle* Kameras aufweisen: eine LCD-Anzeige auf der Rückseite, einen Wiedergabeknopf, um die Aufnahmen anzuschauen, einen Einschaltknopf, ein Gewindeloch für ein Stativ, eine Schlaufe für den Trageriemen, eine auswechselbare Batterie, eine (eingebaute oder abnehmbare) Objektivabdeckung, winzige Verschlüsse für die Speicherkarte und die Batterie und einen USB-Anschluss zum Übertragen der Bilder.

Oh, ja – einen Auslöser. Den haben sie alle.

Alle *kleinen* Kameras besitzen außerdem einen eingebauten Blitz, ein Mikrofon, einen Lautsprecher, Tasten zum Zoomen, einen Videoausgang (damit Sie Bilder und Filme auf einem Fernseher anschauen können) und einige Logos.

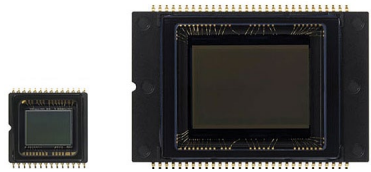
Ein großer Sensor

Wenn es einen einzelnen Faktor gibt, der eine Aussage über die Qualität der Bilder einer Kamera macht und der es Ihnen erlaubt, Kameras zu vergleichen, dann ist es dieser: die Sensorgröße.

Ich weiß, ich weiß. Die *was?*

In jeder Kamera befindet sich ein rechteckiger Chip, der Licht vom Objektiv empfängt und das Bild aufzeichnet. Es ist der »Film« der Kamera.

Große Sensoren nehmen mehr Licht auf, sodass Sie schärfere Details, bessere Farben und klarere Bilder bei weniger Licht erhalten. Kleinere Sensoren dagegen packen zu viele lichtaufnehmende Pixel auf einen zu kleinen Raum. Hitze baut sich auf und erzeugt digitales »Rauschen« (verteilte Flecken) in Ihren Fotos.



Sensor einer Kompaktkamera *Sensor einer Spiegelreflexkamera*

Die Sensorgröße ist der wichtigste Grund dafür, weshalb Spiegelreflexkameras viel bessere Bilder machen als Kompaktkameras. Der Lichtsensor in diesen klobigeren Modellen ist gigantisch: zehnmal größer als der Sensor einer typischen Kompakten für eine zehnfache Lichtempfindlichkeit. (Einige der sogenannten Vollformat-Spiegelreflexkameras enthalten einen Sensor mit der Größe eines 35-mm-Bildes, was wirklich riesig ist. Sie sind aber auch teuer.)

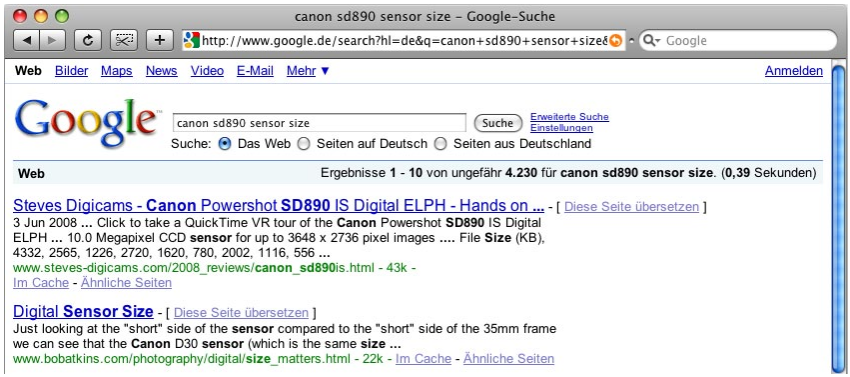
Technisch gesehen wirklich, *wirklich* wichtig ist die Größe der *einzelnen Photosites* des Sensors (winziger, lichtempfindlicher Pixel). Sie berechnen sie, indem Sie die Sensorgröße durch die Anzahl der Megapixel teilen. Das heißt, eine *10*-Megapixel-Kamera mit einem 1-Zoll-Sensor ist besser als eine *14*-Megapixel-Kamera mit einem 1-Zoll-Sensor.

Solche Details werden von Fotofreaks gern auf Partys ausgebreitet. Meist sind Sensorgröße und Photosite-Größe proportional. Außerdem wird die Größe der Photosite nirgendwo veröffentlicht, die Sensorgröße schon. Falls Sie also nach einem einzelnen, bekannten Maß suchen, halten Sie sich an die Sensorgröße.

Prima – wie finden Sie nun aber heraus, wie groß der Sensor der Kamera ist?

Das ist nicht leicht. Die Hersteller geben dieses Detail nicht gern preis. Es steht nicht auf dem Karton, nicht in der Werbung und manchmal nicht einmal auf der Website der Kamera. (Wieso? Weil es nach all den Jahren, in denen der Öffentlichkeit weisgemacht wurde, dass *Megapixel* wichtig sind, dämlich aussehen würde, wenn die Unternehmen sich auf einmal auf ein *wirklich* wichtiges Maß konzentrieren würden.)

Sie können die Sensorgröße trotzdem herausbekommen. Suchen Sie z. B. mit Google danach: *Canon SD890 sensor size* (die Suche nach »Sensorgröße« funktioniert prinzipiell auch, liefert aber nicht so viele Ergebnisse).



Vermutlich werden Sie aber erstaunt sein, wie verwirrend es sein kann, wenn man versucht, die Sensorgrößen unterschiedlicher Kameras miteinander zu *vergleichen*. Dieser Wert wird in zwei verschiedenen Formaten angegeben. Für kleine Kameras benutzen die Hersteller einen bizarren Bruch wie »1/2.5 Zoll«. Das ist ein Maß für die Diagonale; wenn Sie 1 durch 2,5 teilen, ergeben sich 0,4 Zoll. Ein kleinerer Nenner ist also besser.

Für Spiegelreflexkameras dagegen werden die Sensorgrößen in Millimetern pro Seite angegeben, also z. B. als »24 × 16 mm«. Wenn Sie dies in Zoll umwandeln und dann die Diagonale ausrechnen, ergibt sich eine Diagonale von 1,14 Zoll.

Es ist also ziemlich aufwendig, den richtigen Wert für den Sensor einer Kamera zu ermitteln. Dieser Aufwand zahlt sich jedoch in den folgenden Jahren bei jedem Auslösen der Kamera aus. (Oder bei den momentanen Lebenszyklen von Kameras wenigstens in den folgenden *Monaten*.)



Hilfe beim Umgang mit diesen irren, benutzerfeindlichen Maßen bietet der Sensorrechner unter *www.sensor-size.com*.

Bildstabilisierung

Die zweitwichtigste Eigenschaft ist wahrscheinlich die Bildstabilisierung (auch Anti-Shake, Vibration Reduction o. Ä. genannt). Diese Eigenschaft, die es für alle Arten von Kameras gibt, verbessert die Klarheit Ihrer Bilder, indem sie Ihre kleinen Handzitterer ausgleicht.

Sie eignet sich besonders in drei Situationen:

- **Bei schwachem Licht.** Bei gedämpften Szenen muss der Verschluss lange offen bleiben, damit genug Licht aufgenommen wird. Je länger er offen ist, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Kamera sich ein wenig bewegt – und die Aufnahme verwackelt.
- **Wenn Sie ganz herangezoomt haben.** Zoomen verstärkt das Zittern der Hände.
- **Wenn es kein Sucherokular gibt.** Wenn Ihre Kamera keinen optischen Sucher besitzt, dann besteht die einzige Möglichkeit, das Bild zu erfassen, darin, die Kamera mit ausgestreckten Armen zu halten. Diese Position ist weniger stabil, als wenn man die Arme dicht an den Körper drückt. Weniger stabil bedeutet aber, Ihr Bild wird unschärfer.

Die Stabilisierung bedeutet also fotografisch gesehen, dass Sie den Auslöser verlangsamen können, um mehr Licht zuzulassen, ohne dass eine zusätzliche Unschärfe verursacht wird.

Kamerahersteller wissen natürlich ganz genau, dass die Stabilisierung heutzutage eine gefragte Eigenschaft ist, weshalb auch praktisch jedes aktuelle Modell diese Funktion in irgendeiner Form bietet.



Seien Sie dennoch vorsichtig. Echte, *mechanische* Bildstabilisatoren funktionieren überraschend gut; sie wackeln tatsächlich am Objektiv oder am Sensor, um Kamerabewegungen auszugleichen. Viele der billigeren Kameras dagegen benutzen einfache Tricks, um einen Stabilisator zu *simulieren*. Vielleicht setzen sie nach der Aufnahme eine Scharfzeichnungssoftware ein oder erhöhen die Lichtempfindlichkeit, damit der Verschluss nicht so lange offen bleibt (siehe Seite 81). In beiden Fällen werden der Sensor oder die Teile des Objektivs nicht verschoben, sodass die Bilder nicht so scharf sind.

Zoom

Wenn Sie sich die Spezifikationen für eine Kamera durchlesen – oder sich die Logos ansehen, die auf dem Kamerakörper kleben –, dann bemerken Sie häufig Werte wie »3x«, »4-fach« oder »10x«. Diese Zahl teilt Ihnen mit, um wieviel die Kamera ein weit entferntes Bild vergrößern kann, wie etwa ein Teleskop. Meist handelt es sich um ein Maß für den *optischen Zoom*, also den tatsächlichen Wert, um den das Objektiv zoomen kann (um ein weit entferntes Objekt zu vergrößern).

Dann gibt es noch den *digitalen Zoom*, der oft auch auf dem Karton steht. Die Kamerahersteller scheinen zu glauben, dass die Kunden sich bei einer Digitalkamera vor allem einen leistungsstarken digitalen Zoom wünschen. »7x!« schreit es von der Verpackung. »10x!«, »20x!«

Doch wenn eine Kamera ihren *digitalen* Zoom benutzt, dann bläst sie im Prinzip das Bild auf. Das Bild wird größer, aber seine Qualität leidet.

Vermeiden Sie den digitalen Zoom völlig, und setzen Sie bei der Entscheidung für eine Kamera auf die Leistung des *optischen* Zooms. Das ist der Zoom, der zählt.

Auslöseverzögerung

Bei kleinen Kameras ist die Auslöseverzögerung (siehe Seite 9) der wichtigste Grund für Frust beim Besitzer. (Spiegelreflexkameras haben praktisch keine Auslöseverzögerung, weshalb sie ja auch so großartig sind.)

Leider wird niemand in der Werbung auf der Auslöseverzögerung herumreiten, und auch die Kamerahersteller werden sie kaum erwähnen. (Können Sie es sich vorstellen? »Die neue Sony TX44C-273IW! Zehn Megapixel und eine Auslöseverzögerung von 1 Sekunde!«)

Es ist dennoch möglich, diese Information herauszubekommen. Schauen Sie auf den in Anhang A beschriebenen Websites nach. Aber selbst da gibt es keine Standardmethode zum Messen der Auslöseverzögerung – die verschiedenen Websites benutzen nicht dieselben Testmethoden –, und außerdem ist die Auslöseverzögerung bei schwachem Licht viel schlimmer als bei hellem Licht.

Behalten Sie diesen Punkt bei Ihrem Einkauf einfach im Hinterkopf. Forschen Sie im Web ein wenig nach, oder achten Sie auf entsprechende Vergleiche, wenn Sie Fotozeitschriften oder Kameratests lesen.

Optischer Sucher

Jedes Jahr werden die Displays von Digitalkameras größer. Das ist gut, weil das Gestalten von Fotos viel befriedigender verläuft, wenn man sieht, was man tut. Große Displays eignen sich auch gut, um anderen seine Bilder zu zeigen.

Bei einigen Modellen füllt die Anzeige heutzutage jedoch die gesamte Rückseite der Kamera aus – und es gibt keinen Platz mehr für einen *optischen Sucher* (das kleine Glasloch).

Sicher, den meisten Leuten ist das egal; sie benutzen den optischen Sucher nicht oft und würden lieber den größeren Bildschirm wählen. Aus diesem Grund verschwinden optische Sucher nach und nach von der Bildfläche. Manche Hersteller haben *überhaupt keine* Kompaktkameras mehr mit optischen Suchern.



Das ist in Ordnung, aber manchmal ist ein optischer Sucher ganz praktisch.

Bei hellem Sonnenlicht kann es vorkommen, dass die Anzeige verblasst und es schwierig wird, die Aufnahme vorzubereiten. In gedämpftem Licht ist auf dem Display möglicherweise kaum etwas von dem zu sehen, was Sie fotografieren wollen. Und das Verschwinden des Suchers bedeutet, dass der alte Trick zum Verlängern der Lebensdauer der Batterie nicht mehr funktioniert: das Ausschalten des großen Displays.

Und schließlich ist es einfacher, die Kamera abzustützen, wenn man sie sich direkt vor das Gesicht hält. Dadurch werden Verwackelungen reduziert. Ohne optischen Sucher sind Sie gezwungen, die Kamera ein Stück vom Körper wegzuhalten, sodass sich Zittern leichter bemerkbar macht.

Manuelle Bedienelemente

Die billigsten Digitalkameras bezeichnet man auf Englisch als *Point-and-Shoot*-Modelle: Sie zeigen (point), und Sie drücken ab (shoot). Sie haben keine Kontrolle über die erweiterten fotografischen Einstellungen.

Teurere Kameras dagegen erlauben es Ihnen, den Automatikmodus der Kamera zu verlassen und mit Verschlusszeit, Blende, Weißabgleich, Belichtung, Lichtempfindlichkeit usw. herumzufummeln. Vermutlich benötigen Sie diese Einstellungen nicht jeden Tag. Aber wenn Ihre Ambitionen wachsen oder Sie einige der eher künstlerischen Aufnahmen ausprobieren wollen, die in Kapitel 6 beschrieben werden, sind Sie sicher froh, diese Optionen zu haben.

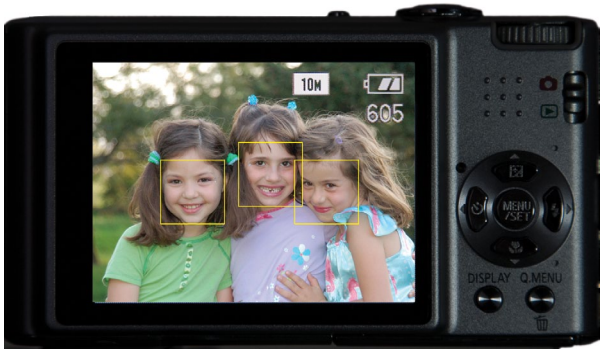
Gesichtserkennung

Das Thema Gesichtserkennung hat 2008 groß eingeschlagen. Es klingt wie eine Spielerei, ist aber tatsächlich eine großartige Funktion.

Ohne Gesichtserkennung könnte es passieren, dass auf einem Foto mit zwei Freunden nur der Hintergrund zwischen den beiden im Fokus liegt; ein Blitz könnte dafür sorgen, dass das Gesicht Ihres Chefs zu einem ausgeblichenen Etwas wird.

Moderne Kameras dagegen versuchen, Gesichter in der Szene auszumachen – normalerweise bis zu einem Dutzend auf einmal – und dann den Fokus und die Belichtung entsprechend zu berechnen. Jetzt sind die Gesichter der beiden Freunde im Fokus, und der Blitz ist so weit gedrosselt, dass er die tollen Hauttöne Ihres Chefs richtig ausleuchtet.

Sie erkennen, dass diese Funktion aktiviert ist, wenn auf dem Display der Kamera kleine Quadrate erscheinen, die die Gesichter einrahmen. Die Quadrate verschieben sich zusammen mit Ihren Objekten.



Es wird schlechter bzw. besser. Manche Kameras bieten inzwischen eine Funktion, wie Sonys Smile Shutter und Canons Smile Shot, die wartet, bis die zu fotografierende Person sich ein Grinsen abringt. (Canon arbeitet außerdem an einem sogenannten Blink Shot. Wie Sie vielleicht ahnen, soll dies verhindern, dass eine Aufnahme entsteht, wenn die Zielperson die Augen geschlossen hält. Endlich!)

Autofokus-Leuchte



Bei der Autofokus-Leuchte handelt es sich um ein kleines Licht. Wenn Sie bei schwachem Licht den Auslöser halb drücken (siehe Seite 48), dann liefert die Lampe gerade genügend Licht, damit die Kamera fokussieren kann. Insbesondere bei kleinen Kameras kann dies alles entscheiden. Kameras ohne diese Lampe können nur raten, wie weit das Objekt entfernt ist, und darin sind sie meist ganz, ganz schlecht.

Woher wissen Sie, ob eine Kamera diese Lampe besitzt? Schauen Sie sich die Vorderseite an. Normalerweise können Sie einen kleinen, runden, dunklen Punkt neben dem Objektiv sehen – nicht zu verwechseln mit dem runden Punkt, hinter dem sich der Sucher verbirgt.

Ausklappbarer Bildschirm

Bei manchen Kameras kann man den LCD-Bildschirm auf der Rückseite drehen und schwenken wie bei einem Camcorder. Diese Anordnung erlaubt es Ihnen, über die Köpfe der Menge vor Ihnen eine Parade zu fotografieren. Sie können Babys und Haustiere fotografieren, ohne dass Sie sich bücken oder auf die Knie begeben müssen. Und Sie erhalten deutlich bessere Bilder von kamerascheuen Personen, weil Sie lächeln und Blickkontakt herstellen können, anstatt Ihr Gesicht hinter einer Darth-Vader-artigen Ausrüstung zu verbergen.



Speicherkarte

Digitalkameras speichern Fotos auf einer auswechselbaren Speicherkarte. Das ist prima, weil selbst eine Speicherkarte für 10 € mehr Bilder aufnimmt, als Rollfilm jemals aufzeichnen konnte.

Die Karte, die in Ihrer Kamera enthalten war – falls überhaupt eine dabei war –, ist ein Witz. Es ist eine 10-Cent-Karte, auf die höchstens sechs Bilder passen. Sie ist ein kostengünstiger Platzhalter.

Wenn Sie eine Kamera einkaufen, dann müssen Sie unbedingt auch die Kosten für eine größere Karte einrechnen.

Man kann nicht genug betonen, wie herrlich es ist, eine riesige Speicherkarte in der Kamera (oder mehrere kleinere Karten in der Kameratasche) zu haben.

Sie werden sich nie mehr Sorgen machen, dass Ihnen der Speicher ausgeht, sodass Sie freier fotografieren und die Chancen verbessern, tolle Fotos zu bekommen. Sie können längere Reisen unternehmen, ohne dass Sie einen Laptop mitschleppen müssen, weil es nicht nötig ist, ständig ins Hotel zu rennen, um die neuesten Bilder von der Kamera auf den Laptop zu laden.

Immer mehr preiswerte Kompaktkameras besitzen eine mehr oder weniger große Menge *eingebauten* Speichers. Das ist großartig, wenn Sie die Kamera gerade ausgepackt haben und sie ausprobieren wollen, ohne erst loszugehen und eine Speicherkarte zu kaufen. Das ist außerdem großartig, wenn Sie irgendwo fotografieren und plötzlich merken, dass die Speicherkarte voll ist. Sie haben jetzt genug Platz für einige weitere Aufnahmen.

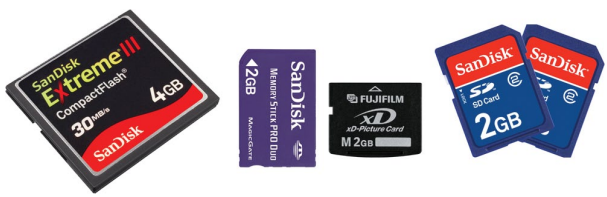
Arten von Speicherkarten

Die *Art* der Speicherkarte Ihrer Kamera ist nicht annähernd so wichtig wie die Menge an Speicher, die Sie erhalten. Sobald Sie aber die Liste der möglichen Kandidaten eingegrenzt haben, sollten Sie sich die Karten anschauen, die sie benutzen.

- **SD-Karten.** Diese winzigen Karten sind am weitesten verbreitet, sowohl bei Spiegelreflexkameras als auch bei den Kompakten. Es gibt sie mit riesigen Kapazitäten – 32 Gigabyte oder mehr, was für Tausende von Bildern reicht – und das bei moderaten Preisen. Eine 2-GB-Karte kostet etwa 5 bis 8 €. Holen Sie sich gleich mehrere.

Möglicherweise haben Sie schon einmal von *SDHC*-Karten (Secure Digital High Capacity) gehört. Das bedeutet einfach, »eine SD-Karte, die 4 Gigabyte oder mehr aufnehmen kann«. Ältere Kameras und Kartenleser akzeptieren SDHC-Karten nicht, sodass Sie beim Einkauf aufpassen müssen.

- **Compact Flash.** Compact-Flash-Karten sind robust, preiswert und einfach im Umgang. Allerdings sind sie größer (sie haben etwa die Größe eines kleinen Butterkekses), sodass sie, abgesehen von Profimodellen, kaum noch vorkommen. Es gibt sie mit Kapazitäten von bis zu 32 GB.



Compact Flash *Memory Stick* *xD* *SD*

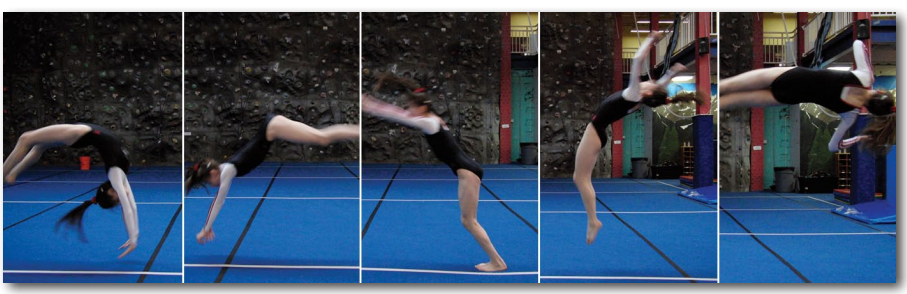
- **Memory Stick.** Viele Sony-Kameras verlangen ein proprietäres Format namens Memory Stick (oder Memory Stick Duo oder Memory Stick Pro). Sie sind teurer, seltener und weniger kompatibel mit anderen Geräten als SD-Karten; versuchen Sie, den Memory Stick zu vermeiden, wenn es sich einrichten lässt.
- **xD-Karte.** Viele Fuji- und Olympus-Kameras verlangen diese Karte. Sie ist klein – und zwar so klein, dass im Handbuch vor versehentlichem Verschlucken durch kleine Kinder gewarnt wird. Auch ihre Attraktivität ist klein. Sie ist noch teurer, schwerer zu finden und weniger kompatibel als ein Memory Stick.

Falls Sie bereits einige Speicherkarten von Ihrer vorherigen Kamera oder aus einem anderen Gerät besitzen, dann sollten Sie diese Tatsache beim Kauf einer neuen Kamera berücksichtigen und sich für ein Modell entscheiden, das den gleichen Typ benutzt. Wählen Sie ansonsten eine Kamera, die Compact-Flash- oder SD-Karten einsetzt. Sie sind verbreitet, preiswert und haben eine große Kapazität.

Serienbildmodus

Im Serienbildmodus entsteht eine schnelle Abfolge von Aufnahmen, und zwar solange Sie den Auslöser gedrückt halten – bei den besten Kameras sind das mehrere Aufnahmen pro Sekunde. Kleine Kameras haben in dieser Beziehung nicht viel zu bieten, aber Spiegelreflexkameras können drei, fünf oder sogar sieben Fotos pro Sekunde schießen.

(Mit manchen Kameras können Sie fotografieren, bis die Speicherkarte voll ist. Gebräuchlicher ist jedoch eine maximale Folge von etwa zehn oder 20 Aufnahmen.)



Wieso befindet sich der Serienbildmodus so weit oben auf der Prioritätenliste? Weil er sich großartig für die Sport- und Naturfotografie eignet. Auch für Porträts bietet er sich an, da Sie auf diese Weise die Auswahl aus verschiedenen Gesichtsausdrücken erhalten.

Schließlich wollen wir in diesem Zusammenhang die Gruppenaufnahmen nicht vergessen: Dies ist möglicherweise die einzige Chance, ein Foto zu erhalten, auf dem niemand blinzelt.

HD-Anschluss

Praktisch jede Kamera kann an einen Fernseher angeschlossen werden, aber viel zu wenige Leute nutzen diese Funktion. Es ist wirklich großartig, wenn man auf einer Party den Diashow-Modus der Kamera aktiviert, damit Ihre Gäste sich selbst beim Quatschen, Essen und Trinken beobachten können.



Allerdings besitzt ein Digitalfoto heutzutage eine *viel* höhere Auflösung (mehr winzige Punkte) als selbst der beste HD-Fernseher. Wenn Sie das TV-Kabel einer typischen Kamera anschließen, dann sehen Sie eine unglaublich grobe, in der Auflösung heruntergesetzte Version der Bilder.

Einige Kameras jedoch haben ein besonderes Kabel, ein sogenanntes *HDMI-* oder *Komponenten*kabel – das an HD-Fernseher angeschlossen wird. Sie werden es nicht glauben, wie großartig Ihre Bilder in High Definition aussehen.

Batterie

Digitalkameras sind in vielerlei Hinsicht ausgereift. Sie sind nicht wie Mobiltelefone, die Anrufe abbrechen, oder Computer, die immer noch einfrieren oder abstürzen. Digitalkameras sind zuverlässig, qualitativ hochwertig und im Allgemeinen außerordentlich lohnenswert.

Abgesehen von der Batterielaufzeit.

Wegen des Bildschirms auf der Rückseite leeren Digitalkameras eine Batterie nach der anderen. Die Batteriekapazität und nicht die Speicherkarte legt normalerweise fest, wie lange Ihre Fotoaufnahmen dauern. Wenn der Saft alle ist, dann ist die Sitzung vorbei.

Sie finden folgende Varianten:

- **Proprietäre eingebaute Akkus.** In die meisten kleinen Kameras ist ein dunkelgrauer Lithium-Ionen-Akku eingebaut, der wie ein kleiner Backstein aussieht.

  Das Problem bei proprietären Batterien besteht darin, dass Sie sie nicht austauschen können, wenn Sie unterwegs sind. Das ist hart, falls Sie erst seit drei Stunden im Vergnügungspark sind, wenn der Akku stirbt – Ihre Aufnahmesession ist vorüber. Sie können nicht einfach in einen Laden gehen und einen neuen Akku kaufen.

  Manchmal müssen Sie die *Kamera* an den Strom hängen, um den Akku wieder aufzuladen. Das ist das Letzte, weil Sie beim Laden natürlich nicht fotografieren können.

  Vielleicht lässt sich der Akku ja in einem eigenen Ladegerät wieder aufladen. Das ist besser. Sie kaufen einen zweiten Akku und lassen immer einen Akku im Ladegerät.

- **AA-Batterien.** Einige Kameras akzeptieren zwei oder vier AA-Batterien und enthalten möglicherweise bereits einen Satz Alkali-Batterien, um erst einmal loszulegen.

  Auch falls Sie sonst nichts aus diesem Kapitel mitnehmen, das Folgende sollten Sie sich merken: *Benutzen Sie keine Standard-Alkali-AA-Batterien.* Sie können Ihr Geld auch gleich zum Fenster hinauswerfen.

  Alkali-Batterien halten dem enormen Strombedarf der modernen Kamera nicht stand. Wenn Sie Glück haben, reicht ein Satz vielleicht für 20 Minuten in einer Digitalkamera.

  Greifen Sie stattdessen auf *Nickel-Metall-Hydrid-Akkus (NiMH)* in der AA-Größe zurück. Sie halten *viel* länger als Alkali-Batterien und sind auf lange Sicht billiger, weil Sie sie immer wieder aufladen können.

  Das Schöne an Kameras, die AA-Batterien akzeptieren, ist, dass es für sie so viele verschiedene Arten von Batterien gibt. Neben NiMH-Akkus können die meisten Kameras auch *Foto-Lithium*-Batterien verwenden. Sie sind ein bisschen wie Alkali-Batterien: Es sind Einwegartikel, man kann sie also nicht wieder aufladen, allerdings halten sie viel länger.

  Der letzte Vorteil dieser Art von Kamera besteht darin, dass Sie einfach an einen Kiosk gehen und einen Satz normale Alkali-Batterien dafür kaufen können. Sicher, nach 20 Minuten werfen Sie sie in den Müll – aber im Notfall sind 20 Minuten deutlich besser als nichts.

Filme

Ende 2005 waren Fotoapparate und Videokameras kaum in der Lage, die Aufgaben des jeweils anderen Gerätes zufriedenstellend zu erfüllen. Und sogar heute sind Fotos, die von Camcordern aufgenommen werden, keine echten Erlebnisse.

Fotoapparate dagegen können inzwischen sehr gute Filme aufnehmen. Fast alle aktuellen Modelle sind in der Lage, Video aufzuzeichnen, das sich für einen normalen Fernseher (640 × 480 Pixel) eignet und Fernsehqualität bietet (mit 30 Frames pro Sekunde). Viele von ihnen zeichnen sogar in High-Definition-Qualität auf. Das garantiert noch keine toll aussehenden Videos – der Begriff HD oder »Hi-Def« wird von vielen Unternehmen missbraucht –, einige Kameras jedoch produzieren wirklich *aufregende* Videos.

Die S-Serie von Canon kann dank separater Auslöser- und Start/Stopp-Knöpfe Film und Fotos sogar gleichzeitig aufzeichnen.

Ältere Kameras konnten nicht zoomen oder neu fokussieren, *während* man filmte, wie bei einem Camcorder. Aber das ändert sich, und für viele Modelle stellt das heutzutage kein Problem mehr dar.

! **Jahrelang konnten *Spiegelreflexkameras* keine Videos aufzeichnen. Auch diese Zeit ist vorbei. 2008 stellten Nikon und Canon neue Spiegelreflexkameras vor, die großartige Fotos machen *und* Hi-Def-Videos aufzeichnen, die Sie aus den Latschen hauen. Und das Beste: Sie können die fotografischen Bedienelemente und verschiedenen Objektive dieser Kameras für *Video* benutzen. Andere Kameras werden bald folgen.**

Szenenmodi

Alle Kompaktkameras und alle bis auf die teuersten Spiegelreflexkameras besitzen Szenenmodi. Dabei handelt es sich um vorgefertigte Einstellungen für gebräuchliche fotografische Situationen, wie Sport, Porträts, Landschaften, Makro (Supernahaufnahmen) usw. Üblicherweise befinden sich winzige Icons für die Szenenmodi direkt neben dem Moduswähler; Näheres erfahren Sie auf Seite 62. (Manchmal besitzt der Moduswähler nur eine Einstellung namens Szene; Sie müssen den *gewünschten* Modus dann auf dem Bildschirm einstellen.)

Kameras werden immer schlauer; einige Kompaktmodelle enthalten jetzt Auto-Szene oder Intelligente Szenen. Das heißt, sie können den Modus ***automatisch*** wechseln, indem sie die Szene untersuchen. (Ein kleines Icon verdeutlicht ihre Auswahl.) Eine sehr nette Eigenschaft.

Wireless

Nikon, Canon und Kodak stellen Kameras mit eingebauten Wireless-Fähigkeiten her (d. h. mit der Fähigkeit, sich drahtlos in Netzwerke einzuklinken). Der Gedanke dahinter ist, dass Sie Ihre Fotos direkt von der Kamera per E-Mail verschicken oder im Web veröffentlichen können, sobald Sie beim nächsten WLAN-Hotspot vorbeikommen. (Sie können sie natürlich auch von der Kamera auf Ihren Computer laden, ohne erst ein USB-Kabel suchen zu müssen.)

Wenn diese Funktion Sie anspricht, dann müssen Sie nicht erst eine besondere Kamera kaufen. Es gibt eine tolle, seltsame, kleine SD-Karte namens Eye-Fi, die *jede* Kamera damit ausstattet. Sie sieht genauso aus wie jede andere SD-Karte und funktioniert auch genauso. An einem Wireless-Hotspot jedoch beginnt die Karte automatisch damit, die Fotos an Ihren Computer und das Web zu senden.

Touchscreens

Noch ein heißer, neuer Kameratrend: Touchscreens auf der Rückseite, mit Bedienelementen, die Sie entweder mit den Fingern oder einem Stift bedienen. Vorteilhaft ist, dass die Kamera selbst weniger physische Knöpfe benötigt, weil ihre Funktionen bei Bedarf direkt auf dem Bildschirm erscheinen. Der Bildschirm kann deshalb größer werden, selbst wenn die Kamera schrumpft.

Es gibt noch weitere Vorzüge. Bei manchen Kameras können Sie der Kamera sagen, was sie in den Fokus stellen soll, indem Sie das entsprechende Abbild auf dem Bildschirm antippen; die Kamera bleibt selbst dann darauf fokussiert (und entsprechend korrekt belichtet), wenn das Objekt sich bewegt. Sie können außerdem mit einem Fingerziehen zoomen und schwenken oder Ihren Objekten Schnurrbärte anmalen. Andererseits sind Touchscreens manchmal ein bisschen fummelig.



Megapixel

Die erste Zahl bei der Beschreibung einer Kamera ist normalerweise die Anzahl der *Megapixel*. Und das ist wahrscheinlich das Detail, das am unwichtigsten ist.

Ein Pixel (Kurzform von *Picture Element*, also Bildelement) ist ein winziger farbiger Punkt, einer von Tausenden oder Millionen, die ein einzelnes digitales Foto bilden.

Sie brauchen wenigstens 1 Million Pixel – d. h. 1 Megapixel –, um einen Ausdruck von 4 × 6 Zoll (etwa 10 × 15 cm) herzustellen. Sind es viel weniger, dann sieht das Bild etwas grob aus; vielleicht sieht man sogar die einzelnen Punkte. Deswegen haben wir die Abkürzung: Anstatt zu sagen, dass die Kamera 8.100.000 Pixel besitzt, sprechen Sie von einer 8,1-Megapixel-Kamera.

Was Sie beschreiben, ist ihre *Auflösung*. Zum Beispiel hat eine 8-Megapixel-Kamera eine höhere Auflösung als eine 4-Megapixel-Kamera. (Sie kostet auch mehr.)

Wie viele Pixel brauchen Sie also?

- **Bilder auf dem Bildschirm.** Viele Fotos sollen ausschließlich auf einem Computerbildschirm gezeigt werden: weil man sie per E-Mail versendet, auf eine Webseite stellt (z. B. bei eBay), in einen Bildschirmschoner umwandelt oder als Hintergrundbild benutzt.

  Falls Sie das im Sinn haben, gratuliere ich Ihnen. Sie sparen gerade eine Menge Geld, weil Sie *überhaupt nicht* viele Megapixel benötigen. Selbst *2 Megapixel* (wie bei einem Kamerahandy) sind viel zu viel für eine E-Mail oder eine Auktionsseite. Wahrscheinlich wird das Bild etwa 1600 × 1200 Pixel groß sein, was nur dann auf einen 12-Zoll-Laptop-Bildschirm passt, wenn Sie zoomen oder scrollen.

- **Bilder auf Papier.** Anders sieht es aus, wenn Sie die Fotos ausdrucken wollen. Ein *Drucker* muss die Punkte viel enger zusammenquetschen, als auf einem Computerbildschirm nötig ist – auf 150 Pixel pro Zoll oder mehr.

  Ich habe gerade erwähnt, dass das 2-Megapixel-Foto zu groß für den Laptop-Bildschirm war. Seine Auflösung reicht locker für einen Druck von 5 × 7 Zoll (d. h. etwa 13 × 17 cm). Falls Sie allerdings versuchen, damit ein Filmplakat auszudrucken, werden die Punkte deutlicher und sehen irgendwann wie kleine Kästchen aus.

Jahrelang wurden in Artikeln und auf Websites lächerliche Tabellen veröffentlicht, in denen stand, wie viele Megapixel man für bestimmte Druckgrößen brauchte. Aber niemand hat sich jemals die Arbeit gemacht, dieses Ammenmärchen einmal *nachzuprüfen*.

Wie sich herausstellte, wurde der Megapixel-Hype von der Kameraindustrie *stark* übertrieben. Es gibt erstaunliche, scharfe Ausdrucke in Postergröße, die aus 2-Megapixel-Fotos entstanden sind, und es gibt schreckliche, unscharfe Aufnahmen von 14-Megapixel-Kameras.

! **Für eine Techniksendung im Fernsehen habe ich einmal einen kleinen Test durchgeführt. Ich hatte Ausdrucke in Postergröße von 5-, 8- und 13-Megapixel-Fotos. Diese Fotos rahmte ich und forderte Passanten dann auf, festzustellen, um welches Foto es sich jeweils handelte. Die meisten konnten es absolut nicht, auch wenn sie ganz nah an die Bilder herangingen. Der Rest riet – und lag falsch. Am Ende konnte nur einer von 50 die Fotos richtig zuordnen. Glauben Sie mir: Das mit den Megapixel ist und bleibt ein Mythos.**



Um genau zu sein, hängt die Bildqualität von einer langen Liste von Funktionen ab, die viel wichtiger sind als die Anzahl der Megapixel: Sensorgröße, Objektivqualität, Dateikomprimierung, Belichtung, Kamerawackeln, Papierqualität, Anzahl der verschiedenen Farbkartuschen Ihres Druckers usw.

Fotos mit vielen Megapixeln besitzen darüber hinaus viele Nachteile. Speicherkarten und Festplatten werden mit ihnen schneller voll. Und – was schlimmer ist – wenn bei kleinen Kameras viele Millionen Pixel auf einen winzigen Chip-Bereich gequetscht werden, dann erhöht sich die Hitze und dadurch in der Folge das »Rauschen« auf den fertigen Fotos (was sich in Flecken äußert).

Es gibt *einen* Fall, bei dem es praktisch ist, wenn man Megapixel übrig hat, und das ist, wenn man einen Großteil des Fotos wegschneiden möchte und dann im Rest immer noch genügend Auflösung braucht, um einen anständigen Ausdruck anzufertigen.

Ansonsten aber ist es *nicht* wahr, dass man für einen großen Druck viele Megapixel braucht. Heutzutage werden überhaupt keine Kameras mehr *hergestellt*, die weniger als 8 Megapixel haben – reichlich Auflösung für plakatgroße Ausdrucke, selbst mit Beschneidungen.

Spiegelreflexkameras einkaufen

Bisher ließen sich alle beschriebenen Funktionen und Eigenschaften gleichermaßen auf Kompaktkameras und auf Spiegelreflexkameras anwenden. Einige Merkmale jedoch gelten nur für Spiegelreflexkameras. Wägen Sie gründlich ab, ob Sie diese Eigenschaften brauchen, da Sie für eine Spiegelreflexkamera wenigstens doppelt so viel Geld ausgeben müssen wie für eine Kompaktkamera.

SLR-Stabilisatoren

Das Stabilisieren Ihrer Aufnahmen ist für Spiegelreflexkameras genauso wichtig wie für Kompaktkameras. Wenn Sie Profi sind, werden Sie natürlich den ultimativen Bildstabilisator mit sich herumschleppen: ein Stativ. Aber hallo – wer sonst führt wirklich ein solch schweres, sperriges Stück Ausrüstung mit sich?

Glücklicherweise sind alle Spiegelreflexkameras heutzutage mit Funktionen zur Bildstabilisierung ausgestattet.

> **!** **Die unterschiedlichen Kamerahersteller haben alle verschiedene hübsche Namen für die Stabilisierung: VR (für Vibration Reduction), OIS (Optical Image Stabilization), Super Steady Shot, VC (Vibration Compensation) und SR (Shake Reduction). Damit ist aber immer das Gleiche gemeint.**

Allerdings tobt ein Glaubenskrieg, um die Frage, ob das Stabilisierungssystem in das Objektiv oder in den Kamerakörper eingebaut sein sollte.

Manche Unternehmen, wie Sony und Pentax, sagen: in den Kamerakörper. Sie führen an, dass bei diesem Ansatz alle Objektive, ob alt oder neu, automatisch stabilisiert werden. Man muss für die Bildstabilisierung nicht immer und immer wieder neu bezahlen, wenn man ein neues Objektiv kauft.

Nikon und Canon dagegen verkaufen keine bildstabilisierenden digitalen Spiegelreflexkameras – nur stabilisierte *Objektive.* Ja, das bedeutet, dass Sie die Stabilisierung mit jedem neuen Objektiv erneut kaufen, was teuer werden kann.

Dieser Ansatz hat aber auch seine Vorteile. Zum Beispiel ist ein Stabilisator effektiver, wenn er auf die Eigenschaften des speziellen Objektivs zugeschnitten ist, besonders, wenn man einzoomt. Aus diesem Grund funktionieren Stabilisatoren, die in den Kamerakörper eingebaut sind, bei langen Objektiven nicht besonders gut. Stabilisatoren im Objektiv stabilisieren einfach *mehr*.

Und nur ein im Objektiv befindlicher Stabilisator zeigt Ihnen die Wirkung des Stabilisierens direkt im Sucher, was beim Aufbau und beim Timing des Bildes hilft.

Allerdings können Stabilisatoren Ihr *Fotoobjekt* nicht stabilisieren. Wenn es sich bewegt, erhalten Sie eine Bewegungsunschärfe und müssen auf die alten Tricks zurückgreifen, um sie zu eliminieren (siehe Kapitel 4). Beachten Sie außerdem, dass selbst ein stabilisiertes Objektiv keine Schärfe garantieren kann, wenn der Verschluss sehr lange offen bleibt – z. B. 1 Sekunde. Dann wird es Zeit für ein Stativ.

Größe des Kamerakörpers

Spiegelreflexkameras bieten Superschnelligkeit, enorme Sensoren, erstaunliche Fotoqualität, auswechselbare Objektive und andere Vorzüge. Ihre einzigen riesigen Nachteile sind ihre Größe und ihr Gewicht. Irgendwann bemerkte ein Verantwortlicher bei einem Kamerahersteller: »He, was wäre, wenn wir die Fotoqualität einer Spiegelreflexkamera bieten könnten – in einer kleineren Kamera?«

Falls Sie das attraktiv finden, haben Sie zwei Möglichkeiten. Erstens, Sie kaufen einfach eine kleine Spiegelreflexkamera. Jeder Hersteller bietet wenigstens ein kleineres Modell an, üblicherweise im etwas preiswerteren Bereich.

Zweitens könnten Sie sich für ein Micro-Four-Thirds-Modell entscheiden. Diese Kameras von Panasonic und Olympus bieten die große Sensorgröße einer Spiegelreflexkamera – allerdings in einem viel kleineren Kamerakörper. Um dies zu erreichen, wurde ein Großteil der Innereien entfernt: die Spiegel und Prismen, die das Licht vom Objektiv in Ihr Auge leiten. Stattdessen gibt es einen elektronischen Sucher (Electronic Viewfinder oder EVF), bei dem es sich im Prinzip um einen winzig kleinen Bildschirm im Inneren des Suchers handelt. Das ist nicht jedermanns Sache, aber ansonsten kein schlechter Kompromiss.

Auf jeden Fall ist die Suche nach einer geschrumpften Spiegelreflexkamera noch nicht vorüber, Lancelot.

Standard-Spiegelreflexkamera



Micro-Four-Thirds-Modell



Sensorreinigung

Bei jedem Wechsel des Objektivs einer SLR wird ihr Inneres der Umgebung ausgesetzt. Bereits in dieser kurzen Zeit kann Staub eindringen und auf den Sensor gelangen. Es gibt kaum etwas Niederschmetternderes, als nach einem Tag, den man mit dem Fotografieren majestätischer Löwen im afrikanischen Busch zugebracht hat, ins Zelt zurückzukehren, seine Fotos auf den Computer zu überspielen und dann einen unscharfen Schatten zu bemerken, der von einem Staubkorn geworfen wird – und zwar bei allen Bildern an der gleichen Stelle.

Die Sensoren in vielen der aktuellen SLR-Modelle schütteln sich deshalb jedes Mal, wenn Sie die Kamera einschalten, etwa so wie ein Hund, der sich das Wasser abschüttelt. Der Staub wird von einer speziellen Auffangeinheit aufgenommen, und der Sensor ist wieder sauber.

Oben angebrachte Statusanzeige

Wenn die Kamerahersteller die Spiegelreflexkameras immer weiter verkleinern, bleibt unweigerlich etwas auf der Strecke – meist ist es die digitale Statusanzeige auf der Oberseite der Kamera. Auf dieser Anzeige sehen Sie auf

einen Blick die Einstellungen der Kamera, die Anzahl der verbleibenden Aufnahmen, den Ladezustand der Batterie usw. Bei besseren Kameras ist diese Anzeige sogar beleuchtet, damit Sie sie auch nachts erkennen können.

Kleinere Kameras besitzen diese Anzeige gar nicht. Sie können die Informationen auf dem Bildschirm auf der Rückseite abrufen, aber das ist bei Weitem nicht so bequem.



Live-View

Die Funktion Live-View, die seit 2007 standardmäßig bei Spiegelreflexkameras zur Verfügung steht, erlaubt es Ihnen, Ihre Aufnahmen auf dem Bildschirm der Kamera zu komponieren, anstatt durch den Sucher linsen zu müssen.

Falls Sie jetzt sagen: »Nun, ja, aber funktionieren denn nicht alle Digitalkameras so?«, dann haben Sie noch keine älteren Spiegelreflexkameras verwendet. Bevor Live-View erfunden wurde, bestand die ***einzige*** Möglichkeit der Bildkomposition auf einer Spiegelreflexkamera darin, durch den optischen Sucher zu schauen.

Durch Live-View funktioniert eine Spiegelreflexkamera wie eine Kompaktkamera. Live-View eignet sich großartig für Aufnahmen, bei denen Sie sich die Kamera nicht vor das Gesicht halten können. Das manuelle Fokussieren wird unterstützt, da Sie die Vorschau auf dem Bildschirm vergrößern können. Sie können die Änderungen der Belichtung, des Weißabgleichs und anderer Einstellungen sehen, bevor Sie tatsächlich auf den Auslöser drücken. Und da Ihre Sicht nicht von der Kamera blockiert wird, verpassen Sie vermutlich weniger Gelegenheiten, tolle Dinge zu fotografieren.

Leider ist das Fokussieren per Live-View normalerweise recht langsam, und es gibt eigenartige, langsame Klackgeräusche, wenn der Spiegel in der Kamera auf- und zuklappt, um das Licht zuerst auf den Sensor zu lassen (damit Sie sehen können, was auf dem Bildschirm ist) und es dann auf den Autofokus-Mechanismus zu leiten.

Dennoch kann Live-View stark zu Ihrem Erfolg als Fotograf beitragen. Probieren Sie es doch einmal aus – fast alle modernen Spiegelreflexkameras verfügen darüber. Wenn es Ihnen nicht gefällt, dann ignorieren Sie diese Funktion einfach.

Kapitel 3: Das Bild aufnehmen

Sie wissen aus den Kapiteln 1 und 2 bereits, dass die Wahl einer Kamera eine durchaus komplexe Aufgabe ist. Nehmen wir jetzt einmal an, Sie haben diese Prozedur unversehrt überstanden. Sie besitzen nun eine schicke neue Kamera, die Akkus sind geladen, und eine Speicherkarte ist installiert. Es ist nur noch eine winzig kleine Aufgabe übrig: Sie müssen lernen, wie man das verflixte Ding *benutzt*.

Kapitel 4 bietet eine atemberaubende Tour de Force durch den Dschungel der technischen Optionen an Ihrer Kamera: Weißabgleich, Belichtung, Szenenmodi usw. Es ist aber absolut möglich, dass man wunderbare Fotos macht, mit denen man sogar Preise gewinnen kann, ohne dass man den ganzen Kram jemals anrührt. Sehr viele Menschen leben glücklich und zufrieden, ohne ihre Kameras jemals aus dem Automatikmodus herausbewegt zu haben. Sie peilen an, sie lösen aus, und sie sind glücklich.

Darum geht es in diesem Kapitel: um die Grundlagen der Kamerabenutzung, einschließlich der anspruchsvollen Gestaltung der Fotos. Selbst wenn Sie nur geringe Ambitionen als Fotograf haben, können Sie die Qualität Ihrer Automatikaufnahmen verbessern.

Wir wollen davon ausgehen, dass Sie wissen, wie Sie die *allerersten* Schritte vornehmen: die Kamera einschalten und (falls nötig) die Objektivkappe abnehmen.

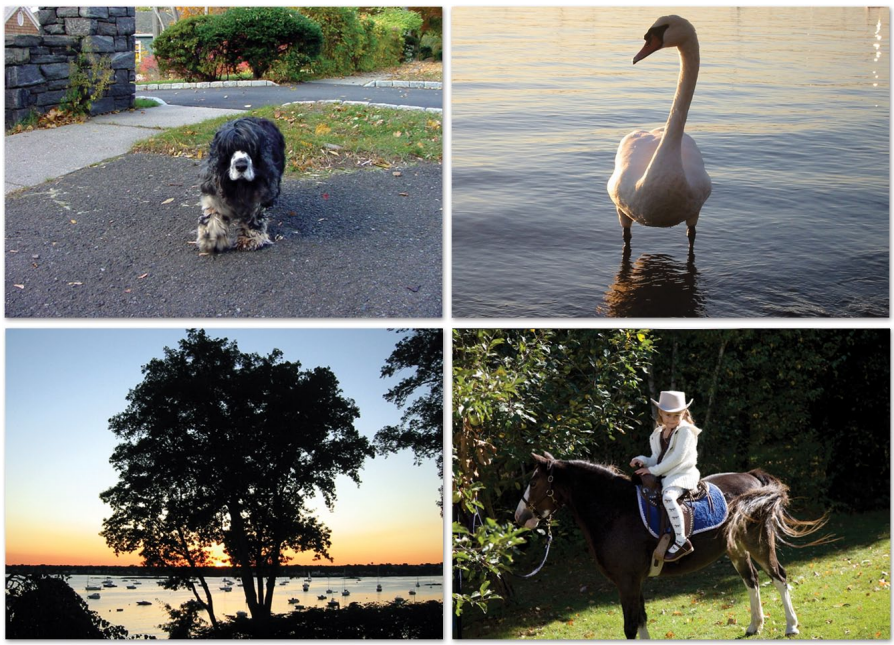
Sie haben schon das zierliche Bändchen gesehen, das mit Ihrer Kompaktkamera geliefert wurde? (Oder den kräftigen schwarzen Gurt, der in der Verpackung Ihrer Spiegelreflexkamera lag?) Sie sollten es *wirklich* an Ihrer Kamera befestigen – und umbinden, wenn Sie fotografieren. Sie stehen ansonsten wie ein Idiot da, wenn Sie versehentlich Ihre teure Kamera herunterwerfen und zerbrechen (oder im Wasser versenken).

Die Komposition der Aufnahme

Ein Foto zu ***komponieren*** bedeutet, dass man es entwirft: Man ordnet die Objekte, die Kamera und den Hintergrund strategisch an. Wo befinden sie sich während der Aufnahme? Welche Beziehungen bestehen zwischen ihnen? Welchen Anteil des Bildfeldes füllen sie?

Die meisten Amateurfotografen wenden meist das uralte Kompositionsgesetz für Anfänger an: »Nimm das Hauptmotiv in die Mitte.«

Deshalb sind die meisten Schnappschüsse so aufgebaut:



Und das ist in Ordnung. Wirklich. Auf der großen Skala der Fotokunst ist dieser Ansatz ein bisschen zahm, vielleicht ein bisschen vorhersehbar, sogar langweilig. Er zeigt aber, dass Sie vor Ort waren, und vielleicht reicht Ihnen das ja auch.

Andererseits macht es Spaß, etwas mehr über Komposition zu lernen und interessantere Dinge aufzunehmen. Selbst wenn Sie lediglich im Urlaub fotografieren, gibt es keinen Grund, weshalb Sie keine ***guten*** Urlaubsschnappschüsse machen sollten. Hier sind einige Hinweise zum Entwerfen einer Aufnahme, die Sie vielleicht noch nicht kennen.

Füllen Sie den Bildbereich

Das erste Geheimnis ist so einfach, dass Profis wahrscheinlich vergessen, es zu erwähnen: Ein eng umrissenes Objekt hat eine größere Wirkung.

Das funktioniert immer. Welches Foto hier hat die größere Wirkung?



Setzen Sie den Zoom ein, oder gehen Sie näher heran. Sofort machen Sie bessere Fotos.

Wecken Sie Interesse

Eine weitere Eigenschaft vieler guter Fotos besteht darin, dass auf ihnen *etwas passiert*. Es gibt mehr als eine Sache zu sehen.

Befolgt man dieses Gesetz, dann positioniert man sich meist so, dass etwas Interessantes im Vordergrund steht – vielleicht, um den Betrachter neugierig zu machen, oder vielleicht, um als »Vorhang« oder Rahmen für die Aufnahme zu dienen:



Bei anderen Gelegenheiten geht es darum, in eine ansonsten reine Landschaftsaufnahme etwas Lebendiges, einen Menschen oder ein Tier, zu integrieren. Egal, wie wunderschön diese Landschaft ist, wenn etwas Lebendiges auftaucht, bekommt das Ganze eine andere Dimension und führt dazu, dass Ihr Publikum sich Gedanken darüber macht, wie es wäre, ***selbst*** dort zu sein.

Führen Sie das Auge

Jetzt wird es etwas akademischer. Solche Tipps hören Sie möglicherweise in einem Fotokurs. Aber es stimmt: Viele gute Fotos enthalten Elemente, die ***das Auge*** in eine bestimmte Richtung ***ziehen***. Meist diagonal.



Es könnte sich aber auch um eine gewundene Straße handeln oder um gezackte Klippen, die in das Meer abfallen. Falls Ihr Foto Elemente enthält, die einen Weg durch die Szene suggerieren, dann haben Sie gleich eine gewisse Bedeutung eingebaut.

Die Drittel-Regel

Die Drittel-Regel, die lange als Evangelium der Maler und Fotografen galt, schlägt vor, dass man sich eine Art Tic-Tac-Toe-Gitter (ein Gitter mit 3 x 3 Feldern) über dem Bildbereich vorstellt. (Viele Kameras ersparen Ihnen sogar, sich dieses Gitter vorstellen zu müssen, da sie es als Option direkt auf dem Display anbieten.)

Wenn Sie dann die Aufnahme entwerfen, positionieren Sie die wichtigen Teile des Fotos auf diesen Linien oder besser, auf den Kreuzungen der Linien, so wie hier:

Entsprechend der Drittel-Regel ergibt dies eine stärkere Komposition, als wenn man einfach alles direkt in die Mitte packt, wie es die meisten Leute instinktiv tun.



Falls Sie an die Drittel-Regel glauben, werden Sie folgende Schlüsse ziehen:

- Beim Aufnehmen eines Porträts platzieren Sie die Augen der porträtierten Person auf eine dieser Gitter-Kreuzungslinien.
- Lassen Sie niemals, wirklich niemals die *Horizontlinie* durch das *Zentrum* des Fotos laufen. (Horror!) Stattdessen wählen Sie das Element, das Sie hervorheben wollen – z. B. den Himmel oder das Meer. Stellen Sie die Aufnahme so um, dass die Horizontlinie entweder auf der oberen Drittellinie oder auf der unteren Drittellinie liegt.

Funktioniert das? Nun, sicher funktioniert es in der Beziehung, dass Sie anfangen, über die Komposition *nachzudenken*, und es holt Sie weg von der Regel »Setze alles direkt in die Mitte«.

Ist es aber zwingend vorgeschrieben? Nein. Es gibt Unmengen von aufregenden Fotos, bei denen sich die Horizontlinie oder die Augen des Objekts in der Mitte der Aufnahme befinden. So wie hier zum Beispiel. Ist das mittlere Foto besser oder schlechter als die benachbarten Aufnahmen, die der Drittel-Regel folgen?



Wenn es eine gute Aufnahme ist, dann ist es eine gute Aufnahme. Lassen Sie nicht zu, dass Ihnen die Drittel-Regel die Freude an Ihrem Bild verdirbt.

Vereinfachen Sie den Hintergrund

Das ist einfach: Achten Sie auf den Hintergrund. Das war's.

Wenn Sie aufpassen, dann wird es nicht vorkommen, dass Ihrer Liebsten ein Strommast aus dem Kopf wächst. Ihre Kompositionen werden nicht so unruhig werden, dass der Betrachter nicht weiß, wohin er schauen soll.

Einfache Hintergründe bieten sich besonders für Porträts an – vor allem, wenn sie dunkler sind als das Objekt.

Wenn man *Teile* von Dingen in Ihrem Bild sieht – das Vorderteil eines Traktors, das Bein einer Leiter, den Hintern eines Kamels – wird man sich fragen, wie der Rest aussieht. Man fühlt sich gestört. Man kann sich nicht auf den eigentlichen Gegenstand konzentrieren. Überprüfen Sie alle vier Ecken Ihres Bildbereichs, bevor Sie den Auslöser drücken, und vermeiden Sie es, Dinge nur teilweise abzubilden.

Muster sind lustig

Wiederholungen und Muster sind immer eine sichere Bank. Zaunpfähle. Geparkte Autos. Identische Felder von irgendetwas. Sie sind einfach zu finden und wecken automatisch Interesse.



Zeichnen Sie den Hintergrund (oder den Vordergrund) weich

Sie kennen sicher diesen Effekt, bei dem der Gegenstand des Fotos scharf abgebildet ist und der Hintergrund verschwommen wirkt. Das sieht *wirklich* cool und professionell aus – und ohne Spiegelreflexkamera bekommen Sie das wahrscheinlich nicht hin.

Es gibt aber Hoffnung (siehe Seite 131).

Ändern Sie Ihren Standpunkt

Auch das Ändern des Kamerawinkels kann auf Ihre Fotos eine starke Wirkung haben. Stellen Sie es sich so vor: Wie viele Fotos in Ihrem Leben wurden so aufgenommen, dass die Kamera in *Ihrer* Augenhöhe war?

Wenn Sie 1,60 m groß sind, dann haben Sie vermutlich eine ganze Kiste voller Bilder, bei denen die Kamera sich 1,55 m über dem Boden befand.

Das muss aber nicht so sein:

- **Gehen Sie zu Boden,** um Haustiere und Babys in ihrer eigenen Welt zu fotografieren; die Bilder sind viel interessanter als die üblichen Bilder aus Elternsicht. Bücken Sie sich ebenfalls, um Blumen aufzunehmen. Ihre Betrachter bekommen eine Perspektive geboten, die sie normalerweise nicht einnehmen, was automatisch interessanter ist als ein Foto aus normaler Augenhöhe.



- **Klettern Sie nach oben,** um einen interessanteren fotografischen Blickwinkel einzunehmen.

> In diesen Situationen ist ein ausklappbarer Bildschirm an der Kamera ganz praktisch (siehe Seite 25); damit können Sie »nach oben« oder »nach unten« gehen, ohne zu klettern oder sich zu bücken.

- **Fotografieren Sie nach unten,** um Dinge klein aussehen zu lassen.
- **Fotografieren Sie nach oben,** um die Höhe des Objekts zu betonen.

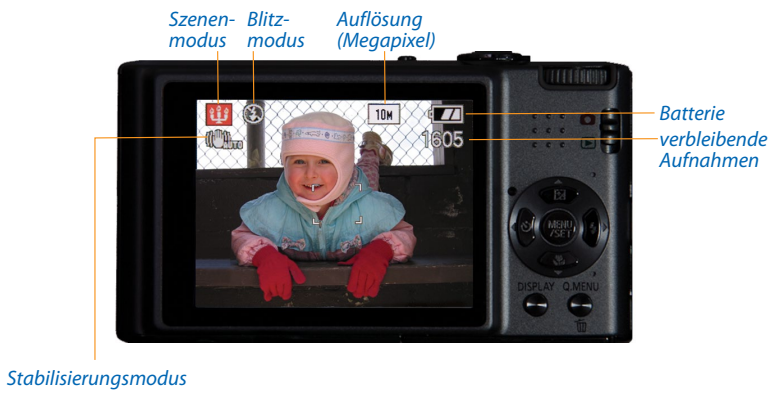
Versuchen Sie, von der Seite oder von hinten zu fotografieren. Frische Winkel ergeben frische Fotos.

Bildschirmanzeigen

Der Bildschirm und der Sucher Ihrer Kamera zeigen Ihnen fast immer mehr als die Szene vor Ihnen. Auf ihnen können Fokussiermarkierungen, Akkulaufzeiten, die aktuellen Einstellungen und andere Dinge abgebildet sein.

Selbst billige Kameras besitzen normalerweise einen Display-Knopf, der durch die verschiedenen Optionen für die angezeigten Informationen auf dem Bildschirm blättert:

- **Standardinformationen.** Normalerweise sehen Sie eine bildschirmgroße Vorschau dessen, was Sie fotografieren wollen, und darüber dann einige wichtige Details: Batterieanzeige, Anzahl der verbleibenden Aufnahmen auf der Speicherkarte und eventuell einige Fotoeinstellungen (Einstellung des Blitzes, ISO-Wert – siehe Seite 95 – usw.). Fadenkreuze zeigen Ihnen den Mittelpunkt und unterstützen Sie dadurch beim Entwerfen und Fokussieren des Bildes.



- **Gitter.** Diese Option gliedert die gesamte Anzeige und drittelt diese dadurch vertikal und horizontal. Dieses Gitter unterstützt Sie, wenn Sie ein Anhänger der bereits beschriebenen Drittel-Regel sind.
- **Nichts.** Wenn Sie den Display-Knopf oft genug drücken, dann gelangen Sie irgendwann zu einer Einstellung, bei der *alle* Informationen vom Bildschirm entfernt werden. Jetzt sehen Sie nur noch die Vorschau Ihrer Aufnahme, was für zwei Personengruppen von Vorteil ist: (a) für Puristen und (b) für jeden, der keine Ahnung hat, was die ganzen Symbole und Aufschriften zu bedeuten haben.
- **Histogramm.** Bei einer Spiegelreflexkamera oder einer besseren Kompaktkamera können Sie ein *Histogramm* aufrufen – ein Diagramm, das Ihnen die Verteilung der Lichter und Schatten in der Szene zeigt. Sie erkennen unmittelbar, ob das Ganze als dunkles, trübes Etwas enden wird, als übersteuerte, superweiße Geisterparty oder als hübsch belichtetes Foto. Näheres erfahren Sie auf Seite 76.
- **Spitzlichtwarnung.** Teure Kameras und Spiegelreflexkameras bieten darüber hinaus einen *Spitzlicht*-Warnmodus. Dieser wird auf Seite 77 beschrieben.

Machen Sie die Aufnahme

Alles klar. Nach diesem Schnellkurs in Bildkomposition sind Sie bereit, das Bild aufzunehmen – aber das ist nicht so einfach, wie es scheint.

Vorabfokussieren

Die folgende Information ist außerordentlich wichtig. Wenn Sie nichts aus diesem Buch lernen – nun, dann war es ein schlechtes Buch. Falls aber der Trick mit dem Vorabfokussieren neu für Sie ist, dann wird sich Ihr Leben jetzt ändern.

Kompaktkameras sind unglaublich. Je kleiner die Kamera ist, umso wahrscheinlicher wird es, dass Sie sie dabeihaben, wenn ein großer fotografischer Moment eintritt.

Kleine Kameras haben jeodch einen schrecklich ärgerlichen Nachteil: Sie brauchen fast eine halbe Sekunde, um den Fokus und die Belichtung für eine Aufnahme zu berechnen. Mit anderen Worten, wenn Sie den Auslöser herunterdrücken, können zwei Dinge geschehen:

- **Eine Auslöseverzögerung tritt ein.** Die *Auslöseverzögerung* (siehe Seite 9) kann weniger als eine Sekunde betragen, dennoch ist eine

solche Verzögerung der Tod für alle Sport-, Bewegungs- und Kinderbilder. Sie werden den entscheidenden Augenblick jedes Mal verpassen.



Kamerahersteller definieren die Auslöseverzögerung als »die Mikrosekunden zwischen dem Erreichen des Fokus und dem Aufzeichnen der Aufnahme«. Normale Leute definieren sie als »die Ewigkeit zwischen dem *Drücken des Auslösers* und der Aufnahme«. Die Hersteller lassen die Stoppuhr also *nach* dem zeitaufwendigen Teil loslaufen – also der halben Sekunde, die nötig ist, bis die Kamera Fokus und Belichtung berechnet hat! Ich dachte, Sie sollten das wissen, damit Sie sich nicht von den Spezifikationen der Kamera zum Narren halten lassen.

Spiegelreflexkameras haben praktisch keine Auslöseverzögerung. (Eine Spiegelreflexkamera besitzt einen separaten Sensor, der die Routine des Vorabfokussierens erledigt; eine Kompaktkamera dagegen soll so billig wie möglich sein, sodass der Hauptsensor diese Arbeit mit erledigen muss.) Bei kleinen Kameras ist es dagegen eine nie versiegende Quelle für Frust und verpasste Gelegenheiten.

- **Sie erhalten ein nutzloses, unscharfes Foto.** Einige Kameramodelle knipsen drauflos, wenn Sie den Auslöser drücken – weil sie die Berechnung von Fokus und Belichtung *überspringen*. Sie nehmen auf, was sie bekommen, was normalerweise dazu führt, dass das Foto unscharf, zu dunkel oder zu hell ist. Das wiederum ist, wie Sie sich denken können, nicht ideal.

Zum Glück gibt es eine einfache Lösung: das *Vorabfokussieren.* Wenn Sie keine Spiegelreflexkamera besitzen, sollten Sie diesen Trick *bei jeder Aufnahme* einsetzen.

Diese Technik steht gleich ganz vorn in jedem Kamerahandbuch, egal ob Kompakt oder Spiegelreflex. Dennoch ist es erstaunlich, wie wenige Leute ihn kennen.

Um das Vorabfokussieren durchzuführen, richten Sie die Kamera auf den gewünschten Gegenstand, *bevor* Sie das eigentliche Bild aufnehmen. Drücken Sie den Auslöser halb herunter. Sie spüren, dass er auf halbem Weg stoppt – das soll so sein.

In weniger als einer halben Sekunde hören Sie ein Piepsen und sehen einen Hinweis auf dem Bildschirm, dass Fokus und Belichtung gesichert sind. (Zum Beispiel könnten die Fadenkreuze im Sucher grün werden.)

Sie haben die Kamera dazu gebracht, die Belichtung und den Fokus *im Voraus* zu berechnen.

Halten Sie den Knopf bis zum Augenblick der Wahrheit halb gedrückt. *Jetzt* ist es so weit: Drücken Sie den Auslöser. Diese Technik setzt die Auslöseverzögerung praktisch auf null, wodurch die ganze Aktion dichter am entscheidenden Augenblick liegt.

Alles klar, aber was ist, wenn der gewünschte Gegenstand nicht mehr *hier* ist? Was ist, wenn Sie versuchen, Ihren Sohn beim Fußballspielen oder Ihre Tochter auf dem Karussell oder einen Skispringer im Flug zu fotografieren?

In diesem Fall müssen Sie einen weiteren Trick lernen: Versuchen Sie, vorab zu fokussieren, während Sie auf etwas zielen, das *ungefähr genauso weit entfernt ist.* Drücken Sie den Auslöser halb herunter, wenn ein *anderes* Kind schießt, oder wenn Sie *ahnen*, wo Ihre Tochter auf dem Karussell gleich vorbeikommen wird, oder zielen Sie auf eine *Fahne* neben der Skisprunganlage. Sobald Sie den Pieps hören, wissen Sie, dass die Kamera Fokus und Belichtung berechnet hat – und wenn Sie den Knopf gedrückt halten, sind diese Einstellungen gesichert, selbst wenn Sie die Kamera auf eine andere Stelle richten.

Sobald Ballspieler, Karussellpferd oder Skispringer sich zeigen, erhalten Sie eine Reaktion, wenn Sie den Auslöser ganz herunterdrücken.

Wenn Sie ein Bild von einer Person oder von einem Tier aufnehmen, dann *fokussieren Sie auf die Augen.* Dort liegen die Seele und die Persönlichkeit, und dort schaut das Publikum natürlicherweise zuerst hin. Deshalb sind die Augen das Wichtigste und müssen im Fokus stehen.

Auswerten und Wiederholen

Nachdem Sie eine Aufnahme gemacht haben, zeigt die Kamera sie für einen Augenblick auf dem Bildschirm an. Das ist Ihre Chance, zu sehen, was herausgekommen ist. Vielleicht müssen Sie eine Einstellung ändern und die Aufnahme wiederholen –, es ist aber auch die Bestätigung dafür, dass Sie die Aufnahme tatsächlich erhalten haben. (Wir haben alle irgendwelche zaghaften Freunde, die den Auslöser nicht fest genug drücken; sie kommen bis zum Vorabfokussieren und lassen vielleicht auch ein paarmal den Rotaugenblitz los, drücken dann aber den Auslöser nicht richtig und erhalten daher auch kein Bild.)

In den Menüs Ihrer Kamera können Sie angeben, *wie lange* das Bild nach der Aufnahme stehen bleiben soll. Sie haben vielleicht die Wahl zwischen 2 Sekunden, 5 Sekunden, 10 Sekunden – und sogar Aus. Dann wird das Bild überhaupt nicht noch einmal angezeigt, sodass Sie sofort mit der nächsten Aufnahme durchstarten können. (Sie können das erneute Anzeigen aber auch *jederzeit* abkürzen, indem Sie auf den Auslöser drücken. Das bedeutet: »Los, ich möchte weiterknipsen«.)

Das ist nämlich der wirkliche Knaller an der Digitalfotografie, der absolute Hammer: Es gibt keinen Film, der entwickelt werden müsste, schlechte Aufnahmen müssen nicht auch noch bezahlt werden. Ihre Speicherkarte kann wahrscheinlich Hunderte oder vielleicht sogar Tausende von Bildern aufnehmen. Mit anderen Worten: Man wird *nicht bestraft*, wenn man viele Bilder macht.

Später können Sie die Blindgänger immer noch löschen. In der Zwischenzeit erhöhen Sie mit jeder zusätzlichen Aufnahme, die Sie gemacht haben – aus einem anderen Winkel, mit unterschiedlichen Einstellungen, mit einem anderen Zoom –, die Wahrscheinlichkeit, ein Meisterwerk hergestellt zu haben. Fotografieren Sie deshalb *eifrig*.

Machen Sie 200 Fotos bei der Abschlussfeier. Machen Sie 500 bei der Hochzeit. Machen Sie 2.000 auf Ihrer Kreuzfahrt. Was soll's? Wenn Sie sie auf Ihren Computer bringen, können Sie jederzeit die 90 Prozent wegwerfen, die nicht so eindrucksvoll sind (oder irgendwo speichern). Der verbleibende Rest jedoch ist Ihre Crème de la Crème – einfach umwerfend tolle Bilder. Sie werden von Ihren Fähigkeiten als Fotograf *entzückt* sein.

Das Beste an der Zeitschrift *Popular Photography* ist jeden Monat die Kolumne »Wie ich diese Aufnahme hergestellt habe«. Dort sehen Sie ein atemberaubendes Profifoto – begleitet von den beiden Aufnahmen, die der Fotograf direkt *vor und nach* dem Gewinnerbild geschossen hat. Zu diesem Zeitpunkt hatte der Fotograf noch keine Ahnung, welches das Meisterwerk sein würde. Schreiben Sie es sich anhand dieser Beispiele hinter die Ohren: Je mehr Bilder Sie aufnehmen, umso besser werden die *besten* sein.

In der Kamera löschen

Sollten Sie die lausigen Aufnahmen direkt in der Kamera löschen? Oder sollten Sie warten, bis Sie sie auf Ihren Computer übertragen haben? Das ist ein weiteres Problem, über das Fotografen sich intensiv streiten können:

- **Das Löschen direkt in der Kamera** kostet Zeit, während Sie vor Ort sind. Und Sie können *wirklich* nicht sagen, wie schlecht die Aufnahme war, weil Sie sie auf einem winzigen Bildschirm in einem Bruchteil ihrer tatsächlichen Größe beurteilt haben. Wenn Sie es eilig haben, laufen Sie Gefahr, versehentlich eine gute Aufnahme zu löschen.

  Andererseits schafft das Löschen schlechter Aufnahmen wieder Platz auf der Speicherkarte, während Sie weiterhin die Lage vor Ort genießen. Und wenn die Bilder schließlich auf Ihrem Computer ankommen, dann können Sie ein viel besseres Gefühl in Bezug auf Ihre Fähigkeiten entwickeln, weil nur noch die guten bis großartigen Aufnahmen übrig sind.

- **Fotos später auf dem Computer zu löschen,** bedeutet, dass Sie länger auf die Übertragung warten müssen, weil die Kamera viele Bilder auf den Computer schicken muss, die Sie später sowieso löschen werden.

  Wie können Sie sich andererseits sicher sein, dass ein Foto nicht gut oder nicht zu verbessern ist, wenn Sie es noch nicht in voller Größe auf einem Computerbildschirm gesehen haben?

Sie müssen sich auf jeden Fall mit Ihren persönlichen Dämonen auseinandersetzen, um in dieser Frage schließlich zu einer Entscheidung zu kommen. Denken Sie in der Zwischenzeit daran, dass das Löschen eines Bildes von einer preiswerten Kamera normalerweise mehrere Schritte und das Betätigen mehrerer Knöpfe erfordert. Damit soll verhindert werden, dass Sie aus Versehen ein wichtiges Foto löschen.

Auf einer Spiegelreflexkamera ist das Löschen einer Aufnahme normalerweise etwas einfacher. Aus Sicherheitsgründen müssen Sie aber auch hier einen Bestätigungsschritt über sich ergehen lassen.

Selbst wenn Sie Fotos versehentlich von Ihrer Speicherkarte löschen, ist noch nicht alles verloren. Es gibt im Web eine Menge Programme zum Wiederherstellen einer Speicherkarte, und im Allgemeinen funktionieren sie sogar. Suchen Sie mit Google danach.

Je eher Sie allerdings die Wiederherstellungssoftware verwenden, umso besser für Sie. Falls Sie nach dem Löschen die Speicherkarte wieder benutzt (d. h., neue Dateien darauf gespeichert) haben, sinken Ihre Chancen auf eine erfolgreiche Wiederherstellung, weil die Kamera die neuen Fotos möglicherweise direkt an dem Platz gespeichert hat, an dem sich vorher die alten Bilder befanden.



Kapitel 4: Die Zehn Entscheidungen

Jede Kamera – *jede* Kamera, vom billigsten Kamerahandy bis zu einer 5.000 € teuren Spiegelreflexkamera – besitzt einen Automatikmodus. Sie halten drauf, Sie drücken den Auslöser. Fertig. Nächstes Kapitel!

Allerdings legt die Tatsache, dass Sie es sich antun, ein Buch über Fotografie zu lesen, nahe, dass Sie vermutlich *mehr* lernen wollen als die Bedienung des Automatikmodus.

Darum geht es nämlich in diesem Kapitel. Es ist das Herz dieses Buches. Hier wird der einsekündige Vorgang (anvisieren, auslösen) in Gestalt von zehn großen und kleinen Entscheidungen analysiert, die nötig sind, um ein einziges Bild aufzunehmen.

Natürlich müssen Sie für eine einzige Aufnahme wahrscheinlich niemals wirklich *alle 10* Entscheidungen treffen. Es sind ganz einfach die fotografischen Entscheidungen, die Sie treffen *können*. Der Trick besteht darin, zu lernen, wann man welche Möglichkeit wählt.

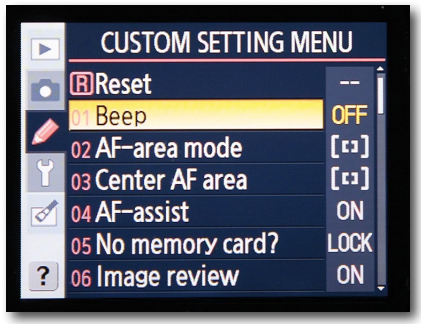
Lesen Sie also einfach weiter. Sie werden Kamerafunktionen entdecken, von denen Sie nicht einmal wussten, dass es sie gibt, Ansätze, die Sie nicht in Betracht gezogen hätten, und den einen oder anderen Trick, der Sie künftig begleiten wird.



Sie erhalten hier außerdem einen Eindruck davon, weshalb Fotografie eine Art schwarze Kunst darstellt. Bei so vielen Variablen kann man unmöglich sagen: »Diese Einstellungen sind *korrekt*.« Daher gibt es nur wenige eigenwilligere und streitsüchtigere Bewohner des Internets als Fotografen. Canon oder Nikon? RAW oder JPEG? Auto oder manuell? Eine Abfolge von Glaubenskriegen, die nie enden wird.

Piepsen ein oder aus?

Jede Kamera piept. Sie piept zumindest in dem Augenblick, in dem sie den Fokus scharfgestellt oder die richtigen Belichtungswerte gesichert hat. Viele Kompaktkameras spielen auch im Moment der Aufnahme eine digitale Aufzeichnung ab. Normalerweise klingt sie wie ein Kameraverschluss, allerdings ist es nur eine *Aufzeichnung* eines Kameraverschlusses – bei diesen Modellen gibt es keinen echten Spiegel, der hochklappt und dabei klackt. (Manchmal kann man in den Menüs sogar einen anderen Ton einstellen.)



Das ist alles gut und schön – es sei denn, Sie sind irgendwo, wo dieses Piepsen und Klacken stört (beim Konzert eines Kammerorchesters, einer Aufführung, einer Rede) oder wo es verpönt ist (Neurochirurgie, Museum, Kirche).

Aus diesem Grund bietet jede Digitalkamera irgendwo in den Tiefen ihrer Menüs die Möglichkeit, dieses Piepsen *auszuschalten*. Drücken Sie auf den Menüknopf, und suchen Sie mithilfe der Pfeiltasten, bis Sie den entsprechenden Eintrag gefunden haben.

Blitz ein oder aus?

Ah, der Blitz. Wenn es jemals eine fotografische Funktion gab, über die nicht genügend nachgedacht wird, dann ist es diese hier.

Sie verstehen natürlich, wieso es sie gibt. Kameras lieben Licht. Licht bedeutet alles für eine Fotografie: Es liefert Farbe, Schärfe und Schatten.

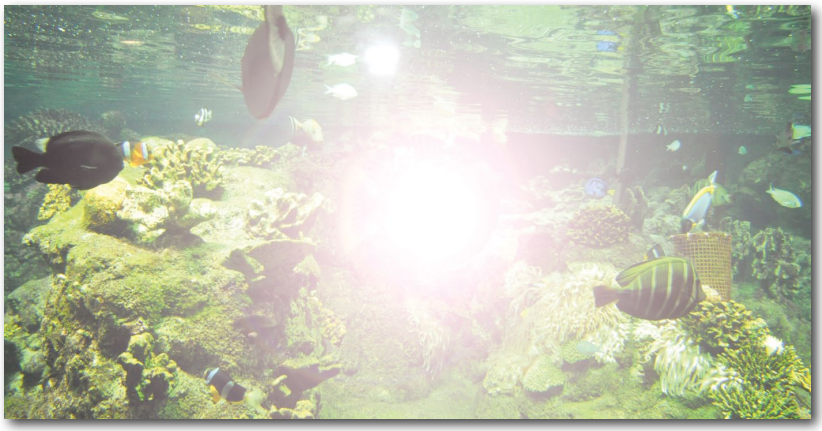
Und falls es nicht genügend Licht für eine vernünftige Belichtung gibt, dann ist die Kamera in der Lage, dieses Licht selbst zur Verfügung zu stellen.

Was die meisten jedoch nicht bedenken, ist die Tatsache, dass der Blitz im Allgemeinen *furchtbares* Licht liefert. Es ist hart, es ist weiß, es ist direkt, und es kommt von einer einzigen Stelle: Ihrer Kamera.

Die Ergebnisse sehen meist *nicht* so aus wie das, was Sie mit eigenen Augen sehen. Wenn Sie sich nahe an Ihrem Objekt befinden, dann kann der Blitz das Bild überbelichten, wodurch Ihr bester Freund ein Geistergesicht erhält und so aussieht, als hätten Sie ihn während eines Atombombentests fotografiert.

Was noch schlimmer ist, der Blitz beleuchtet nur etwa die ersten drei Meter der Szene; alles, was dahinter kommt, wird einfach schwarz.

Blitze auf kleinen Kameras erzeugen außerdem möglicherweise ***rote Augen***, das verstörende Phänomen, bei dem die Pupillen teuflisch rot gefärbt werden (siehe Seite 58). Und probieren Sie gar nicht erst, durch Glas zu fotografieren – in Aquarien, Kunstmuseen und durch Fenster. Meist erhalten Sie lediglich einen großen weißen Fleck, verursacht durch die Reflexion des Blitzes. Erfreuen Sie sich beispielsweise an dieser einmaligen Aufnahme des seltenen venezolanischen Gabelschnauzen-Hais:



Um die Sache noch schlimmer zu machen, sind die meisten Nicht-Profi-Kameras übereifrig beim Blitzen. Wenn Sie nicht einschreiten, feuern sie den Blitz viel zu oft ab.

In den meisten Fällen machen Amateure zwei Fehler beim Blitzen: Sie benutzen den Blitz, wenn sie es nicht tun sollten, und sie ***verzichten*** darauf, wenn sie ihn eigentlich verwenden sollten.

Wann man den Blitz vermeiden sollte

Der Blitz Ihrer Kamera hat einen Wirkungsbereich von vielleicht drei Metern. Jenseits dieser Distanz ist er nicht wirksam – Sie verschwenden lediglich Ihre Batterieleistung und ärgern andere.

Haben Sie es schon einmal erlebt, wenn bei einem Rockkonzert, einem Fußballspiel oder einer Theateraufführung Tausende von Blitzen losgehen? Seien Sie keiner von diesen ahnungslosen Trollen. Es bringt ***nichts***, die Blitze abzufeuern. Glauben diese Fans wirklich, sie könnten einen Sänger, einen Fußballspieler oder einen Schauspieler aus 150 Metern Entfernung ausleuchten? Denken Sie daran: Jenseits von 3 Metern macht der Blitz absolut nichts.

(Manche dieser Fotografen merken wahrscheinlich, dass der Blitz in dieser Entfernung wirkungslos ist – sie wissen aber nicht, wie sie ihn *ausschalten*. Mehr dazu gleich.)

Zweitens sollte man das Fotografieren mit Blitz vermeiden, *wann immer es möglich ist*. Ein Foto ohne Blitz sieht fast immer besser und realistischer aus als ein Blitzfoto.

Nun ja, oft haben Sie keine Wahl. Speziell kleine Kameras sind unter Umständen *gar nicht* in der Lage, bestimmte Bilder ohne Blitz aufzunehmen. Dazu gehören z. B. Nachtfotos und Innenaufnahmen von sich bewegenden Motiven. (Ohne Blitz erhalten Sie nur ein unscharfes Etwas.) Und manchmal ist der Blitz für bestimmte Spezialeffekte unerlässlich. Mehr dazu erfahren Sie in Kapitel 6.

Allerdings gibt es Dutzende von Grenzfällen: Situationen, in denen Ihre Kamera davon überzeugt ist, dass sie einen Blitz benötigt, aber gut ohne Blitz auskommt. Wenn Sie lernen, diese Situationen zu erkennen, erhalten Sie realistischere, attraktivere Bilder.

Nehmen Sie z. B. an, Sie sind bei einem Freund in der Werkstatt und bewundern einen wunderbar restaurierten Oldtimer mit hölzernen Felgen. Sie fotografieren im Automatikmodus, und der Blitz geht los. Wissen Sie was? Weder das Auto noch Sie bewegen sich. Wenn Sie also die Kamera stillhalten oder den ISO-Wert erhöhen (siehe Seite 95), sollten Sie daher ohne Blitz auskommen. (Im nächsten Kapitel erfahren Sie mehr über Unschärfe und darüber, wie Sie sie verhindern.)

Oder machen Sie zwei Aufnahmen. Nehmen Sie ein Bild mit Blitz und eines ohne Blitz auf, wobei Sie die Kamera so ruhig wie möglich halten. Auf diese Weise können Sie auf das erste Bild (mit Blitz) zurückgreifen, falls das zweite unscharf sein sollte.



Um sicherzugehen, dass Ihr Blitz nicht losgeht, lesen Sie den Abschnitt »Blitzmodi«, Seite 60.

Wann man den Blitz erzwingen sollte

Das klingt vielleicht verrückt. Aber es gibt einen sehr guten Grund, den Blitz sogar an einem hellen, sonnigen Tag zu benutzen.

Nehmen Sie z. B. an, Sie fotografieren draußen eine Person (das kann ja passieren).

Sie peilen Ihr Ziel mit der Kamera an und drücken den Auslöser halb herunter. Die Kamera erfasst die Szene und stellt fest, dass es Unmengen an Sonnenlicht gibt. Sie würde nicht auf den Gedanken kommen, den Blitz einzusetzen.

Tatsächlich gibt es genügend Licht *im gesamten Bildbereich*. Allerdings ist die Kamera nicht schlau genug, um zu merken, dass das *Gesicht*, das Sie fotografieren wollen, im Schatten liegt.

Die Lösung besteht darin, den Blitz zu *erzwingen* – ein gebräuchlicher Fotografentrick. Der Blitz kann gerade die richtige Menge an *Fülllicht* liefern, um das Gesicht aufzuhellen – ohne dass die Belichtung des Hintergrunds beeinflusst wird. (Dies setzt natürlich voraus, dass Sie sich innerhalb des Blitzbereichs – etwa 3 Meter – aufhalten.)

kein Blitz



Füllblitz (erzwungener Blitz)



Ein solcher Füllblitz lässt Außenporträts *viel* besser aussehen. Er eliminiert den Silhouetteneffekt, wenn Ihr Objekt vor einem hellen Hintergrund steht, und bietet ein sehr schmeichelhaftes Licht von vorn. Lachfältchen werden weicher, und in den Augen erscheint ein sehr nettes Funkeln. (Außerdem erlaubt er es Ihnen, die alte »Regel« in Bezug auf Fotos an einem sonnigen Tag zu ignorieren »Stell' Dich so hin, dass die Sonne hinter Dir steht.«)

! Wie Sie den Blitz erzwingen, lesen Sie im Abschnitt »Blitzmodi« auf Seite 60.

Diese Anweisungen gelten natürlich für Kameras mit einem *eingebauten* Blitz. Wenn Sie eine Spiegelreflexkamera benutzen und dafür einen externen Blitz gekauft haben, dann benutzen Sie *diesen* für Ihren Füllblitz. Sein stärkeres Licht erlaubt eine bessere Ausleuchtung und bietet einen größeren Blitzbereich. Außerdem können Sie das Licht von einem anderen Winkel einfallen lassen. Und Sie können Brillenträger fotografieren, ohne dass der Blitz reflektiert wird.

Möglichkeiten, den Blitz zu steuern

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, den Blitz zu verfeinern. Falls Ihre Kamera über die Fähigkeit zur Gesichtserkennung verfügt, ist sie normalerweise schlau genug, um die Leistung des Blitzes so weit zurückzufahren, dass die Gesichter nicht überbelichtet werden. Bei solchen Kameras können Sie die Stärke des Blitzes sogar manuell einstellen. Als letzter Ausweg reicht es vielleicht auch aus, den Blitz der Kamera mit Ihren Fingern teilweise zuzudecken.



Diese abschätzigen Bemerkungen gelten hauptsächlich für Kompaktkameras. Der Blitz einer Spiegelreflexkamera ist viel besser. Erstens befindet er sich weit über dem Objektiv, wodurch sich die Wahrscheinlichkeit des Rote-Augen-Effekts verringert. Zweitens können Sie seine Helligkeit manuell kontrollieren.

Profifotografen benutzen natürlich nicht die Bordmittel. (Digitale Profikameras *besitzen* nicht einmal einen eingebauten Blitz.) Sie verwenden im Allgemeinen einen externen Blitz, den sie seitlich halten oder montieren. Da das Licht zur Seite wegstrahlt, wirkt es schmeichelhafter und natürlicher als beim integrierten Blitz.

Wann immer es geht, setzen Profis weiße, hauchdünne Reflektoren ein. Das sind diese seltsamen weißen Scheiben oder Schirme, die das Blitzlicht zerstreuen und weicher machen, wodurch das Licht schmeichelhafter wird. (Sie können diesen Effekt simulieren, indem Sie – kein Witz – ein Papiertaschentuch über den Blitz kleben.) Und im Studio benutzen sie *mehrere* Blitze, um die bestmögliche Wirkung zu erzielen – hinter, neben und vor Ihnen.

Hinweise zu roten Augen

Sie haben das perfekte Familienfoto aufgenommen. Der Fokus ist scharf, die Komposition ist ausgewogen, alle lächeln. Und dann sehen Sie es: Der Zehnjährige in der Mitte des Bildes sieht aus wie eine Vampirfledermaus. Seine Augen leuchten rot, als würde das Böse aus ihnen herausschauen.

Sie sind Opfer des *Rote-Augen-Effekts* geworden, eines häufig auftretenden Problems bei der Blitzfotografie. Dieser Weiße-Kaninchen-Look hat schon manches großartige Foto ruiniert.



Bei roten Augen handelt es sich eigentlich um Licht, das vom Augenhintergrund der fotografierten Person reflektiert wird. (Bei Tieren hat man eher einen Grüne-Augen- oder Weiße-Augen-Effekt.) Das helle Licht Ihres Blitzes fällt durch die Pupille des Auges und beleuchtet das blutrote Retinalgewebe an der Augenrückwand. Die Probleme verschlimmern sich, wenn Sie Ihre Bilder in einem abgedunkelten Raum aufnehmen, weil in diesem Fall die Pupillen stärker geweitet sind, sodass mehr Licht in das Augeninnere gelangt. Rote Augen treten vor allem mit Kompaktkameras auf, bei denen der Blitz relativ dicht über dem Objektiv sitzt. Dadurch verläuft der Weg des Lichtes vom Blitz zum Auge und wieder zurück auf ungefähr einer Linie.

Folgende Lösungen helfen Ihnen, dieses Problem zu umgehen:

- **Benutzen Sie keinen Blitz.** Diese Lösung ist irgendwie offensichtlich; tatsächlich aber tun Sie sich wahrscheinlich einen großen Gefallen, wenn Sie sich den Blitz verkneifen. Schalten Sie irgendein Licht ein. Gehen Sie näher ans Fenster. Drehen Sie am ISO-Wert (siehe Seite 95). Machen Sie irgendetwas, damit die Kamera mehr Licht zum Arbeiten bekommt und keinen Blitz braucht.

- **Verwenden Sie einen Vorblitz.** Vermutlich haben Sie diese Funktion schon einmal in Aktion gesehen: Anstatt nur einmal zu blitzen, sendet die Kamera gleich eine ganze Reihe von hellen, flackernden Blitzen aus, und zwar unmittelbar, bevor sie das Bild aufnimmt. Die Pupillen der Person sollen sich als Reaktion auf diese blendenden Blitze zusammenziehen, um weniger Licht aufzunehmen und dadurch die Reflexion zu verringern.

  Leider gibt es mit dieser Methode zwei Probleme: (a) Sie funktioniert nicht besonders gut, und (b) sie ist außerordentlich lästig.

Falls Sie sich für den Vorblitz entscheiden, begehen Sie nicht den Fehler, die Kamera zu schnell abzusetzen, weil Sie der Meinung sind, dass das Foto schon im Kasten ist. Das Foto wird erst beim *letzten* Blitz aufgenommen, und es lässt sich schwer vorhersagen, welcher das sein wird – es sei denn, Sie kennen Ihre Kamera sehr genau.

- **Entfernen Sie den Blitz vom Objektiv.** Auf diese Weise fällt die Reflexion von der Retina nicht direkt wieder zurück in die Kamera. Leider ist es bei kleinen Kameras ziemlich schwierig, eine Trennung von Blitz und Objektiv zu erreichen.

  Wie bereits gesagt, treten rote Augen bei Spiegelreflexkameras eher selten auf. Bei diesen Kameras ist die Trennung zwischen Blitz und Objektiv stärker – vor allem, wenn es sich um eine *externe*, getrennte Blitzeinheit handelt.

- **Bearbeiten Sie das Foto nachträglich.** Wenn Sie erst nach dem Übertragen der Bilder auf den Computer bemerken, dass Sie rote Augen auf Ihren Fotos haben, besteht kein Grund zur Panik. Bildbearbeitungsprogramme wie iPhoto und Picasa (siehe Kapitel 8) enthalten Werkzeuge zum *Entfernen* roter Augen. Sie sind nicht perfekt und färben die Pupillen einfach einheitlich pechschwarz, sind aber als letzter Ausweg nicht zu verachten.

Manche moderne Kameras erkennen rote Augen automatisch – und beheben den Schaden direkt in der Kamera.

Blitzmodi

Alles klar, Sie wissen nun, dass Sie den Marotten des Kamerablitzes nicht hilflos ausgeliefert sind. Sie können ihn veranlassen zu blitzen, wenn die Kamera es nicht als notwendig erachtet, oder Sie können ihn ausgeschaltet lassen, obwohl die Kamera darauf besteht.

Wie gehen Sie nun also genau vor?

Um das Verhalten Ihres Blitzes zu kontrollieren, drücken Sie den Knopf für den Blitzmodus. Dabei handelt es sich um einen echten Knopf, der durch ein kleines Blitzsymbol gekennzeichnet ist. Wenn Sie auf den Knopf drücken, öffnet sich ein Menü mit den Blitzmodi der Kamera. Bei manchen Kameras durchlaufen Sie beim Drücken des Knopfes auch einfach nacheinander die verschiedenen Blitzmodi.



Wahrscheinlich stehen Ihnen folgende Optionen zur Verfügung:

- **Auto.** Die Kamera beschließt, was geblitzt werden soll. (Zu 50 % liegt die Kamera allerdings falsch.) Normalerweise ist dieser Modus durch das Wort »Auto« oder den Buchstaben »A« gekennzeichnet.
- **Rote-Augen-Reduktion (Vorblitz).** Er funktioniert so, wie oben beschrieben. Diese Funktion wird durch ein Auge symbolisiert.
- **Kein Blitz.** Normalerweise wird dieser Modus durch einen durchgestrichenen Kreis dargestellt. Er sollte immer benutzt werden, wenn Sie ohne zusätzliches Licht auskommen können.
- **Erzwungener Blitz.** Dies ist der Modus für Außenaufnahmen. Wird meist durch einen Blitz oder die Worte »Flash on«, »Force flash on« oder »Fill flash« gekennzeichnet.
- **Langzeitsynchronisation.** Dieser Modus, der auch als *Front Curtain Sync* oder Blitz auf den ersten Verschlussvorhang bezeichnet wird, ist nicht so gebräuchlich wie die ersten vier Modi, steht aber bei den meisten der besseren Kameras zur Verfügung. (Bei einfachen Kompaktkameras heißt dieser Modus möglicherweise Nacht- oder Nighttime-Modus, und sein Icon sieht wie ein Stern oder Mond aus, der jemandem über die Schulter schaut.)

  Im Prinzip wird hier einmal geblitzt, um das Gegenüber schön zu beleuchten – dann aber wird der Verschluss einen Augenblick offen gehalten, um Licht aus dem umgebenden Hintergrund aufzunehmen. Ohne dieses Vorgehen würden Sie einen völlig schwarzen Hintergrund erhalten. Auf diese Weise jedoch können Sie die Lichter der Stadt, das Lagerfeuer, die düstere Straße oder das, was auch immer sich hinter Ihrem Objekt befindet, sehen.

  Wie Sie sich vermutlich vorstellen können, erfordert die Langzeitsynchronisation eine stabile Kamera. Ein Stativ (oder eine andere Unterstützung) hilft, obwohl die Aufnahme auch aus der bloßen Hand heraus funktionieren kann, wenn das Objekt nicht weiter als zwei Meter entfernt ist.



- **Blitz auf den zweiten Verschlussvorhang.** Dieser Modus, der auch als *Rear Curtain Sync* oder Second Curtain Flash bezeichnet wird, wird wahrscheinlich am seltensten benutzt, denn es ist (a) nicht leicht zu verstehen, was dabei eigentlich passiert, und es ist (b) schwer zu entscheiden, wann dieser Modus sinnvoll ist.

  Im Prinzip funktioniert er genauso wie die Langzeitsynchronisation, allerdings in umgekehrter Reihenfolge. Das heißt, *zuerst* öffnet sich der Verschluss, um den Hintergrund aufzunehmen, und am *Ende* dieses Zeitraums wird der Blitz ausgelöst.

  Um zu erklären, wie der Second Curtain Flash funktioniert, wird als Beispiel immer die Umkehrung der Richtung von sich bewegenden Lichtern genannt (z. B. anhand der Spuren von Autorücklichtern). Mit Langzeitsynchronisation scheinen sich die Spuren der Lichter von den Autos nach *vorn* auszubreiten, mit Second Curtain Flash scheinen sie *hinter* den Autos herzuschleifen.

Normalerweise können Sie den Blitz im Automatikmodus nicht steuern. Er geht los, wenn die Kamera möchte, dass er losgeht, was frustierend sein kann. Sie sollten es in diesem Fall in Erwägung ziehen, in den Porträt- oder Programm-Modus zu wechseln, der ähnlich dem Automatikmodus funktioniert, aber *Ihnen* die Kontrolle über den Blitz überlässt.

Falls Sie eine Spiegelreflexkamera besitzen, können Sie den eingebauten Blitz steuern. Beispielsweise haben Sie die Möglichkeit, ihn zu dämpfen, wenn Sie nicht so viel Licht brauchen. (Näheres erfahren Sie im Handbuch.)

Automatik- oder Szenenmodus?

Wollen Sie ein schmutziges kleines Geheimnis wissen? Viele Profis lassen ihre Kameras die meiste Zeit im Automatikmodus.

Das stimmt. Aber wenn es notwendig ist, wechseln sie auch in den manuellen Modus. (Und genauso gibt es viele, die *nie* den Automatikmodus benutzen.) Allerdings besitzen heutige Kameras außerordentlich ausgefeilte Lichtmessungs-, Weißabgleichs- und Autofokusfähigkeiten – warum sollte man diese also nicht ausnutzen?

Es versteht sich wahrscheinlich von selbst, dass der Automatikmodus sich hervorragend für die meisten Amateurfotografen eignet.

Nichtsdestotrotz bieten alle Spiegelreflexkameras und eine große Zahl von Kompaktkameras auch manuelle Steuerungen – für die Verschlusszeit, die

Blende, den Fokus usw. Damit werden Sie natürlich flexibler als mit dem Automatikmodus. Allein mit der manuellen Verschlusszeitkontrolle können Sie einen Bach zu einem milchigen, seidigen Band machen, und nur mit dem manuellen Fokus können Sie *exakt* angeben, welches Element eines Fotos scharf aufgenommen werden soll. In Kapitel 6 betrachten wir diese Steuerungen näher.

Inzwischen gibt es jedoch etwas zwischen Auto und Manuell: *Szenenmodi*. Falls Sie sich bisher auf den Automatikmodus beschränkt haben, sollten die Szenenmodi Ihr erster Schritt in ein selbstbestimmtes Fotografenleben sein.

Die Kamerahersteller haben bemerkt, dass das Erlernen der manuellen Bedienelemente die Geduld von Gelegenheitsfotografen überschreitet. In ihrem nie endenden Bemühen darum, die Fotografie idiotensicher zu machen, statten sie deshalb ihre neuesten Modelle üblicherweise mit einem ganzen Stapel von Szenenmodi aus. Dabei handelt es sich um vorgefertigte, gespeicherte Einstellungen für gebräuchliche Lichtsituationen und Objekte, wie Sport, Nachtporträt, Strand/Schnee usw. Diese vorgegebenen Modi nutzen die Flexibilität der Kamera aus, ohne dass Sie wissen müssen, wie man die speziellen Einstellungen festlegt.

Die teuersten Spiegelreflexkameras besitzen im Allgemeinen keine Szenenmodi. Die Logik dahinter: Wenn Sie ernsthaft eine Profikamera erwerben, dann wissen Sie wahrscheinlich selbst, wie Sie die passenden Werte einstellen müssen. (Viele Profifotografen empfinden schon das reine *Vorhandensein* von Szenenmodi als Beleidigung.)

Sie finden die Szenenmodi an zwei verschiedenen Stellen:

- **Auf dem Moduswähler (Betriebsartenwähler).** Wenn es nur wenige Modi gibt, dann befinden diese sich wahrscheinlich direkt auf einem Wählrad und sind durch kleine Icons markiert: Die Silhouette einer Person steht für den Porträtmodus, Berge für den Landschaftsmodus usw.







- **Auf dem Bildschirm.** Falls es so viele Modi gibt, dass diese nicht auf das Wählrad passen, dann ist der Aufruf einer Voreinstellung üblicherweise ein zweiteiliger Vorgang. Zuerst stellen Sie den Moduswähler auf Szene oder drücken den Szene-Knopf, anschließend durchlaufen Sie auf dem Bildschirm die verschiedenen Optionen, bis Sie die gewünschte Szene finden.

Um ehrlich zu sein, ist an den Szenenmodi nichts Geheimnisvolles. Sie verändern die fotografischen Einstellungen der Kamera auf relativ vorhersehbare Weise. Zum Beispiel:

- **Automatikmodus.** Die Kamera nimmt Ihnen alle Entscheidungen ab. Sie analysiert die Helligkeit der Szene, die Entfernung zum Objekt usw. und wählt die Einstellungen entsprechend. Viele neuere Kompaktkameras wechseln sogar selbsttätig in einen der ***anderen*** Modi (wie Landschaft oder Sonnenuntergang, unten beschrieben), wenn eine Untersuchung der Szene ergibt, dass dies passend wäre.
- **Sportmodus.** (*Übliches Icon:* Ein laufender Mann.) Kurze Verschlusszeit. Kein Blitz. (Funktioniert nur in hellem Licht – etwa bei Sonnenschein.) Bei besseren Kameras ist der Serienbildmodus eingeschaltet (siehe Seite 67).
- **Porträtmodus.** (*Übliches Icon:* Frauenkopf, oft mit Hut.) Große Blende, die den hübschen Effekt mit dem verschwommenen Hintergrund verstärkt. Besonders empfänglich für Hauttöne.
- **Landschaftsmodus.** (*Übliches Icon:* Berge, manchmal eine kleine Wolke.) Kein Blitz (weil die Szenerie voraussichtlich weiter entfernt ist als drei Meter). Große Blende, die eine große Tiefenschärfe erzeugt – mit anderen Worten, alles ist im Fokus, Nähe und Ferne.
- **Nachtporträt.** (*Übliches Icon:* Person mit einem Stern oder dem Mond über der Schulter.) Ein Blitz, um das Objekt zu beleuchten, dann bleibt der Verschluss offen, um den Hintergrund aufzunehmen. Mit anderen Worten, das Gleiche wie die bereits beschriebene Langzeitsynchronisation.
- **Nachtlandschaft.** (*Übliches Icon:* Berg mit einem Stern oder dem Mond über der Schulter.) Kein Blitz, lange Verschlusszeit, große Blende. Halten Sie die Kamera ruhig!
- **Makro.** (*Übliches Icon:* Aus irgendeinem Grund eine Tulpe.) Makro bedeutet in der Fotografie eine Supernahaufnahme. Normalerweise besitzt die Makroeinstellung ihren eigenen Knopf, direkt gegenüber dem Blitzknopf.
- **Kinder- und Haustiermodus.** Kontinuierlicher Autofokus. Sobald Sie die Kamera auf das Ziel gerichtet und den Auslöser halb gedrückt haben, um den Fokus festzulegen, fokussiert die Kamera kontinuierlich neu, wenn Sie

oder Ihr Objekt sich bewegen. (Es wird bei diesem Modus davon ausgegangen, dass Kinder und Tiere üblicherweise nicht stillhalten.)

- **Kerzenlicht.** Kein Blitz. Lange Verschlusszeit. Hoher ISO-Wert (siehe Seite 95).
- **Unterwasser.** Je tiefer Sie kommen, umso diffuser wird das Sonnenlicht. Außerdem verschwinden verschiedene Farben in unterschiedlichem Maße aus dem sichtbaren Spektrum – zuerst die Rottöne. Im Unterwassermodus wird deshalb der Weißabgleich der Kamera verändert, um die überwältigenden Blautöne auszugleichen.
- **Strand/Schnee.** Regelt die Belichtung zurück, damit die Helligkeit nicht alle Details aus den hellen Bereichen auswäscht. Passt den Weißabgleich an, damit die Farben im Sonnenschein richtig dargestellt werden. Verstärkt die Farb*sättigung* (Lebendigkeit), um verblassten Sand und Himmel zu vermeiden.
- **Feuerwerk.** Kein Blitz. Lange Belichtung (lange Verschlusszeit), um die Leuchtspuren des Feuerwerks aufzunehmen – die Kamera muss also wirklich stillgehalten werden (Stativ, Mauer). Der Autofokus steht auf Unendlich (weil es so dunkel ist, dass die Kamera ansonsten nicht wüsste, worauf sie fokussieren soll). Große Blende, um alles im Fokus zu behalten. Niedriger ISO-Wert, um das digitale Rauschen zu minimieren (siehe Seite 95).
- **Sonnenuntergang.** Verstärkt die Sättigung von Rot-, Orange- und Gelbtönen. Große Blende, um alles, ob nah oder fern, im Fokus zu behalten.
- **Panorama.** Sehr cool. Der Trick besteht hier darin, dass Sie mehrere nebeneinander liegende Fotos machen können – und die Kamera setzt sie zusammen. Schritt-für-Schritt-Anweisungen erhalten Sie in Kapitel 6.



Einen manuellen Modus benutzen?

Alle Spiegelreflexkameras und einige bessere Kompaktkameras bieten verwirrende, aber auf jeden Fall lohnende Modi mit den Bezeichnungen P, A, S und M. Sie sollen Ihnen mehr Kontrolle über die Belichtung der einzelnen Aufnahmen bieten als die Szenenmodi oder der Automatikmodus.

Mehr über diese manuellen Modi erfahren Sie in den nächsten beiden Kapiteln. Hier ist nur ein kurzer Überblick:

- **P (Programmautomatik).** Die Programmautomatik verhält sich fast wie der Automatikmodus. Die Kamera wählt selbsttätig die Blendengröße und die Verschlusszeit, wodurch fast immer ein korrekt belichtetes Foto garantiert wird.

  Der Unterschied besteht darin, dass Sie *einige* der Entscheidungen, die die Kamera normalerweise selbst trifft, außer Kraft setzen können, wie den Weißabgleich, den ISO-Wert, den Aufnahmemodus (Serienbild oder Einzelaufnahme) und die Entscheidung, ob geblitzt werden soll. Speziell bei einer Spiegelreflexkamera können Sie sich den P-Modus als »Genau wie Auto, allerdings entscheide *ich*, wann geblitzt wird« vorstellen. Wirklich Klasse.

> **!** Ich will Sie nicht verwirren, aber bei manchen Spiegelreflexkameras gibt es noch einen sogenannten *Programm-Shift-Modus* (Umschaltmodus). Wenn Sie im P-Modus den Auslöser halb drücken, zeigt die Kamera die Verschlusszeit und die Blende an, die sie gern benutzen würde – sie erlaubt es Ihnen allerdings, eine der beiden Einstellungen zu verändern. Als Ausgleich passt sie den *anderen* Wert an, genau wie im A- oder S-Modus. Das genaue Vorgehen hängt von der Kamera ab, beinhaltet aber wahrscheinlich das halbe Drücken des Auslösers, während Sie an einem Wählrad drehen.

- **S (Shutter-Priority-Modus; Blendenautomatik).** Eine berühmte Halbautomatik. Sie wählen die Verschlusszeit, normalerweise, indem Sie an einem Rad drehen (bei einer SLR) oder Pfeiltasten drücken (bei einer Kompakten) – die Kamera wiederum passt entsprechend die *Blenden*größe (f-stop) an. Auf diese Weise müssen Sie nicht befürchten, dass die Belichtung völlig verrückt ausfällt. Mehr dazu erfahren Sie auf Seite 86.
- **A (Aperture-Priority-Modus; Zeitautomatik).** Genau das Gegenteil. Sie stellen die Blendengröße ein, und die Kamera kompensiert dies, indem sie die Verschlusszeit ändert. Näheres steht auf Seite 89.

- **M (manueller Modus).** Dies ist nur etwas für altgediente Fotonarren. Im rein manuellen Modus kompensiert die Kamera *gar nichts*. Sie können Verschlusszeit und Blendengröße vollkommen unabhängig voneinander ändern und auf diese Weise unter Umständen völlig scheußliche Belichtungen erzeugen. Die Kamera beschwert sich absolut nicht darüber. Sie warnt Sie nicht davor, dass Innenaufnahmen, die nachts ohne Blitz mit Blende f22 und einer Verschlusszeit von 1/500 Sekunde entstehen, so aussehen wie eine Kiste Brikett in einem Kohlebergwerk um Mitternacht.

Serienaufnahmen oder Einzelbild?

Die meisten Menschen glauben, dass der Auslöser nur eine Sache kann: ein Foto machen, sobald sie ihn einmal drücken. Bei vielen Kameras gibt es aber außerdem einen *Serienbildmodus* (Burst-Modus). In diesem Modus nimmt die Kamera so lange Bilder auf, wie Sie den Knopf gedrückt halten. (Manchmal ist die Gesamtanzahl dieser Bilder beschränkt, was sich aus dem elektronischen Speicher der Kamera bzw. aus der verwendeten Speicherkarte ergibt. Aber Sie verstehen schon.)

Bei Ihrer einfachen 200-€-Kompaktkamera wird die *Geschwindigkeit* dieser Aufnahmen Sie wahrscheinlich nicht gerade vom Hocker reißen; möglicherweise erhalten Sie alle drei Sekunden zwei Fotos.

Normalerweise bleibt das Bildschirmbild kurz stehen, um Ihnen das jeweilige Foto nach der Aufnahme zu zeigen – was dazu führt, dass Sie das sich schnell bewegende Objekt (Radfahrer, Turmspringer, Tänzer), das Sie fotografieren wollen, nicht mehr sehen können.

Dies ist ein weiterer guter Grund dafür, sich nach einer Kamera mit einem optischen Sucher umzuschauen, die das Problem beheben würde.

Mit einer Spiegelreflexkamera dagegen können Sie ausgezeichnete Serienaufnahmen machen – drei Bilder *pro Sekunde* mit den weniger teuren Kameras, sieben oder mehr mit teureren Modellen.

Der Serienbildmodus eignet sich natürlich für die Sport- und Tierfotografie, weil sich dabei stets *kurze* Gelegenheiten für Fotos ergeben. Während dieser flüchtigen Augenblicke sollten Sie versuchen, so viele Aufnahmen wie möglich zu machen. (Ein Beispiel dafür sehen Sie auf Seite 27.) Später picken Sie sich die beste Aufnahme heraus.

Aber auch für Porträtaufnahmen lässt sich dieser Modus nutzen, weil Sie damit aus mehreren Abstufungen von Lächeln und anderen Ausdrucksformen wählen können.



Serienbildmodus

Auf jeden Fall sind die Schritte zum Wechseln vom Einzel- zum Serienbildmodus bei jeder Kamera anders (und Billigkameras besitzen vielleicht nicht einmal einen Serienbildmodus). Bei einer SLR gibt es wahrscheinlich einen eigenen Knopf an der Kamera, der mit einer Reihe von einander überlappenden Rechtecken gekennzeichnet ist (die die Serienaufnahmen darstellen). Wenn Sie diesen Knopf drücken und das Wählrad drehen, wechselt die Kamera vom Einzel- zum Serienbildmodus und weiter zum Selbstauslöser.

Bei einer einfachen Kompaktkamera müssen Sie sich vermutlich erst durch die Menüs wühlen, um diese Option zu finden.

Weißabgleich: manuell oder automatisch?

Die meisten Einsteiger in Sachen Fotografie, haben wahrscheinlich noch nie vom Weißabgleich gehört. Und ehrlich gesagt, befassen sich auch nicht viele Leute mit dieser Einstellung, vor allem Besitzer von Kompaktkameras nicht.

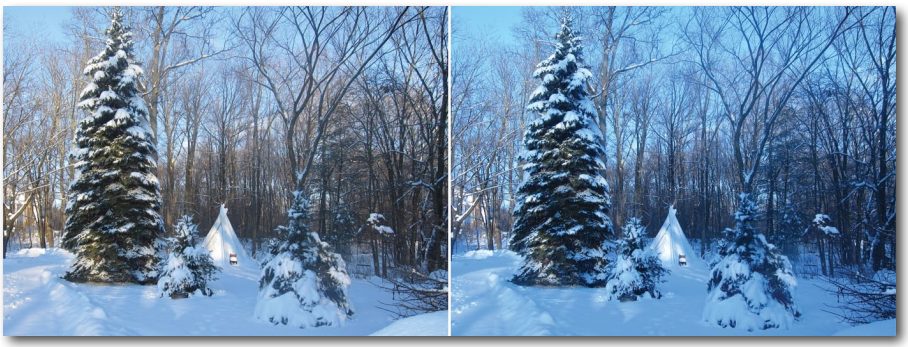
Wie auch immer: Vielleicht macht es Sie verrückt, dass Ihr Gehirn Ihnen ständig etwas vorspiegelt. ***Farbstiche*** sind ein einschlägiges Beispiel dafür. Fluoreszierendes Licht ist leicht bläulich, herkömmliche Glühlampen leuchten eher gelb, Szenen im Schnee sind ebenfalls bläulich. Das Komische ist allerdings, dass es nicht so aussieht, wenn Sie vor Ort sind! Ihr Gehirn gleicht diese Farbstiche ständig aus, sodass die Beleuchtung normal wirkt.

Wie Sie jedoch inzwischen wissen, besitzen Kameras kein Gehirn. Diese sogenannten variierenden ***Farbtemperaturen*** beeinflussen deshalb Ihre fertigen Fotos. Verbreitete Lichtbedingungen, die Farbstiche erzeugen, sind – von den »wärmsten« (am meisten Rot) zu den »kältesten« (am meisten Blau): Kerzenlicht, Wolfram-Glühlampen, Sonnenaufgang/Sonnenuntergang, Leuchtstoffröhren, Kamerablitz, helles und sonniges Tageslicht bei bedecktem Himmel und schließlich Licht, das draußen im Schatten zu finden ist.

Früher, als noch Film benutzt wurde, mussten Sie diese Farbstiche mithilfe von Filtern korrigieren, die auf das Objektiv gesteckt wurden. Mit einer Digitalkamera ist das alles viel einfacher: Der Sensor kann die Korrektur vornehmen.

Er soll das automatisch erledigen – und macht das im Allgemeinen sogar, deshalb beschäftigen sich so wenige Leute überhaupt mit dem Weißabgleich. Trotzdem gibt es zwei Gründe, weshalb Sie den Weißabgleich-Modus ggf. manuell bedienen wollen:

- Weil die Kamera diese Aufgabe nicht gut erledigt und die Bilder farbstichig sind.
- Weil Sie eine besondere Wirkung erzielen wollen, indem Sie absichtlich den ***falschen*** Weißabgleichwert einstellen. In diesem Bild sieht die Schneeszene mit dem automatisch gewählten Weißabgleich ganz in Ordnung aus (links). Die rechte Version wurde mit dem Weißabgleichwert Glühlampenlicht aufgenommen, obwohl überhaupt keine Glühlampe vorhanden war. Dadurch erhält die Szene ein blaueres, kühleres Aussehen.



Eine Spiegelreflexkamera besitzt direkt auf der Rückseite einen WB-(White Balance-)Knopf. Die Weißabgleich-Steuerungen einer Kompaktkamera sind fast immer in den Menüs versteckt.

Wenn Sie RAW aufnehmen (siehe unten), dann müssen Sie sich bei der Aufnahme über den richtigen Weißabgleich keine Gedanken machen. Sie können diesen Wert später im Computer beliebig ändern.

Im Allgemeinen werden Sie Vorgaben für exakt die oben beschriebenen Lichtbedingungen vorfinden: z. B. Glühlampe, Neonlicht, Tageslicht, Blitz, Wolken und Schatten. Sie haben nichts zu verlieren, wenn Sie herumexperimentieren – machen Sie eine Aufnahme, schauen Sie sich auf dem Bildschirm an, wie sie aussieht, ändern Sie die Einstellung, und probieren Sie es erneut. Vermutlich wird aber der Weißabgleich eine Ihrer geringsten Sorgen sein. Abgesehen davon können Sie Farbstiche immer noch später im Computer reparieren (siehe Seite 230).

Bessere Kameras bieten eine weitere Weißabgleich-Option namens Eigene. Hier sollen Sie der Kamera *beibringen*, was unter den momentanen Lichtbedingungen »weiß« ist, damit sie genau weiß, *welchen* Farbstich sie abziehen soll. Sie füllen den Bildbereich mit etwas Weißem oder Hellgrauem – einem Karton, einem Stück Papier oder einer speziellen Weißabgleich*karte* – und drücken den OK-Knopf.

RAW oder JPEG?

Falls Sie eine typische einfache Kompaktkamera haben, überspringen Sie diesen Abschnitt. Er ist für Besitzer von Spiegelreflexkameras und von einigen wenigen besseren, teureren Kompaktkameras reserviert.

Es geht um das Dateiformat *RAW*. Um das zu verstehen, muss ich etwas weiter ausholen.

Schauen Sie, die meisten Kameras funktionieren so: Wenn Sie den Auslöser drücken, untersucht die Kamera die Daten, die von ihren Sensoren gesammelt wurden. Aufbauend auf dieser Analyse entscheidet die Software darüber, wie sehr sie das Foto schärfen muss, welche Weißabgleich-Werte sie verwendet, wie die Belichtungsstufen gesetzt werden müssen, wie gesättigt die Farben sein sollen, wie hoch der Kontrast sein müsste usw. Die Kamera frisst die rohen Daten vom Sensor in sich hinein, haut all diese Einstellungen drauf und spuckt dann eine verarbeitete, fertige JPEG-Grafikdatei auf Ihre Speicherkarte.

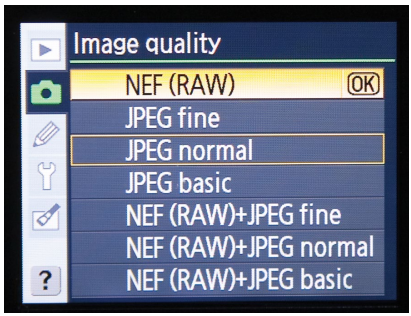
Für Millionen Leute – auch für viele Profis – ist die Bildqualität, die dabei herauskommt, völlig in Ordnung, um nicht zu sagen, hervorragend.

Es gibt aber noch eine andere Gruppe, die aus Profis und ambitionierten Laien besteht, die den Gedanken nicht ertragen können, dass allein die Kamera das Bild verarbeitet. Diese Leute möchten alle kreativen Entscheidungen selbst treffen. Ihnen ist es lieber, wenn nicht die Kamera die Originaldaten verarbeitet, sondern wenn *jedes Jota* an Originalbildinformationen auf die Speicherkarte geliefert wird. Auf diese Weise können diese Profis (und ambitionierten Laien) später die Datei *von Hand* verarbeiten, nachdem sie sicher auf den Computer übertragen wurde. Dazu benutzen sie Programme wie Photoshop, Photoshop Elements, Picasa, iPhoto, Lightroom oder Aperture.

Das ist der Gedanke hinter dem RAW-Dateiformat, einer Option in allen SLRs und einigen teureren Kompaktkameras.

RAW bedeutet nichts Besonderes und wird normalerweise in Großbuchstaben geschrieben, damit man gleich merkt, wie wichtig seriöse Fotografen es finden. (Um genau zu sein, ist es nicht einmal ein Standard-Dateiformat. Jeder Kamerahersteller benutzt sein eigenes RAW-Format. Das Nikon-Format wird .NEF genannt, das Canon-Format ist .CRW usw. Jetzt wissen Sie, wieso Sie ständig neue Updates herunterladen müssen, wenn Sie Adobe Photoshop besitzen; Adobe veröffentlicht laufend neue RAW-Datei-Interpreter, um mit den neuen Kameramodellen Schritt zu halten.)

Sie wählen mithilfe der Menüs, was die Kamera aufnehmen soll – RAW-Dateien, JPEG-Dateien oder beides auf einmal.



Das Schöne an RAW-Dateien ist, dass Sie nach dem Öffnen der Dateien auf dem Mac oder PC erstaunliche Dinge mit ihnen anstellen können. Zum Beispiel können Sie den Weißabgleich oder die Belichtung der Szene *nachträglich* ändern. Und dabei verlieren Sie nicht ein bisschen an Bildqualität.

Beachten Sie jedoch, dass das Aufnehmen von Bildern im RAW-Format zwei große Nachteile mit sich bringt.

Erstens wird ein RAW-Bild nicht komprimiert, um Platz zu sparen; stattdessen ist es eine vollständige Aufzeichnung aller Daten, die die Sensoren der Kamera passieren. Das heißt, es ist riesig. Es füllt Ihre Speicherkarte viel schneller, es füllt Ihre Festplatte viel schneller, und es dauert viel länger, es von der einen auf die andere zu übertragen. Bei einer 12-Megapixel-Kamera ist ein JPEG-Foto z. B. etwa 3 MB groß, beim Speichern als RAW-Datei benötigt das gleiche Bild dagegen mehr als 10 MB. Die meisten Kameras brauchen außerdem länger, um RAW-Fotos auf der Karte zu speichern, was Serienaufnahmen fast unmöglich macht.

Zweitens ist die Bearbeitung von RAW-Dateien sehr zeitaufwendig. Sie müssen wahrscheinlich mehrere Minuten, um nicht zu sagen, viele Minuten mit *jedem* Foto verbringen, um es zur Perfektion zu bringen. Es lohnt sich höchstens für einen professionellen Hochzeitsfotografen oder für jemanden, der für ein Hochglanzmagazin arbeitet.

Bedenken Sie dagegen, dass Sie normale JPEG-Dateien auf nahezu die gleiche Weise bearbeiten können (wenn auch nicht so radikal). Je nachdem, was Sie fotografieren, warum Sie es tun und wie wichtig Ihre Fotos für den Rest der Welt sind, lohnt es sich möglicherweise nicht, sich für RAW zu entscheiden.

Wie viel Belichtung?

In jede Kamera ist ein *Lichtmesssystem* eingebaut. Es soll die Helligkeit der Szene messen und die Gesamtbelichtung entsprechend anpassen.

> **!** *Belichtung* **bedeutet, »wie hell oder dunkel die Gesamtaufnahme wird«. Das stammt natürlich aus den Tagen des Films, als damit bezeichnet wurde, wie lange man den Film dem Licht *ausgesetzt* hat.**

Manchmal jedoch wird diese Schaltung verwirrt. Helle Fenster hinter dem Weihnachtsbaum lassen die Kamera denken, »Oh, sehr helle Szene, ich dunkle zum Ausgleich alles ein wenig ab«, und dann wird der Baum zu dunkel, und in den Schatten gehen die Details verloren. Oder stellen Sie sich ein Lagerfeuer bei Nacht vor. Die Kamera sagt, »Wow, diese Szene ist zu 70 % rein schwarz! Am besten, ich helle sie auf«, und das Foto wird derartig hell, dass die Flammen nur noch weiß aussehen und keine der kühlen Farben mehr zu sehen sind, die Sie mit eigenen Augen wahrgenommen haben.

Die meisten Kameras bieten zwei Möglichkeiten, mit solchen Situationen zurechtzukommen. (Oft nehmen Sie diese Anpassungen vor, *nachdem* Sie gesehen haben, wie die Kamera von sich aus die Aufnahme vermurkst hat.)

Belichtungsmodi

Erstens können Sie die *Bewertung* der Szene durch die Kamera ändern. Alle Spiegelreflexkameras und manche kleineren Kameras erlauben es Ihnen, aus einer Reihe von Messmodi zu wählen (irgendwo in den Menüs):

- **Mittenbetonte Messung.** Die Kamera wertet das Licht in der gesamten Szene aus, beachtet aber besonders die Belichtung des *mittleren* Bildbereichs. Erinnern Sie sich an das Weihnachtsbaumbeispiel? Hätte sich die Belichtung auf die Mitte konzentriert, dann wäre sie wahrscheinlich korrekt gewesen. Die Fenster auf beiden Seiten wären vielleicht »ausgeblasen« (d. h. *viel* zu hell, praktisch weiß), aber zumindest würde der Baum gut aussehen.

  Dies ist die älteste und ungenaueste Belichtungsmethode. Die meisten modernen Kameras nutzen eine der folgenden Alternativen.

- **Matrixmessung (oder Mehrfeldmessung).** In diesem Modus unterteilt die Kamera die Szene in Segmente unterschiedlicher Größen und Formen. Sie misst jeweils Helligkeit, Kontrast und manchmal sogar die Farbtemperatur der einzelnen Segmente und analysiert sie dann, wobei dem Teil, der im Fokus liegt, besonderes Gewicht beigemessen wird.

  Schließlich entscheidet die Kamera, welche Teile der Szene wichtig zum Berechnen der Belichtung sind und welche Teile sie ignorieren kann. Diese raffinierte Analyse liefert normalerweise eine sehr akkurate Bewertung der Belichtung.

- **Spot-Messung.** Diese Methode verhält sich fast wie die mittenbetonte Messung, allerdings wertet die Kamera das Licht nur für einen *winzigen Fleck* aus, der üblicherweise mit der Stelle übereinstimmt, die im Fokus liegt, und der nur 1 oder 2 Prozent des gesamten Fotos ausmacht. Diese Option eignet sich gut, wenn es in der Szene einen hohen Kontrast gibt – sehr helle Bereiche und sehr dunkle Bereiche – und Sie sicherstellen wollen, dass ein *bestimmtes* Objekt, Gesicht oder eine bestimmte Stelle nicht in Helligkeit oder Dunkelheit verloren geht. (Wenn dieses Element sich nicht in der Mitte der Aufnahme befindet, dann richten Sie die Kamera darauf, drücken den Auslöser halb durch und bewegen die Kamera zurück, um die Szene neu aufzubauen.)

- **Gesichtserkennung.** Die Benutzung der Gesichtserkennungsfunktion, die es in den meisten modernen Kameras gibt (siehe Seite 23), ist eine großartige Lösung, um Menschen zu fotografieren. Diese Funktion vermeidet die ganzen Ungenauigkeiten der anderen Belichtungsmodi und sagt der Kamera einfach: »Achte darauf, dass die Gesichter gut zu erkennen sind. Der Rest ist mir egal.«

Belichtungskorrektur

Manchmal liegt die Kamera einfach falsch in Bezug auf die Belichtung – trotz aller Optionen. Sie wiederholen die Aufnahme immer wieder, und sie bleibt zu hell oder zu dunkel. Irgendetwas an der Beleuchtung der Szene verhindert eine anständige Belichtung. (Heller Schnee oder Strandszenen sorgen manchmal dafür, dass die Kameras zu stark abdunkeln; Dämmerung oder Waldszenen können eine Überbelichtung verursachen.)

In solchen Fällen können Sie die Einstellungen der Kamera manuell außer Kraft setzen. Sie können eine dunklere oder hellere Szene *einstellen*, dank einer kleinen Anpassung namens *Belichtungskorrektur*. Diese ist so gebräuchlich, dass sie sogar eine eigene Skala und eine besondere Notation hat. Bei den meisten Kameras können Sie die Belichtung in Drittelschritten um zwei oder drei Schritte nach oben oder unten stupsen.

Hinter den Kulissen weisen Sie die Kamera an, die Blende oder die Verschlusszeit leicht zu ändern, um die Aufnahme aufzuhellen oder abzudunkeln.

Bei einer Spiegelreflexkamera gibt es dafür einen eigenen Knopf. Dieser ist mit einem Standard-Icon gekennzeichnet, das Sie auf der in der Abbildung unten links sehen.

Bei einer Kompaktkamera versteckt sich die Belichtungskorrektur normalerweise in den Menüs, falls es überhaupt eine gibt. Aber auch hier finden Sie eine Skala, markiert mit Werten z. B. von EV–2 (viel dunkler) über EV 0 (normal) bis EV+2 (viel heller). EV steht hier für *Exposure Value*, zu deutsch: *Lichtwert*.

Möglicherweise müssen Sie – und das gilt für beide Kameraarten – den Automatikmodus verlassen, um auf diese Bedienelemente zuzugreifen.

Vergessen Sie auf keinen Fall, die *Belichtungskorrektur wieder auf 0 zurückzusetzen*, wenn Sie mit dieser Aufnahme fertig sind. Ansonsten kann es passieren, dass Sie den ganzen Tag tolle Fotos mit einer zu hellen oder zu dunklen Belichtung machen. Und wahrscheinlich bemerken Sie den Schaden erst dann, wenn es zu spät ist: wenn Sie sich die Bilder zum ersten Mal im Computer anschauen.



Belichtungsreihen

Bei einer Spiegelreflexkamera und bei einigen besseren Kompaktkameras können Sie eine nützliche kleine Funktion namens *Belichtungsreihe* aufrufen. Das bedeutet, dass die Kamera hintereinander drei Aufnahmen des gleichen Objekts erstellt, bei denen jeweils die gleichen Einstellungen benutzt werden – mit Ausnahme der Belichtung. Für die zweite Aufnahme wird die Belichtung verwendet, die die Kamera als die beste betrachtet. Bei der ersten und der dritten Aufnahme liegt die Belichtung etwas niedriger bzw. etwas höher.

Sie erhalten also drei Aufnahmen: eine ist einen Tick dunkler, als die Kamera sie machen würde, eine entspricht genau dem »Ideal« der Kamera, und eine ist einen Tick heller.

Da Sie digital fotografieren, kostet es Sie nichts, drei Aufnahmen statt einer zu machen. Später können Sie sich die drei Bilder anschauen und die zwei wegwerfen, die nicht ganz richtig geworden sind. Einstweilen haben Sie die Wahrscheinlichkeit verdreifacht, ***exakt*** die richtige Belichtung zu wählen.

EV –1.0 *EV 0.0* *EV +1.0*



Falls Sie tief genug in den Menüs graben, dann werden Sie feststellen, dass Sie (wiederum in EVs) angeben können, um wie ***viel*** dunkler und heller die beiden flankierenden Aufnahmen sein sollen. Bei manchen Kameras sind sogar ***mehr*** als drei Aufnahmen in einer Belichtungsreihe möglich – fünf, zum Beispiel.

Wenn Sie ein sehr wichtiges Foto aufnehmen oder falls Sie Probleme mit der Belichtung haben, dann sind Belichtungsreihen eine sehr nützliche Einrichtung. Vergessen Sie sie nicht.

! **Belichtungsreihen sind nicht die einzige Art von Reihen. Spiegelreflexkameras bieten auch Weißabgleich-Reihen (mehrere Aufnahmen derselben Szene mit jeweils anderen Weißabgleich-Werten), Blitzreihen (mehrere Aufnahmen mit jeweils unterschiedlich starkem Blitz) und Fokusreihen (mehrere Aufnahmen, die jeweils auf einen etwas anderen Abstand fokussiert sind). Fokusreihen bieten sich in der Makrofotografie (Supernahaufnahmen) an. Sie können hinterher die Aufnahme wählen, bei der der größte Bereich des Käfers, der Blume oder der Münze scharf ist.**

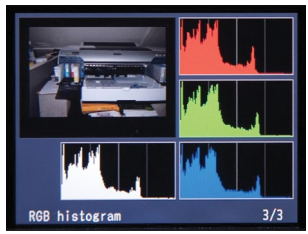
Das Histogramm

Das *Histogramm* ist ein kleines Diagramm, das Sie auf dem Bildschirm von SLRs und besseren Kompaktkameras anzeigen lassen können. Dabei handelt es sich um eine sich selbst aktualisierende visuelle Repräsentation der dunklen und hellen Töne, aus denen Ihre Fotografie besteht.

Manchmal ist das Histogramm ein weißer Graph auf einem schwarzen Hintergrund; bei besseren Kameras können Sie die einzelnen Farbkomponenten (Rot, Grün, Blau) in ihren jeweils eigenen Histogrammen sehen.

Die Menge der dunkleren Schattierungen des Fotos befindet sich auf der linken Seite des Graphen, die helleren Töne werden auf der rechten Seite dargestellt.

Deshalb sehen Sie in einer sehr dunklen Fotografie – etwa einem Kohlebergwerk um Mitternacht – große Bergspitzen auf der linken Seite des Diagramms, die nach rechts abfallen und auslaufen. Eine Aufnahme einer sehr sonnigen Schneelandschaft würde sehr viele Informationen auf der rechten Seite zeigen, auf der linken Seite dagegen kaum welche.



Bei den ausgewogensten Bildern verteilen sich die Daten über das ganze Histogramm und zeigen hier und da einige Spitzen. Wenn es auf dem ganzen Histogramm visuelle Informationen gibt – und die Berge am linken und rechten Rand den Boden erreichen –, haben Sie ein anständig belichtetes Bild.

Im Histogramm eines stark über- oder unterbelichteten Fotos hingegen drängen sich die Berge am einen oder anderen Ende. Und falls die Berge aussehen, als wären sie an einer Seite *abgeschnitten*, verlieren Sie entweder in den Schatten oder in den hellen Flecken Ihres Fotos Details. Basteln Sie so lange an der Belichtung herum, bis die Bergbereiche wieder ganz auf die Anzeige passen.

Dieses Thema ist selbstverständlich nicht ganz unkompliziert, und viele Leute kümmern sich überhaupt nicht um das Histogramm. Sie sollten zumindest wissen, dass es das Histogramm gibt: als ein weiteres Werkzeug in Ihrer Sammlung, mit dem Sie die Belichtung korrekt einstellen können.

Die Lichterwarnung

Wenn Sie bei Ihrer Spiegelreflexkamera oder besseren Kompaktkamera die Lichterwarnung einschalten (siehe Seite 47), dann blinken bestimmte Teile der Vorschau auf dem Bildschirm – die hellsten Teile der Szene – reinweiß. Die Kamera warnt Sie, dass diese Teile der Aufnahme *ausgeblasen* werden, d. h., sie werden so stark überbelichtet (also weiß), dass keine Einzelheiten mehr zu sehen sind.

Das ist nicht gut. Wenn *wichtige* Teile des Bildes blinken, dann ist die Szene zu hell, und Sie müssen die Belichtung zurücknehmen – z. B. mit der Belichtungskorrektur.



Ein bisschen Blinken ist andererseits nicht schlimm, vor allem, wenn es in unwichtigen Teilen der Aufnahme geschieht oder in Teilen, die strahlend weiß sein *sollen*, etwa im Glitzern der Wellen auf einem See. Keine Digitalkamera ist in der Lage, einen so großen Bereich an Helligkeitsstufen abzudecken wie Ihr Auge, sodass es vermutlich nicht möglich ist, *sowohl* in den dunkelsten *als auch* in den hellsten Teilen einer Aufnahme perfekte Details zu erhalten.

Welche Fokussierung?

So wie die meisten Kameras unterschiedliche Methoden bieten, um das Licht in einer Szene zu analysieren, bieten sie auch unterschiedliche Methoden, um den *Fokus* der Szene einzuschätzen. Im Prinzip müssen Sie zwei Fragen beantworten: *Wo* soll fokussiert werden, und *wann* soll fokussiert werden?

Wo soll fokussiert werden?

Alle Kameras können automatisch fokussieren. Spiegelreflexkameras und manche besseren kleinen Kameras erlauben es Ihnen, diesen Autofokus zu *übergehen* – sodass Sie angeben können, welcher Teil der Szene im Fokus sein soll. Hier sind Ihre Möglichkeiten:

- **Center-Fokus.** Solange Sie die Einstellungen nicht ändern, benutzen die meisten Kameras von Haus aus diese Methode: Sie fokussieren das, was sich in der Mitte des Bildbereichs befindet. Meist ist das prima.

Hier ein alter, aber guter Tipp. Nehmen Sie an, Sie wollen nicht, dass Ihr Objekt in der Mitte des Bildes liegt, dennoch soll es sich im Fokus befinden. Richten Sie in diesem Fall die Kamera so aus, dass das Objekt in der Mitte ist. *Drücken Sie den Auslöser halb herunter* (klingt das vertraut?). Wenn Sie das Piepsen hören oder sehen, dass sich die Anzeige ändert, haben Sie den Fokus eingestellt. Halten Sie den Auslöser halb gedrückt, und richten Sie die Kamera neu aus, wobei Sie das gewünschte Objekt aus der Mitte herausrücken. Das macht nichts – diese Person oder diese Sache ist immer noch scharf. Drücken Sie den Auslöser ganz durch, um die Aufnahme herzustellen.

- **Spot-Fokus.** Bei einer Spiegelreflexkamera können Sie in einen *Spot-Fokus*-Modus wechseln. Dabei sehen Sie kleine Kästchen oder +-Zeichen als Matrix auf der Szene; mithilfe der Pfeiltasten können Sie dasjenige markieren, das im Fokus liegen soll.

  Wieso sollte man diese Methode anstelle des Anpeilen-und-Neuausrichten-Tricks aus dem vorherigen Tipp benutzen?

  Falls Sie ein Stativ verwenden oder die Kamera bei schwachem Licht sorgfältig gegen ein unbewegliches Objekt gelehnt haben, ist es viel einfacher, den Fokuspunkt auf der Anzeige zu ändern, als die Kamera zu bewegen und die Aufnahme neu aufzubauen.

  Darüber hinaus werden durch das Halbdrücken Fokus *und* Belichtung festgelegt. Manchmal könnte dies die Belichtung für die endgültige Aufnahme ruinieren. Es könnte z. B. einen leuchtenden Fleck geben, der vorhanden ist, wenn Sie halb drücken, aber nicht, wenn Sie neu ausrichten – sodass die Kamera sich die falsche Belichtung merkt. Spot-Fokussierung vermeidet dieses Problem, weil Sie die Kamera gar nicht erst bewegen.

- **Gesichtserkennung.** Sprechen wir über eine absolute Knallerfunktion! Funktionen zur Gesichtserkennung tauchten 2006 zum ersten Mal in Kameras auf; heutzutage bietet fast jedes neue Kameramodell dieses Feature.

  Wenn die Gesichtserkennung aktiviert ist (und bei den meisten Kompaktkameras ist sie zumindest im Auto- und im Porträtmodus eingeschaltet), identifiziert die Kamera Gesichter in der Szene – bis zu 20 auf einmal. Die neuesten Modelle erkennen sogar Gesichter, die nicht ganz gerade in die Kamera schauen.

  Um die Gesichter in der Szene herum erscheinen kleine Rechtecke, selbst wenn Ihre Objekte sich bewegen (siehe Seite 24). Der Gedanke

dahinter ist natürlich, dass die Kamera ihren Fokus und die Belichtung anhand der Gesichter berechnet. Schließlich gehören *Menschen* zu den gebräuchlichsten fotografischen Objekten auf Amateurfotos.

Der Gesichtserkennungsmodus ist besser als der übliche Center-Fokus-Modus, weil er das Gesicht auch dann im Fokus behält, wenn es nicht im Bildbereich zentriert ist. Und er ist besser als der Spot-Fokus, weil Sie sich nicht damit befassen müssen, einen kleinen Cursor auf dem Bildschirm herumzubewegen. Es läuft alles automatisch und im Allgemeinen sehr erfolgreich.

- **Manueller Fokus.** Spiegelreflexkameras und bessere Kompaktkameras erlauben es Ihnen, *manuell* zu fokussieren, was viele erfahrene Fotografen gern tun. In diesem Modus erledigen natürlich *Sie* – nicht die Kamera – die Fokussierung. Bei einer SLR fokussieren Sie mithilfe des schwarzen Rings am Objektiv, während es bei einer Kompaktkamera meist Pfeiltasten gibt, mit denen Sie den Fokuspunkt heranholen oder weiter weg bewegen.

Bei manchen Kameras können Sie in das Bild zoomen, während Sie manuell fokussieren – d. h., Sie vergrößern die Vorschau auf dem Bildschirm oder im Sucher. Das hilft ungemein, um den Erfolg des Fokussierens zu bewerten; ohne einzuzoomen lässt sich schwer feststellen, dass die perfekte Fokusposition erreicht wurde. Die Methode zum Auslösen dieser Funktion hängt von der Kamera ab; konsultieren Sie notfalls das Handbuch.

Ehrlich gesagt, sind meist alle Kameras ganz gut beim Autofokus. Wer sollte deshalb heutzutage mit der langsameren, fummeligen manuellen Methode arbeiten?

Stellen Sie sich vor, Sie fotografieren durch Zaunpfähle, Gitterstäbe oder einen Maschendrahtzaun hindurch. Möglicherweise besteht der Autofokus darauf, auf das *nächstgelegene* Element in der Szene zu fokussieren – den Zaun – und nicht auf das, was dahinter liegt. Der Wechsel zum manuellen Fokus hilft Ihnen, dieses Problem zu lösen.

Auch dunkle Situationen setzen manchmal den Autofokus matt. In solchen Fällen könnte der manuelle Fokus Ihre einzige Chance sein, überhaupt ein Foto zu erhalten.

Und dann gibt es noch ganz nah aufgenommene Porträts. Viele Kameras setzen den Fokus auf das am *nächsten gelegene Teil* – in diesem Fall auf die Nasenspitze Ihres Modells und nicht die Augen, die eigentlich bei einem Porträt im Fokus liegen sollten.

Schließlich braucht der Autofokus viel Zeit – wie Sie nun wissen, trägt er entscheidend zur Auslöseverzögerung bei. Der manuelle Fokus bietet sich also auch dann an, wenn sekundengenaues Timing wichtig ist.

Wann soll fokussiert werden?

Ihre Kamera lässt Ihnen auch die Wahl, *wann* fokussiert werden soll.

- **Wenn Sie den Auslöser halb drücken.** Diese Option gibt es bei jeder Kamera. Sie bedeutet einfach: »Ich werde fokussieren, wenn Sie den Auslöser halb drücken.« Sie bedeutet außerdem: »An dieser Stelle halte ich den Fokus für diesen Abstand fest – und behalte ihn, solange Sie halb drücken, selbst wenn Sie die Kamera auf eine andere Stelle richten.« Dies ist mit anderen Worten der Einzelautofokus: eine Fokusmessung zu einem Zeitpunkt.
- **Kontinuierlicher Autofokus.** Diese Option gibt es bei Spiegelreflexkameras und besseren Kompaktkameras; sie wird manchmal als AI Servo bezeichnet. In diesem Modus berechnet die Kamera *kontinuierlich* den Fokus neu, solange Sie den Auslöser halb gedrückt halten, selbst wenn sich die Kamera oder das Objekt bewegt. Wie Sie sich vorstellen können, eignet sich das für Aktionsaufnahmen, fahrende Autos und alle Kinder unter fünf Jahren.



Und dann gibt es – in netten SLRs – noch einen *prädiktiven* (vorausschauenden) kontinuierlichen Autofokus. Dabei verfolgt die Kamera das Objekt auch dann weiter, wenn es kurzzeitig *den Bildbereich verlässt*, indem sie seine Bewegungsbahn berechnet. Hübsch.

Der kontinuierliche Autofokus ist besonders gut für Serienaufnahmen (normalerweise bei einer Spiegelreflexkamera). Nehmen Sie z. B. an, der Eiswagen ist in Flammen aufgegangen und rast – außer Kontrolle – direkt auf Sie zu. Sie bringen die Kamera in den Serienbildmodus, weil Sie glauben, dass das einen Haufen toller Bilder bringt.

Falls Sie allerdings den Trick mit dem halben Drücken angewandt haben, ist die erste Aufnahme im Fokus und alle nachfolgenden Bilder kommen immer mehr aus dem Fokus, während der Wagen auf Sie zurast.

Befindet sich die Kamera dagegen im kontinuierlichen Modus, würde jedes Bild Ihrer Serie im Fokus sein, wenn der Wagen näherkommt, bis zu dem Moment, in dem Sie überfahren werden.

Der Modus ist nicht narrensicher – der Abstand, das Licht und die Geschwindigkeit des Objekts können seine Wirksamkeit beeinträchtigen –, aber er ist großartig, wenn er funktioniert.

Lichtempfindlichkeit (ISO) ändern?

Dies ist eine weitere Einstellung, die Sie wahrscheinlich oft als Korrektur für eine bereits angefertigte Aufnahme verwenden werden: Sie können den ISO-Wert nach oben oder unten stupsen.

In den Tagen des Films war der ISO-Wert (auch als ASA bekannt) ein Maß für die Lichtempfindlichkeit einer bestimmten Art von Film. Sie haben ISO 100- oder 200-Film für helle Außenaufnahmen gekauft, und 400 oder 800 für Situationen mit wenig Licht. In der Digitalwelt jedoch müssen Sie sich nicht mehr damit herumärgern, Filmrollen auszuwechseln; Sie können den ISO-Wert Ihrer Kamera mit nur wenigen Handgriffen ändern.

Niedrigere ISO-Werte erzeugen immer eine bessere Fotoqualität. Der einzige Grund, den ISO-Wert zu erhöhen, besteht also darin, *Unschärfe* in Aufnahmen bei geringem Licht zu vermeiden. In Kapitel 5 erfahren Sie alles darüber.

Kapitel 5: Das Anti-Unschärfe-Kapitel

Was unterscheidet ein lausiges Foto von einem großartigen? Nun, da gibt es den fotografierten Gegenstand, die Beleuchtung, die Komposition – diesen Künstlerkram, der allein von Ihnen, dem Fotografen abhängt. Ein Teil der Qualität hängt aber auch von der Kamera selbst ab: namentlich Farbe und Schärfe.

Ah, Schärfe. Der Heilige Gral, nicht wahr? »Toll, das ist so ein hübsches, scharfes Foto!« könnte man sagen, wenn man Ihre Abzüge bewundert. Oder: »Schade, dass es ein bisschen unscharf ist.« (Digitale Fotos lassen sich nachträglich *ein wenig* schärfen. Aber wenn der Bildgegenstand nicht im Fokus liegt oder verschwommen ist, besteht keine Hoffnung.)

Wie Sie wahrscheinlich schon wissen, treten verschwommene Bilder vor allem in diesen Situationen auf:

- **Bei schwachem Licht.** Durch das Objektiv fällt weniger Licht, und als Ausgleich bleibt der Verschluss länger offen. In dieser Zeit kann es zu Verwacklungen kommen – das Ergebnis: Unschärfe.
- **Wenn Sie eingezoomt haben.** Beim Einzoomen wird die Szene vergrößert – das Zittern Ihrer Hände wirkt sich allerdings ebenfalls verstärkt aus.
- **Wenn die Kamera sich bewegt.** Natürlich kommt es beim Fotografieren aus einem fahrenden Auto heraus oder von einem Fahrrad herunter zu Unschärfe, weil die Kamera sich bewegt, während der Verschluss offen ist. Aber selbst wenn Sie stillstehen, kann das normale leichte Zittern Ihrer Hand ausreichen, um Unschärfe zu verursachen.
- **Wenn das fotografierte Objekt sich bewegt.** Jede Bewegung in Ihrer Szene kann in Unschärfe umschlagen, wenn die Verschlusszeit zu lang ist, um sie einzufrieren. (Mehr dazu gleich.)

In diesem Kapitel geht es darum, Unschärfe zu eliminieren, die durch *Bewegung* – entweder Ihrer Kamera oder des zu fotografierenden Gegenstands – verursacht wird. Anders verhält es sich mit der Unschärfe, die daher rührt, dass die Kamera nicht *fokussiert* ist – dieses Thema wird in Kapitel 4 behandelt.

Das soll natürlich nicht heißen, dass Schärfe ***immer*** das ist, was Sie wollen. Eine leichte Hintergrundunschärfe ist z. B. immer eine herrliche Eigenschaft professioneller Porträts. Und wenn Sie versuchen, Geschwindigkeit in einem Foto darzustellen – Radfahrer, die um eine Ecke sausen, Verkehr, der über eine Kreuzung strömt –, dann ist eine gewisse Bewegungsunschärfe genau das Richtige für Sie. (Kapitel 6 verrät Ihnen, wie Sie diese Effekte erzielen.)

Aber wenn Sie ***wollen***, dass Ihr Foto scharf ist, dann sollten Sie das auch hinbekommen. Und davon handelt dieses Kapitel.

Ich erkläre Ihnen außerdem einige der wichtigsten technischen Aspekte der Fotografie: Verschlusszeit, Blendengröße und Lichtempfindlichkeit.

Verschlusszeit und Blende

Hier ist sie, Leute, die Analogie des Jahres.

Nehmen Sie an, Sie haben ein leeres Holzfass auf dem Hof stehen, in dessen Deckel ein Loch ist. Es fängt an zu regnen. Frage: Füllt sich das Fass mit Wasser?

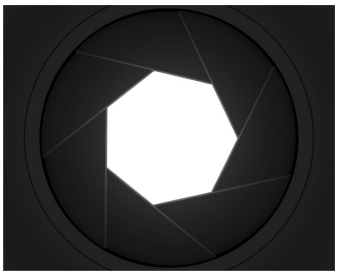


Antwort: »Es kommt drauf an.«

Erstens hängt es von der Größe des Loches ab. Wenn es ungefähr so groß ist wie eine 2-Euro-Münze, dann ist es weniger wahrscheinlich, dass es sich komplett füllt, als wenn der Deckel völlig fehlt.

Zweitens hängt es davon ab, wie lange es regnet. Wenn der Regen nach 10 Sekunden schon wieder aufhört, dann wird das Fass wahrscheinlich nicht voll, egal wie groß das Loch ist.

Nun denn: Ihre Kamera ist wie dieses Fass. Anstatt es aber bis oben hin mit Regenwasser zu füllen, besteht Ihre Aufgabe darin, genügend Licht auf den Sensor in der Kamera zu leiten. Aber auch hier gibt es zwei Variablen zu beachten: wie lange das Loch (der Verschluss) offen bleibt und wie groß das Loch ist.



Normalerweise ist Ihre Kamera innen vollkommen dunkel, ein versiegelter Kasten. Wenn Sie jedoch ein Bild machen, öffnet sich der Verschluss kurz, wobei er ein Loch erzeugt – eine *Blende* –, das Licht hineinlässt.

Ihre Kamera kann die *Größe* dieser Blende ändern. Sie kann größer oder kleiner sein und damit steuern, wie viel Licht hineinfällt. (Preiswerte Kameras nehmen Ihnen diese Entscheidung ab. Bessere Kameras erlauben es Ihnen, die Blendengröße vor jeder Aufnahme selbst zu wählen.)

Und natürlich kann die Kamera auch steuern, wie lange das Loch geöffnet bleibt. Das ist die *Verschlusszeit*. Auch diese kann automatisch oder manuell eingestellt werden. Bei guten Kameras können Sie extrem kurze Verschlusszeiten von bis zu 1/500 Sekunde oder auch ausgesprochen lange – eine kleine Ewigkeit – erreichen.

Natürlich hängen Verschlusszeit und Blendengröße zusammen. Sie können mit einer kürzeren Verschlusszeit arbeiten, wenn Sie das Loch vergrößern. (Das tun Sie z. B., wenn Sie versuchen, einen Sportler mitten im Sprung aufzunehmen.)

Oder vielleicht soll nur ein kleiner Bereich im Fokus liegen und der Rest der Aufnahme soll ein bisschen verschwommen wirken, wie bei der Aufnahme auf Seite 88. Um diesen Effekt zu erzielen, wählen Fotografen absichtlich eine *große* Blende. Das bedeutet natürlich, dass die Verschlusszeit recht kurz wird.

Aber das ist das Problem: Je länger der Verschluss offen bleibt, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass das Bild unscharf wird. Während dieser Zeit könnte sich etwas bewegen – das Objekt oder Ihre Hand. Schon der kleinste Wackler reicht aus, um das Bild unscharf zu machen.

So viel zur Theorie. Sie kennen nun den technischen Hintergrund, den Sie brauchen, um die Lösungen zu würdigen. Im Prinzip läuft alles auf zwei Ansätze heraus:

- **Lassen Sie mehr Licht hinein.** Auf diese Weise kann der Verschluss schnell »zuschlagen«, sodass weniger Zeit bleibt, in der die Kamera oder das Objekt sich bewegen können.
- **Parken Sie die Kamera.** Wenn die Kamera selbst stillsteht, gibt es keine Unschärfe aufgrund von Kamerabewegungen. Es ist dann egal, wie lange der Verschluss geöffnet bleibt.

Benutzen Sie die Bildstabilisierung

Der größte Durchbruch in der Digitalfotografie der letzten Jahre war die Erfindung der Bildstabilisierung. Diese Systeme funktionieren auf mehrere verschiedene Arten. Die guten – *mechanischen* – Stabilisatoren wackeln tatsächlich in Echtzeit mit dem Sensor herum, und zwar 4.000-mal pro Sekunde, um die Bewegung der Kamera auszugleichen. Kaum zu glauben, aber es funktioniert.

> **!** Es gibt, in billigen Kameras, noch eine andere Art von Stabilisierung, die sogenannte *falsche Stabilisierung*. (Natürlich wird sie nicht von den Kameraherstellern so genannt …) In diesen Kameras bewegt sich gar nichts; stattdessen versuchen die Kameras, die Unschärfe zu eliminieren, indem sie den ISO-Wert hochsetzen, wie auf Seite 95 beschrieben wird. Das funktioniert nicht besonders gut.

Bei manchen SLRs befindet sich die Stabilisierung im Objektiv, d. h. eigentlich vibriert das Glas und nicht der Sensor in der Kamera. Aber auch hier erhalten Sie deutlich weniger unscharfe Aufnahmen. (Merken Sie sich jedoch, dass kein Kamerastabilisator viel machen kann, wenn sich die *Objekte* bewegen.)

Verkürzen Sie die Verschlusszeit

Eine andere offensichtliche Möglichkeit, um Unschärfe zu verhindern, besteht darin, die Verschlusszeit zu verkürzen (falls Ihre Kamera eine manuelle Steuerung der Verschlusszeit erlaubt). Wenn sich der Verschluss sehr schnell öffnet und schließt, dann bleibt der Kamera (und dem Objekt) wenig Zeit, sich zu bewegen. Die Szene erscheint eingefroren.

Und genau auf diese Art *frieren Sie Bewegung ein*: Einen Sportler im Sprung, Wasser beim Sprühen usw.

Denken Sie aber daran, dass bei einem kurzen Öffnen des Verschlusses nicht viel Zeit bleibt, um Licht auf den Sensor zu lassen – diese Technik funktioniert also nur bei gutem Licht. Bei schlechtem Licht, etwa bei Innenaufnahmen oder ohne Blitz, erzeugt eine kurze Verschlusszeit ein dunkles Foto.

! **Wenn Sie eine einfache Kompaktkamera haben, dann ist Ihnen dieses Problem wahrscheinlich noch nie aufgefallen, weil Ihre Kamera das nicht zulässt. Sie löst automatisch den Blitz aus oder lässt den Verschluss länger offen, um sicherzugehen, dass sie genug Licht bekommt.**



Wo ist das zu finden?

Die meisten Spiegelreflexkameras verfügen über eine besondere Einstellung auf dem Moduswähler für eine *Programmautomatik mit Zeitvorwahl* oder Blendenautomatik. Diese wird üblicherweise mit S (für Shutter-Priority-Mode) oder Tv (für »Time Value«, also Zeitwert, nicht Television) bezeichnet. In diesem Modus stellen Sie an dem kleinen schwarzen Drehrad die Verschluss-, d. h. die Belichtungszeit ein.

Beobachten Sie die Werte auf der Anzeige. Sie sind nicht so leicht zu verstehen:

- **Zahlen mit Anführungszeichen** bedeuten Sekunden. Falls also auf der Anzeige 2" steht, bleibt der Verschluss bei der nächsten Aufnahme für 2 Sekunden geöffnet. Das ist eine *sehr lange* Verschlusszeit, die Sie nur nehmen sollten, wenn Sie die Kamera auf ein Stativ setzen.

- **Zahlen ohne Anführungszeichen** stehen für die Nenner, d. h. die *Zahlen unter dem Bruchstrich*. 2 bedeutet also 1/2 Sekunde. 500 steht für 1/500 Sekunde – eine sehr ***kurze*** Verschlusszeit, die sich zum Festhalten schneller Bewegungen eignet.

Wenn das Ergebnis zu dunkel ist, dann gehen Sie mit der Verschlusszeit einen Schritt herunter; die Kamera öffnet die Blende schon so weit, wie sie kann.

Falls es bei einer Kompaktkamera kein S auf dem Moduswähler gibt, dann müssen Sie den Menüknopf drücken, um die Einstellungen für die Verschlusszeit zu finden. Die eigentliche Verschlusszeit wählen Sie dann mit den Pfeiltasten auf der Rückseite der Kamera.

Öffnen Sie die Blende

Merken Sie sich einfach, dass Verschluss und Blende wie Yin und Yang sind. Sie können die Verschlusszeit verkürzen, ohne die Lichtmenge zu ändern – indem Sie die Blende vergrößern. Sie können die Blende verkleinern und die gleiche Menge Licht beibehalten – wenn Sie den Verschluss länger offen halten.

Die Anpassung der Blendengröße bringt jedoch noch mehr, als nur die Lichtmenge zu regulieren. Sie beeinflusst darüber hinaus die *Tiefenschärfe* – d. h., wie viel der Szene, von vorn nach hinten gesehen, im Fokus liegt. Eine größere Blende ergibt eine ***flache*** Tiefenschärfe; in diesem Bild z. B. sind sowohl der Vordergrund als auch der Hintergrund verschwommen. Nur der mittlere Bereich ist scharf im Fokus.



Auf Seite 131 erfahren Sie genauer, wie Sie mit der Blende die Tiefenschärfe kontrollieren.

Im Moment sollen Sie nur noch wissen, dass die Kamera die Anpassung für Sie vornimmt, falls ihr Verschluss Modi für die Verschlusszeit und die Blende bietet. Das heißt, wenn Sie eine kurze Verschlusszeit wählen, vergrößert die Kamera automatisch die Blende, um das automatisch zu kompensieren. Und umgekehrt. Mit anderen Worten sorgt die Kamera selbst dafür, dass sie ausreichend Licht aufnimmt.

Das zählt jedoch alles nichts, wenn Sie den M-Modus wählen. Hier können Sie ohne Hilfe bzw. Eingreifen der Kamera mit Blende und Verschlusszeit herumspielen. Wenn Sie keine Ahnung haben, was Sie eigentlich tun, schießen Sie wahrscheinlich erst einmal viele zu helle und zu dunkle Fotos.

Wo ist es zu finden?



Suchen Sie bei Spiegelreflexkameras nach der Einstellung A oder Av auf dem Moduswähler. In diesem Modus, der als *Zeitautomatik* (oder Programmautomatik mit Blendenvorwahl oder Aperture-Priority Mode) bezeichnet wird, stellen Sie an dem Drehrad die Blende ein (beobachten Sie dabei den Bildschirm, damit Sie wissen, welchen Wert Sie wählen).

Die Blende wird in den gleichen Einheiten gemessen wie bei Filmkameras: als *Blendenzahl* (oder auch f-stop). Eine sehr kleine Blende ist beispielsweise f22, eine vollständig geöffnete Blende könnte f1.8 sein.

Ja, Sie haben absolut recht: Die Zahlen sind verdreht. Sie würden vielleicht davon ausgehen, dass eine höhere Zahl eine *größere* Öffnung bedeutet. Sie können sich bei diesen altmodischen Filmfotografen dafür bedanken, dass wir bei diesem System bleiben.

Vielleicht hilft Ihnen ja diese Eselsbrücke: Eine kleinere *Blendenzahl* ergibt auch eine geringere *Tiefenschärfe*. (Vielleicht hilft sie auch nicht.)

Nur wenige Kompaktkameras bieten eine A-Einstellung direkt auf dem Moduswähler. Fehlt diese Option dort, müssen Sie sich durch die Menüs wühlen, um sie zu finden. Anschließend stellen Sie die Blendenzahl mithilfe der Pfeiltasten auf der Rückseite der Kamera ein.

Setzen Sie den Blitz ein

Wie Sie sich vorstellen können, ist schlechtes Licht, etwa bei Innenaufnahmen oder am Abend, eines der Hauptprobleme für unscharfe Fotos. Bei hellem Licht gelangt selbst mit kurzer Verschlusszeit und einer kleineren Blende genügend Licht auf den Sensor, um ein gutes Bild zu machen.

Eine gute Methode, um Unschärfe zu verhindern, ist der Einsatz des Blitzes.

Solange der zu fotografierende Gegenstand nahe genug ist, um ihn mit der Kamera zu beleuchten, behebt der Blitz das Unschärfeproblem – indem er das Problem mit der Verschlusszeit löst. Der Blitz bietet genügend Licht, um den Verschluss schnell auszulösen; die Kamera (oder der Gegenstand) hat kaum Zeit, um sich zu bewegen und zu wackeln, und deshalb gibt es keine Unschärfe.

Dieser Ansatz birgt jedoch ein großes Problem: Sie erhalten ein ***Blitzfoto***. Dies sieht oft völlig anders aus als das, was Sie mit eigenen Augen erblickt haben. Zum Beispiel:

- Wenn Sie sich zu dicht an Ihrem Objekt befinden, überbelichtet der Blitz das Bild; Ihr bester Freund bekommt ein furchtbares, geisterhaftes Gesicht.



- Wenn Sie weiter als 3 Meter entfernt sind, ist der Blitz zu schwach und nützt überhaupt nichts.

Es gibt einige Möglichkeiten, um den Blitz anzupassen (siehe Seite 58). Und manchmal haben Sie keine andere Wahl, als den Blitz einzusetzen. In anderen Situationen *soll* der Blitz unbedingt in Aktion treten, um besondere Wirkungen zu erzielen; dies wird in Kapitel 6 genauer beschrieben.

Falls Sie allerdings versuchen, ein Bild bei schwachem Licht aufzunehmen, das auch so aussehen *soll*, dann vermeiden Sie den Einsatz des Blitzes. Greifen Sie auf eine der anderen hier beschriebenen Techniken zurück.

Setzen Sie ein Stativ ein

Die eingebaute Stabilisierung nützt Ihnen nur bedingt. Sie erlaubt es Ihnen vielleicht, eine *etwas* geringere Verschlusszeit zu wählen, oder verhilft Ihnen in der Dämmerung zu einer knackig scharfen anstatt zu einer verschwommenen Aufnahme.

Sie kann allerdings keine Wunder wirken. Sie ist nicht in der Lage, Ihnen eine scharfe Aufnahme von Sternbildern oder von den nächtlichen Lichtern der Großstadt zu liefern, die sich im Fluss spiegeln. Und sie kann nicht den Wald scharf halten, aber den murmelnden Bach unscharf, wenn Sie mit Absicht eine lange Verschlusszeit einstellen (siehe Seite 107).

In solchen Situationen müssen Sie andere Geschütze auffahren: ein Stativ.



Ein Stativ bietet für bestimmte Arten der Fotografie hervorragende Unterstützung. Eine Kamera bleibt selbst bei *sehr* langen Belichtungen absolut still – sogar bei Nachtaufnahmen, die es erfordern, dass der Verschluss sekundenlang geöffnet ist. Und selbst alltägliche Aufnahmen werden rasiermesserscharf, wenn die Kamera auf ein Stativ montiert wird.

Jede Kamera besitzt an der Unterseite ein Gewinde für ein Stativ, wo Sie eine Wechselplatte (eine Platte, auf die dann das Stativ aufgesetzt und verriegelt wird) anschrauben. Und natürlich gibt es sowohl schöne, leicht zu bedienende, aber sehr teure Stative als auch einfachere, für den gelegentlichen Einsatz völlig ausreichende Modelle, die vergleichsweise wenig Geld kosten.



Noch wichtiger wird übrigens ein Stativ, wenn Sie außerdem einen Camcorder besitzen oder vorhaben, mit Ihrem Fotoapparat Videos aufzunehmen. Kaum etwas wirkt amateurhafter als ein unruhiges Video.

Es gibt kaum einen erfahrenen Fotografen auf der Welt, der ohne Stativ losziehen würde. Dennoch: Realistisch betrachtet, werden Sie, der talentierte Amateur, wahrscheinlich kein Stativ mit sich herumschleppen, mögen die Vorteile noch so toll sein. Selbst die stolzesten Eltern stellen bei einer Schultheateraufführung, der Hochzeit oder dem Fußballspiel kein Stativ auf. Stative sind unhandlich und sperrig und schwer und lästig.

Und falls Sie extra eine so kleine Kamera gekauft haben, dass Sie sie bequem in die Tasche stecken können, wollen Sie sich bestimmt nicht mit riesigem Zubehör belasten.

Sie können die Wirkungen eines Stativs aber auch simulieren. Lesen Sie weiter.

Imitieren Sie ein Stativ

Ein Stativ ist nicht die einzige feste Struktur auf der Welt. Wenn Sie schlau sind, finden Sie alle möglichen Methoden, mit denen Sie Ihre Kamera auch ohne Stativ absolut still halten können. Schauen Sie selbst:

- **Ein Einbeinstativ.** Ein *Einbeinstativ* (Monopod) ist – wie der Name sagt – ein Stativ mit nur einem Bein. Es ist deutlich kompakter als ein herkömmliches dreibeiniges Stativ, billiger und viel schneller aufzustellen. Und Sie können es in Museen, Gärten und anderen Orten benutzen, wo normale Stative möglicherweise nicht erlaubt sind.

  Ein Einbeinstativ (siehe Seite 93 links) fixiert die Kamera nicht in allen drei Dimensionen, ist aber immer noch besser, als wenn man die Kamera in der Hand halten muss.

- **Ein unbelebtes Objekt.** Sie werden es nicht glauben, wie oft es eine Mauer, ein geparktes Auto, eine Kommode oder ein anderes großes, unbewegliches Objekt gibt, das als Unterlage für Ihre Kamera herhalten kann (siehe Seite 93 rechts).

Beschränken Sie sich nicht auf große, unbewegliche, *horizontale* Objekte. Eine Säule, ein Türrahmen oder ein Baum kann Sie und Ihre Kamera ebenfalls hervorragend stabilisieren. Lehnen Sie sich oder die Kamera an, und drücken Sie fest von der Seite dagegen.





- **Eine Tischlampe.** Die Gewinde oben an einer *Lampe* – die Stelle, an der der Lampenschirm angeschraubt wird – haben exakt den gleichen Durchmesser wie die Stativbefestigung! Rupfen Sie also den Lampenschirm ab, schrauben Sie die Kamera an, und siehe da: Sie haben ein bombenfestes Stativ für Innenaufnahmen (siehe Seite 309). Einige Freunde von Ihnen werden vielleicht glauben, Sie seien verrückt, aber das macht nichts. Es funktioniert.

- **Ein Taschenstativ.** In Kamerakatalogen gibt es alle möglichen Arten von Taschen-Schnickschnack, der dazu dient, Ihre Kamera ruhigzustellen: Bean-Bags, faltbare Mikrostative usw. Der Trick besteht nicht darin, die Kamera auf die gewünschte *Höhe* zu bringen, wie es ein echtes Stativ tun würde, sondern einen bestimmten *Winkel* einzuhalten. Sie müssen sich immer noch eine Mauer oder ein Auto suchen, aber zumindest steht die Kamera nicht horizontal, sondern bleibt im gewünschten Winkel.



- **Ein Seilstativ.** Das ist ein Foto-Hack, der wirklich funktioniert. Suchen Sie sich eine Schraube, die in das Stativgewinde passt. Binden Sie ein

nicht dehnbares Seil von etwa 1 m Länge daran, und befestigen Sie eine Unterlegscheibe am anderen Ende. Wenn Sie schnell einmal Stabilität brauchen, dann schrauben Sie die Schraube an die Kamera und treten auf die Scheibe. Ziehen Sie das Seil straff: ein Instant-Stativ!



Benutzen Sie den Selbstauslöser

Jede Kamera besitzt einen Selbstauslöser. Sie drücken auf den Auslöser, und die Kamera piepst für 2, 10 oder 12 Sekunden, bevor sie die Aufnahme macht.

Diese Funktion wurde natürlich erfunden, damit Sie, der Fotograf, ein Gruppenfoto vorbereiten, auf den Auslöser drücken, und dann in der Warte- und Piepszeit lossprinten und sich zu den anderen Leuten gesellen können, um auch mit in der Aufnahme zu erscheinen.

Hier ist aber ein Trick, auf den bestimmt nicht viele Leute kommen: Benutzen Sie den Selbstauslöser, auch wenn Sie sich gar nicht selbst fotografieren wollen.

Auf diese Weise vermeiden Sie das Risiko, beim Drücken des Auslösers die Kamera zu verwackeln – und sei es nur leicht!

Bei langen Belichtungen (lange Verschlusszeit), eingezoomten Aufnahmen und Nahaufnahmen kann selbst eine solch geringe Bewegung die Aufnahme verwackeln und unscharf machen. Nicht jedoch, wenn Sie mit dem Selbstauslöser arbeiten.

Verstärken Sie den ISO-Wert

In jeder modernen Kamera gibt es schließlich als letzten Ausweg noch eine weitere Anti-Unschärfe-Technik: Erhöhen Sie den ISO-Wert.

Die eigenartige Abkürzung ISO bedeutet International Standards Organization (eigentlich: International Organization for Standardization). In den Tagen der Filmkameras besaß jede Filmrolle eine ISO-(oder ASA-)Nummer wie 100, 200 oder 400. Diese Nummer bezog sich auf die *Lichtempfindlichkeit* des Films. War Ihr Film lichtempfindlicher, konnten Sie mit einer kürzeren Verschlusszeit arbeiten.

Für Aufnahmen am Strand oder beim Skifahren, bei denen die Szene lichtüberflutet ist, kauften Sie ISO-100-Film. Für bedeckte Tage würden Sie 200 wählen. Falls Sie Innenaufnahmen ohne Licht machen wollten, mussten Sie ISO-400- oder gar ISO-800-Film in Ihre Kamera einlegen.

Weshalb benutzt man nicht gleich die ganze Zeit über Film mit der höchsten Lichtempfindlichkeit? Dieser hat drei Nachteile:

- Film mit höheren ISO-Werten (auch als *schnellerer* Film bezeichnet) kostet mehr.
- Es konnte passieren, das der Film *zu* schnell war. Möglicherweise hatten Sie gar keine so kurze Verschlusszeit, um bei hellem Licht zu verhindern, dass Ihre Aufnahmen überbelichtet wurden.
- Darüber hinaus verstärkte Film mit höherem ISO-Wert die *Körnigkeit* in den Fotos. Und das war im Allgemeinen nicht gut.

Jedes Jahr werden die Kameras besser. Früher waren ISO-Werte über 400 kaum zu gebrauchen, heutzutage zeigen die besten SLRs frühestens bei ISO 1600 schlimmes Rauschen. Aber Sie merken schon: Im Allgemeinen ist die Erhöhung des ISO-Wertes nicht ohne Risiken.

Auch heutzutage noch, im Zeitalter der Digitalfotografie, begleitet Sie der ISO-Wert. Jetzt bezieht er sich auf die Empfindlichkeit des *Sensors*, nicht des Films. Der Grundgedanke ist jedoch gleich.

Um die beiden ersten Nachteile müssen Sie sich glücklicherweise keine Gedanken machen. Sie müssen sich ja nicht einmal mehr der Unbequemlichkeit unterziehen, einer ganzen Filmrolle einen ISO-Wert zuzuweisen – inzwischen können Sie jeder einzelnen Aufnahme eine andere ISO-Einstellung geben. (Fotografen, die die alten Zeiten noch kennen, *lieben* das.)

Der dritte Nachteil dagegen existiert immer noch: Ein höherer ISO-Wert auf Ihrer Digitalkamera verstärkt das *Rauschen*.

Und was ist Rauschen? Das sind zufällig verteilte, farbige Flecken. In höheren ISO-Bereichen – manche Kameras erlauben heute Werte bis 6400 – kann das wirklich furchtbar aussehen.



Es sieht ziemlich schlecht aus, wenn Sie hohe ISO-Werte unter schlechten Lichtbedingungen einsetzen. Aber wirklich schlimm wird es, wenn Sie den ISO-Wert der Kamera ändern, um in einem halbdunklen Raum ein Foto zu machen – und dann vergessen, den Wert zurückzusetzen, wenn Sie wieder in die Sonne kommen! Digitales Rauschen in gut ausgeleuchteten Fotos lässt Sie *wirklich* ahnungslos aussehen.

Trotzdem ist es gut, wenn Sie über ISO Bescheid wissen, weil diese Einstellung oft den Unterschied zwischen einer leicht gesprenkelten Aufnahme und überhaupt keiner Aufnahme ausmacht. Indem Sie den ISO-Wert erhöhen, machen Sie den Sensor lichtempfindlicher, sodass die Verschlusszeit verkürzt werden kann – und Sie bei schwachem Licht eine scharfe Aufnahme erhalten, ohne den Blitz zu benötigen.

Wie bereits früher angemerkt wurde, machen einige billige Kameras mit »digitaler Anti-Unschärfe-Technologie« eigentlich *nichts* anderes, als automatisch den ISO-Wert zu erhöhen! Ja, es gibt weniger Unschärfe – aber auch viel fleckigere Bilder.

Und fürchten Sie sich nicht ***zu sehr*** vor dem bisschen Rauschen in Ihren Fotos. Oft kann man es nicht einmal sehen, selbst wenn man sie in den typischen Größen ausdruckt, wie etwa 9 × 13 und 18 × 24 cm. (Bei größeren Abzügen wird das Rauschen deutlicher.)

Programme wie Photoshop und Photoshop Elements können Sie außerdem vom Rauschen ***erlösen***; sie enthalten entsprechende Befehle, wie Rauschen entfernen, die schon viel helfen.

Wo ist es zu finden?

Bei einer Spiegelreflexkamera haben Sie einen *ISO-Knopf* wahrscheinlich direkt an der Kamera. Normalerweise drücken Sie mit dem Daumen darauf und drehen dann an einem Rädchen, um den Wert einzustellen.



Bei einfachen Kompaktkameras müssen Sie meist in den Menüs nach der ISO-Einstellung suchen.

Kapitel 6: Wie machen es die Profis?

Da sitzen Sie nun und inspizieren Ihre Kisten mit alten Fotos. Schnappschüsse Ihrer Familie. Schnappschüsse aus dem Urlaub. Schnappschüsse von touristischen Attraktionen. Aber eben nur *Schnappschüsse*.

Dann stoßen Sie auf Profifotos aus einer Zeitschrift oder Zeitung. Es gibt die brillante Nahaufnahme eines Marienkäfers auf einem Blatt, mit sanft verschwommenen Büschen im Hintergrund. Es gibt diese aufregende Aufnahme eines Fußballspielers, der gerade den Ball köpft, so vollständig in seiner Aktion eingefroren, dass Sie sogar die Schweißtropfen sehen, die von seinem Haar spritzen. Es gibt eine unglaubliche Aufnahme der Lichter der Stadt bei Nacht, mit Autorücklichtern, die farbige Spuren über das Bild ziehen.

Sie können sich nur fragen: »Wie *machen* die das?«

Für einige dieser besonderen Aufnahmen braucht man eine Spiegelreflexkamera, die meisten erfordern jedoch nichts weiter als eine gute Technik – und man muss wissen, wann die besonderen Fähigkeiten der Kamera ins Spiel kommen sollen. Mit ein bisschen Übung können Sie Bilder machen, die fast genauso überwältigend, farbig und innig sind wie die Aufnahmen, die Sie in Zeitschriften sehen.

Dieses Kapitel soll die Geheimnisse der Fotoprofis enthüllen, auf dass Sie nie wieder einen langweiligen Schnappschuss aufnehmen.

Die eingefrorene Sportaufnahme

Sie kennen vermutlich diese unglaublichen, superschnellen Aktionsfotos von Sportlern, die mitten im Sprung aufgenommen wurden. Ohne solche Aufnahmen wären *Sportmagazine* nicht dicker als eine Broschüre.



Die Geheimnisse dieser Fotos werden weiter unten gelüftet. Das Schöne ist: Wenn Sie solche Aktionssportfotos gemeistert haben, sind Sie auch in der Lage, Wassertropfen, Vögel im Flug und Kinder beim Herumtollen aufzunehmen.

Seien Sie nicht frustriert, wenn viele Ihrer Bilder nicht besonders gut werden, obwohl Sie die folgenden Techniken angewendet haben. Bei der Sportfotografie entsteht eine Menge Müll. Profis machen Dutzende oder *Hunderte* von Aufnahmen, um ein gutes Bild zu erhalten.

Kurz gesagt, relativ wenige gute Bilder im Verhältnis zu relativ vielen schlechten Bildern sind der Preis für diese Art von Fotografie. Aber wen kümmert das? Es kostet Sie nichts, und eine großartige Aufnahme macht den ganzen Stress wieder wett.

Gehen Sie dicht heran

Es ist kein Zufall, dass Fotografen bei Fußballspielen und beim Turnen immer ganz vorn oder direkt an den Spielfeldbegrenzungen stehen. Wenn Sie irgendwo im Publikum sitzen, sind Sie im Allgemeinen viel zu weit von den Sportlern entfernt, um eine Aufnahme zu erhalten, auf der die Akteure das ganze Bild ausfüllen.

Deshalb: Gehen Sie so dicht heran, wie Sie können. Zoomen Sie so stark heran, wie Sie können. (Leider ist eine Kompaktkamera mit einem 3X-Zoom wahrscheinlich einfach nicht gut genug.)

Antipizieren Sie außerdem bestimmte Aktionen. Drücken Sie den Auslöser um Haaresbreite, *bevor* der Spieler den Fußball berührt.

Nutzen Sie eine kurze Verschlusszeit

Manchmal werden Sportfotos auch im Automatikmodus ganz gut. Wenn die Ergebnisse aber unscharf sind, weil alles viel zu schnell geht, dann müssen Sie die Kamera anweisen, eine kürzere Verschlusszeit zu wählen.

Versuchen Sie den Szenenmodus Sport. Sie finden ihn auf dem Moduswähler der meisten Kameras.

Wenn Sie eine Spiegelreflexkamera benutzen, können Sie auch die *Blendenautomatik* (siehe Seite 86) verwenden (sie ist mit S wie Shutter Priority Mode bezeichnet). In diesem Modus – eine altehrwürdige Funktion traditioneller Filmkameras – weisen Sie die Kamera an, dass die *Geschwindigkeit* der Aufnahme das ist, was zählt. Sie wollen z. B., dass der »Film« nur für 1/500 Sekunde belichtet wird. (Die Kamera vergrößert zum Ausgleich die Blende, um auf den kürzeren Lichteinfall zu reagieren.)

Bei manchen Kameras müssen Sie im Menüsystem herumfummeln, um die Verschlusszeit zu steuern, bei anderen, speziell bei Spiegelreflexkameras, stellen Sie einfach den Moduswähler auf die Position *S* oder *Tv* (*Time Value*).





Sobald Sie in diesem Modus sind, betätigen Sie ein Wählrad oder einen Regler um anzugeben, *wie schnell* der Verschluss schließen soll. Beginnen Sie mit 1/500 oder 1/1.000 Sekunde (auf dem Bildschirm angegeben mit »500« oder »1000«; der Bruch wird impliziert), und machen Sie eine Reihe von Aufnahmen. Wenn die Ergebnisse zu dunkel sind, bedeutet dies, dass die Kamera die

Blende bereits so weit öffnet, wie sie kann. Verlängern Sie die Verschlusszeit auf die nächste Einstellung, und probieren Sie es erneut – oder erhöhen Sie den ISO-Wert (siehe Seite 95).

Machen Sie Serienbilder

Wenn es überhaupt eine Gelegenheit für Serienbilder gibt – bei denen die Kamera schnell hintereinander mehrere Aufnahmen macht, solange Sie den Auslöser gedrückt halten –, dann beim Sport.

Selbst eine einfache Kompaktkamera, die nur zwei Bilder pro Sekunde aufnehmen kann, reicht, um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass eine Ihrer Aufnahmen gut wird.

Vorabfokussieren

Die Auslöseverzögerung (siehe Seite 47) stellt ein großes Problem dar, wenn Sie schnelle Aktionen mit einer Kompaktkamera fotografieren wollen. Sie werden jedes Mal den entscheidenden Augenblick verpassen.

Die Lösung besteht darin, *vorab zu fokussieren*, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken. In Kapitel 3 wurde das bereits angesprochen. Falls Sie also den Torwart in einem Fußballspiel fotografieren wollen, dann nutzen Sie die Zeit, in der er nur herumsteht und nichts tut. Peilen Sie ihn an, und fokussieren Sie die Kamera auf ihn.

Wenn die gegnerische Mannschaft dann über das Feld auf ihn zugestürmt kommt, drücken Sie den Auslöser halb herunter. (Dadurch berechnet die Kamera die Belichtung und den Fokus schon im Voraus.) Halten Sie den Knopf halb gedrückt, bis der Moment der Wahrheit eintritt und der Torwart nach dem Ball hechtet. Drücken Sie *jetzt* den Auslöser ganz herunter. Durch diese Technik wird die Auslöseverzögerung fast völlig eliminiert.

Lichtmessung

Normalerweise berechnet Ihre Kamera die Belichtung für eine Aufnahme, indem sie den Durchschnittswert aus dem Licht aller Bereiche des Bildes nimmt (siehe Seite 72). In der Regel funktioniert dieses System ganz gut.

In der Sportfotografie dagegen ist die umgebende Szene üblicherweise deutlich heller oder dunkler als die Sportler. Daraus folgt, dass der Sportler in Aktion zu hell oder zu dunkel abgelichtet wird. Falls dies der Fall ist, führen Sie eine *Spot-Messung* durch (siehe Seite 73).

Das rasende Fahrzeug

Sie kennen solche Aufnahmen. Ein Typ sitzt auf einem Rennrad, farbig und scharf, und kommt in unglaublicher Schräglage um die Ecke geflitzt. Die Zuschauer und der Hintergrund sind aufgrund der Geschwindigkeit nur verschwommen zu erkennen. Vielleicht ist es auch ein Rennauto, ein Motorradfahrer oder gar ein Skater.

Sie werden sich fragen: Wie ist ***diese*** Aufnahme zustande gekommen? Wie kann es sein, dass das ***sich bewegende*** Element (der Fahrer) scharf und ruhig ist, während das ***unbewegliche*** Element (die Menge hinter ihm) eine Bewegungsunschärfe zeigt? Was ist da los?

Antwort: Der Fotograf hat einen ***Schwenk*** vorgenommen, d. h., die Kamera seitwärts bewegt, um den Fahrer im Bildbereich zu behalten. Und – unter uns gesagt – wahrscheinlich hat der Fotograf mehrere Anläufe gebraucht, um das eine Bild zu erhalten, das schließlich veröffentlicht wurde. Vielleicht eine von 20 Aufnahmen zeigt das gewünschte Scharf-vor-verschwommen-Aussehen.



Wie auch immer, so funktioniert es:

- **Fotografieren Sie freihändig.** Verwenden Sie kein Stativ.
- **Arbeiten Sie im Serienbildmodus** (siehe Seite 67). Sie müssen so viele Versuche wie möglich unternehmen, um diese Aufnahme zu erhalten.
- **Schalten Sie den kontinuierlichen Autofokus ein** (siehe Seite 80), damit die Kamera beim Vorbeifahren der Radfahrer stets den Fokus entsprechend anpasst.

- **Fokussieren Sie vorab.** Wenn Sie den Autofokus benutzen, dann drücken Sie den Auslöser halb durch (oder benutzen Sie den manuellen Fokus), während Sie die Stelle anpeilen, an der die Fahrer den Bildbereich betreten werden. Verwenden Sie als momentanen Ersatz irgendetwas, das gerade da ist – einen Zaunpfahl, einen Stein oder etwas Ähnliches.
- **Falls Ihre Kamera eine Blendenautomatik besitzt** (siehe Seite 86), dann stellen Sie die Verschlusszeit auf etwa 1/30 Sekunde hoch. Ja, für eine Sportaufnahme ist das langsam – aber Sie *wollen* sie langsam haben, damit sich im Hintergrund eine schöne Unschärfe ergibt. Je langsamer der Verschluss sich öffnet, umso länger werden die unscharfen Streifen im Hintergrund, aber umso schwieriger wird es auch, den Fahrer im Fokus zu halten.
- **Dunkle Hintergründe funktionieren am besten.** Helle Hintergründe können zu einer weißen Wolke verwischen, die den Radfahrer dann geisterhaft wirken lassen.

Jetzt sind Sie so weit. Wenn der Radfahrer vorbeikommt, drehen Sie sich mit ihm, um ihn im Auge bzw. in der Kamera zu behalten. Sobald Sie damit begonnen haben, drücken Sie auf den Auslöser und fotografieren ihn, bis er aus dem Bereich wieder verschwunden ist.

Untersuchen Sie die Ergebnisse. Seien Sie nicht frustriert – Übung macht den Meister, und selbst Profis werfen die meisten Ergebnisse weg.

Und glauben Sie nicht, dass nur ein rasiermesserscharfer Radrennfahrer zählt. Selbst wenn er ein bisschen unscharf ist, bleibt die Aufnahme aufregend und impliziert Aktion und Bewegung.

Das Panorama

Panoramen sind eher ein Taschenspielertrick als ein Fotostandard; schließlich passen die Ausdrucke nicht in normale Bilderrahmen, und ihre Wirkung entfaltet sich auch erst ab einer bestimmten Größe. (Wenn sie kleiner dargestellt werden – z. B. in einem Fotobuch –, sehen Sie meist aus wie ein Streifen aus einem normalen Foto.)

Wie auch immer, der Sinn bei einem Panorama besteht darin, einen viel, *viel* breiteren Streifen der Landschaft einzufangen als mit einem normalen Foto. Dazu nehmen Sie hintereinander mehrere nebeneinanderliegende Aufnahmen auf, indem Sie die Kamera immer ein Stück weiter drehen. Später setzen entweder Sie oder die Kamera diese Fotos nahtlos zu einem fortlaufenden superbreiten Bild zusammen.



Es ist toll, wenn Ihre Kamera einen Panorama-Modus besitzt – benutzen Sie ihn! Sie werden beim Fotografieren auf dem Bildschirm die »Geister« der Fotos erkennen, und auf diese Weise die aufeinanderfolgenden Aufnahmen besser ausrichten können. Und wenn Sie das letzte Bild aufnehmen, setzt die Kamera automatisch alle Einzelbilder zusammen. Nach dem Verschieben der Fotos auf Ihren Computer erhalten Sie ***eine*** sehr breite Aufnahme.

Bei einer Spiegelreflexkamera oder einer besseren Kompakten steht Ihnen möglicherweise kein Panorama-Modus zur Verfügung. Und selbst dann, wenn Sie einen haben, wollen Sie vielleicht das Panorama von Hand zusammensetzen, um das Ergebnis besser kontrollieren zu können und Probleme zu vermeiden.

Welche Art von Problemen könnte auftreten? Die Art, bei denen sich die Belichtung (Helligkeit), der Fokus oder der Weißabgleich der Szene von Aufnahme zu Aufnahme ***ändert***. Diese leidigen Probleme sorgen dafür, dass einzelne Segmente aus dem fertigen Panorama hervorstechen. Meist müssen Sie erst Photoshop bemühen, um diese Probleme zu lösen – falls es überhaupt möglich ist.



Der Trick besteht darin, Belichtung (Blende/Verschlusszeit), Weißabgleich und Fokus der SLR ***manuell*** einzustellen. Auf diese Weise bleiben die Einstellungen für jede Aufnahme in der Szene konsistent.

Um das bestmögliche Panorama zu erhalten, sollten Sie die Kamera auf ein Stativ setzen. Diese Anordnung sorgt dafür, dass die oberen Kanten der einzelnen Segmente des Panoramas auf einer Höhe bleiben. (Sie können die Kamera natürlich auch in der Hand halten, müssen dann aber vermutlich die oberen oder unteren Ränder des fertigen Panoramas beschneiden, um die Aufnahmen anzugleichen – womit Sie das Panorama ***kürzer*** machen und ihm möglicherweise einen Teil seiner Wirkung nehmen.)

Ziehen Sie in Erwägung, die Kamera um 90 Grad zu drehen, um Aufnahmen im *Hochformat* herzustellen. Sie erhalten eine geringere Objektivverzeichnung – eine leichte Krümmung, die sich mit dem Abstand von der Mitte vergrößert –, und Ihr Panorama lässt sich daraufhin leichter ausrichten. (Die Breite Ihres Fotos ist schließlich *nicht* das Problem.)

Wenn Sie für die Aufnahme bereit sind, müssen Sie dafür sorgen, dass sich die aufeinanderfolgenden Bilder überschneiden – wenigstens um 25 Prozent. Diese Überschneidung erlaubt es PhotoMerge, dem Befehl zum automatischen Zusammensetzen des Panoramas in Photoshop oder Photoshop Elements, zu erkennen, welches Foto im fertigen Panorama an welche Stelle kommt.

Panoramen müssen nicht immer *horizontal* zusammengesetzt werden. Stellen Sie doch einmal *vertikale* Panoramen her – das ist großartig, um erstaunliche Fotos von hohen Dingen, wie Bäumen, Wolkenkratzern und dem Inneren einer Kathedrale aufzunehmen.

Der seidige Bach

Kaum etwas wirkt professioneller als ein klassisches Foto von Meereswellen, einem Wasserfall oder einem Bach, bei dem das Wasser zu einem milchigen, seidenartigen Kontinuum geglättet wurde.

Um ehrlich zu sein, ist es erstaunlich einfach, zu einer solchen Aufnahme zu kommen – wenn Ihre Kamera über eine Blendenautomatik verfügt (siehe Seite 86). Normalerweise bedeutet das: Sie brauchen eine Spiegelreflexkamera oder eine bessere Kompaktkamera. Normale, billige Knipskisten bieten Ihnen meist keine manuelle Kontrolle über die Verschlusszeit.

Der Trick besteht einfach darin, eine lange Verschlusszeit zu wählen. Während der Verschluss offen ist, läuft das Wasser weiter und wird zu einem Streifen weißer, bandartiger Magie verwischt.

Verschlusszeit: 1/25 Sekunde



Verschlusszeit: 1/8 Sekunde



Wie kommt es, dass der Rest der Szene nicht unscharf ist? Weil Sie die Kamera auf ein Stativ, einen Felsen, einen Baumstumpf, einen Zaunpfahl oder etwas anderes Unbewegliches gesetzt haben – wie immer, wenn Sie mit langer Verschlusszeit arbeiten.

Stellen Sie an der Kamera den Blendenautomatik-Modus (»S«) ein. Beginnen Sie mit einer Verschlusszeit von einer halben Sekunde (diese wird auf dem Bildschirm der Spiegelreflexkamera als »2« ausgedrückt, was 1/2 bedeutet). Setzen Sie die Kamera auf die stabile Plattform, und entwerfen Sie die Aufnahme. Schalten Sie den Selbstauslöser ein, damit die Kamera nicht wackelt, während Sie auf den Auslöser drücken.

Wenn Sie eine SLR haben und viele Nachtaufnahmen machen oder häufig mit langen Verschlusszeiten arbeiten, sollten Sie über den Kauf eines Fernauslösers nachdenken. Dieser bietet eine weitere Möglichkeit, die Aufnahme auszulösen, ohne physisch den Auslöser zu drücken.

Machen Sie die Aufnahme.

Stellen Sie fest, wie viel Milchiges-Wasser-Band Sie erhalten haben. Wenn Sie mehr brauchen, verlängern Sie die Verschlusszeit. Ist es zu viel, setzen Sie die Verschlusszeit etwas herab. Fotografieren Sie weiter, bis Sie ausreichend viele Kandidaten haben.

Nachleuchtende Autoscheinwerfer

Sie haben solche Aufnahmen sicher schon auf Postkarten und in Zeitschriften gesehen: strahlende Lichtbänder, die sich über das Bild ziehen, mit einer hübsch beleuchteten Brücke oder einem Gebäude im Hintergrund. Der Trick besteht darin, den Verschluss so lange offen zu halten, dass die Autos von einem Ende des Bildes zum anderen fahren können.

Mit einer einfachen Kompaktkamera ist das vermutlich nicht möglich. Sie brauchen eine Kamera mit Blendenautomatik (siehe Seite 86) – eine Spiegelreflexkamera oder eine bessere Kompaktkamera. In diesem Modus können Sie der Kamera sagen, wie viele Sekunden sie den Verschluss geöffnet halten soll – z. B. 2 Sekunden oder länger für solche Autoscheinwerferbilder.

Wenn Sie sich auf Nachtaufnahmen vorbereiten, dann packen Sie eine Taschenlampe ein, damit Sie die Bedienelemente der Kamera im Dunkeln sehen können.



Versuchen Sie, einen Standpunkt zu finden, der hoch genug liegt, um die gesamte Szene gut überblicken zu können. Ein schön beleuchtetes Gebäude, eine Brücke oder ein Monument im Hintergrund liefert einen großartigen Kontrast zu den unregelmäßigen Lichtern der vorbeifahrenden Autos.

Setzen Sie Ihre Kamera auf ein Stativ oder eine andere unbewegliche Oberfläche, und entwerfen Sie die Aufnahme. Stellen Sie als Verschlusszeit 4 Sekun-

den ein. Verwenden Sie einen Fernauslöser, falls Sie einen haben, oder den Selbstauslöser, damit Sie die Kamera nicht verwackeln.

Drücken Sie den Auslöser, wenn Autos sich nähern. Schauen Sie sich die Ergebnisse auf dem Bildschirm an. Wenn die Streifen nicht lang genug sind, dann verlängern Sie die Verschlusszeit; sind sie zu lang, dann ziehen Sie eine oder zwei Sekunden ab.

Verkaufen Sie Ihre besten Aufnahmen anschließend an einen Postkartenverlag.

Feuerwerke

Frage: Was haben Aufnahmen von Feuerwerken mit milchigen Wasserfällen gemeinsam?

Antwort: Beide beruhen auf langen Verschlusszeiten; tatsächlich zeichnen Sie die Bewegung Ihres Objekts *über die Zeit* auf.

Im Fall des Feuerwerks erhalten Sie die farbigen, brillanten Spuren der Leuchtkörper vor dem schwarzen Himmel.

Begeben Sie sich rechtzeitig vor Ort, um einen guten Platz zu ergattern. Passen Sie auf, dass Sie nicht im Rauch stehen, der sowohl Ihre Aufnahmen als auch Ihre Atmung beeinträchtigen könnte (achten Sie also auf die Windrichtung).

Die nächsten Schritte hängen von der Art Ihrer Kamera ab.

Spiegelreflexkameras und manuell zu bedienende Kompaktkameras

Nutzen Sie den M-Modus (vollständig manuelle Bedienung). Sie werden eine sehr lange Verschlusszeit verwenden, sodass ein Stativ oder eine andere stabile Plattform sehr wichtig sind. Anschließend:

- **Schalten Sie den Blitz aus.**
- **Wählen Sie eine lange Verschlusszeit** – zu Anfang vielleicht 4 bis 8 Sekunden. Je länger die Belichtung erfolgt, umso mehr Feuerwerksspuren können Sie aufzeichnen.
- **Stellen Sie die Blende ein.** Setzen Sie sie auf einen kleinen Wert, wie etwa f5.6 oder f8. Diese kleine Blende verhindert ein »Ausbluten« des Lichts in den Feuerwerksspuren, sodass die Bilder scharf und knackig bleiben.

- **Stellen Sie einen niedrigen ISO-Wert ein** (z. B. 100 oder 200), um Rauschen zu vermeiden (siehe Seite 96).
- **Benutzen Sie den manuellen Fokus.** Stellen Sie ihn auf »unendlich« (das ∞-Symbol) – d. h., fokussieren Sie den entferntesten möglichen Punkt, um zu verhindern, dass die Kamera im Dunkeln sinnloserweise nach dem Fokus sucht.
- **Benutzen Sie den Selbstauslöser,** eine Fernbedienung oder einen Fernauslöser, damit Sie die Kamera nicht berühren müssen.



Wenn das Bild zu hell wird, verkleinern Sie die Blende – z. B. auf f11. Ist es zu dunkel, dann nutzen Sie eine größere Blende – etwa f4.

Falls Ihre Kamera eine Langzeitbelichtung erlaubt (siehe Seite 114), können Sie noch umwerfendere Aufnahmen erzeugen, indem Sie mehrere Feuerwerke in einer einzigen Aufnahme übereinanderlegen. Öffnen Sie dazu den Verschluss, nehmen Sie einige Feuerwerkskörper auf, blockieren Sie dann das Objektiv mit Ihrer Hand oder der Objektivkappe, bis die nächsten Feuerwerkskörper explodieren, und decken Sie das Objektiv dann wieder auf usw. Auf demselben Foto erscheinen mehrere »Lagen« Feuerwerke, was außerordentlich cool aussieht.

Einfache Kompaktkameras

Auch wenn Ihre Kamera keine manuelle Bedienung erlaubt, können Sie Ihre Chancen auf dramatische Feuerwerksaufnahmen verbessern:

- **Wählen Sie den Feuerwerk-Modus,** falls es einen gibt.
- **Wählen Sie ansonsten den Landschaftsmodus,** der ebenfalls auf unendlich fokussiert.
- **Schalten Sie den Blitz aus.**
- **Setzen Sie die Kamera auf ein Stativ,** einen Felsen, einen Zaunpfahl, einen Mülleimer oder eine andere stabile Oberfläche. Benutzen Sie den Selbstauslöser.
- **Arbeiten Sie mit langen Verschlusszeiten,** falls Ihre Kamera das erlaubt. Bei einer Canon PowerShot können Sie z. B. im manuellen Modus (M auf dem Moduswähler) Verschlusszeiten von bis zu 15 Sekunden wählen. Probieren Sie es mit 4 oder 8 Sekunden, je nachdem, was Ihnen mehr zusagt.

Blitze

Das Fotografieren von Blitzen ist kompliziert. Es ist nicht wie bei Porträts, wo Sie sagen können: »Los, noch eins« oder »Könnten Sie einen Schritt nach links gehen?« Blitze neigen dazu, sich nicht nach den Anweisungen des Fotografen zu richten.



Oh, und dann ist da noch eine gewisse Gefährdung zu beachten. Kaum etwas wird Sie mit mehr Stolz auf eine Aufnahme erfüllen als das Wissen, dass Sie dabei fast gestorben wären.

Zunächst einmal werden Sie sich wahrscheinlich fragen: »Woher weiß man, dass es gleich blitzen wird?« Die Antwort: Sie wissen es nicht. Sie öffnen den Verschluss und lassen ihn einfach in Ruhe, bis ein Blitz auftritt. Da der Himmel ansonsten ziemlich schwarz ist, passiert nichts Schlimmes. Der Blitz bildet das einzige Licht, das bei der Belichtung registriert wird.

Blitzaufnahmen verlangen nach einem Stativ und einer Spiegelreflexkamera mit Langzeitbelichtung, bei der der Verschluss lange geöffnet bleiben kann, sowie nach einer Fernbedienung oder einem Fernauslöser (siehe Seite 156). Außerdem müssen Sie darüber nachdenken, wo Sie sich postieren können, ohne vom Blitz getroffen zu werden. Das könnte Ihnen nämlich den Tag ganz schön verderben. Sie sollten es z. B. vermeiden, sich auf ein offenes Feld, in die Nähe von Stromleitungen, ans Wasser, auf einen Berg usw. zu stellen.

Benutzen Sie einen niedrigen ISO-Wert. Sie müssen mit der Blende herumexperimentieren und mit Umgebungslicht und ggf. mit Regen klarkommen (der das Licht des Blitzes zerstreut). Auch die Stärke und die Entfernung des Blitzes beeinflussen das Bild.

Verwenden Sie auch hier eine sehr kleine Blende (einen großen Blendenwert). Falls Sie es noch nicht bemerkt haben – Blitze sind sehr hell.

Wenn Sie bereit sind, drücken Sie den Auslöser. Warten Sie, bis ein Blitz auftritt; schließen Sie anschließend den Verschluss (z. B. mit einem Fernauslöser).

Möglicherweise hilft es, draußen ein Stativ aufzustellen. Betätigen Sie den Auslöser, begeben Sie sich wieder in Sicherheit nach drinnen, warten Sie dann auf den Blitz, und springen Sie schnell wieder nach draußen, um den Verschluss zu schließen und nachzuschauen, wie das Bild geworden ist.

Sternenbahnen

Vermutlich haben Sie schon einmal eine dieser faszinierenden astronomischen Aufnahmen gesehen, bei denen die Sterne am Nachthimmel in konzentrischen Kreisen herumzuwirbeln scheinen.

Wie Sie sich wahrscheinlich denken können, wird das Wirbeln durch die Drehung der *Erde* relativ zu den Sternen verursacht. Und es dauert sehr lange, so herumzuwirbeln; Stunden, um genau zu sein.



Daraus folgt, dass solche Aufnahmen der Sternenbahnen eine Domäne der Spiegelreflexkameras sind. (Kompaktkameras bieten keine so langen Verschlusszeiten.) Gehen Sie folgendermaßen vor:

- **Benutzen Sie ein Stativ.** (Dachten Sie, Sie fotografieren aus der Hand? Machen Sie *Witze?*)
- **Entwerfen Sie die Aufnahme.** Sehr wichtig: Beziehen Sie mehr ein als nur den Himmel! Indem Sie Land mit aufnehmen, vorzugsweise etwas Interessantes im Vordergrund, wird ein gewisses Gefühl von Größe und Ausrichtung erzeugt. Und die Nebeneinanderdarstellung der Elemente – die verschwommenen Streifen am Himmel, die superscharfen, unbeweglichen Teile auf dem Boden – machen das Bild viel ansprechender.
- **Benutzen Sie einen Fernauslöser** (siehe Seite 156), eine Fernbedienung oder den Selbstauslöser.
- **Achten Sie auf voll geladene Batterien oder Akkus!** Oder schließen Sie Ihre Kamera an eine Steckdose an, falls das möglich ist.
- **Mondlose Nächte sind am besten geeignet.** Ihr Verschluss wird *lange* offen sein und Licht aufnehmen. Und zu *viel* Licht – z. B. vom Vollmond – kann das Foto überbelichten (es zu hell machen). Ach, und übrigens: Die Nacht sollte auch *wolkenlos* sein.
- **Kühle Nachtluft lässt das Objektiv manchmal beschlagen.** Hier helfen Handgelenkwärmer oder eine Wollsocke, die mit einem Gummi um das Objektiv geschlungen wird. (Was macht man nicht alles, um diese Aufnahme zu bekommen!)

- **Stellen Sie die größtmögliche Blende an der Kamera ein,** etwa f1.8. Die Kamera soll so viel Licht wie möglich aufnehmen.
- **Hier wird es kompliziert:** Sie müssen den Verschluss der Kamera so einstellen, dass er *lange* – vielleicht Stunden – offen bleibt. Das erfordert den sogenannten *Langzeitbelichtungsmodus*, der manchmal durch ein B auf dem Bildschirm gekennzeichnet ist. Langzeitbelichtung bedeutet »Ich lasse den Verschluss offen, bis Du mir sagst, dass ich ihn schließen soll.« Wenn Ihre Kamera keine Langzeitbelichtung erlaubt, dann werden Sie mit Ihren Sternenbahnen kein Glück haben.

Falls Sie einen Langzeitbelichtungsmodus haben, dann kümmern Sie sich nicht um den Fernauslöser oder den Selbstauslöser. Starten und stoppen Sie die Belichtung stattdessen, indem Sie das Objektiv enthüllen und bedecken – mit einem Ordner, einem Hut, der Objektivkappe oder etwas anderem, das das Sternenlicht fernhält.

- **Drücken Sie den Auslöser – und gehen Sie essen,** ins Kino oder ins Bett. Schauen Sie in ein, zwei oder drei Stunden wieder nach Ihrer Kamera. Je länger Sie warten, umso länger werden die Sternenspuren – aber umso weniger deutlich werden sie vor dem Himmel sichtbar, da die Belichtung heller wird, je länger der Verschluss geöffnet ist.

Ihre ersten Ergebnisse eignen sich wahrscheinlich noch nicht für *GEO*, sondern sind vermutlich zu hell oder zu dunkel oder verwackelt und unscharf.

Wenn Ihre Kamera eine Langzeitbelichtung *zulässt*, dann wartet eine weitere fantastische Art der Fotografie auf Sie: *Malen mit Licht*. Warten Sie auf eine dunkle Nacht. Setzen Sie die Kamera auf ein Stativ, und richten Sie sie auf etwas Interessantes – seltsame Felsen, einen großen Baum, einen alten Traktor oder so etwas. Stellen Sie die Langzeitbelichtung ein, und drücken Sie auf den Auslöser.

»Malen« Sie das Objekt mit einer Taschenlampe, während der Verschluss offen ist. Je länger Sie mit dem Licht auf einer Stelle verharren, umso heller wird es. Denken Sie daran, dass die Kamera das *ganze* Licht zusammenfasst, das während der Belichtung auf die verschiedenen Teile des Objekts fällt. Beispiele für diese aufregende Technik finden Sie bei *www.flickr.com* (Stichwort *light painting*).

Atemberaubende Landschaften

Bei der Porträtfotografie müssen *Sie* die Lichter und die Modelle arrangieren. Die Landschaftsfotografie dagegen erfordert eine andere Disziplin: Geduld. Die Natur bestimmt die Aufnahmen. Sie müssen vorbereitet und zur Stelle sein.

Fotografieren Sie in goldenem Licht

Es tut mir leid, das sagen zu müssen, aber die meisten Fotografen bekommen nicht viel Schlaf. Zeigen Sie mir eine preisgekrönte, atemberaubende Landschaft – einen Weiher, der in den Wäldern blinkt, goldene Wolken, die den Berggipfel umspielen – und ich zeige Ihnen jemanden, der um 4.40 Uhr aufgestanden ist, um bei Sonnenaufgang mit seinem Stativ bereit zu sein.

Die Stunde vor Sonnenaufgang bzw. nach Sonnenuntergang ist als magische, goldene oder auch blaue Stunde bekannt. Der niedrige Sonnenstand und die etwas dichtere Atmosphäre erzeugen reiche, gesättigte Farbtöne sowie das von den Fotografen sogenannte ***Sweet Light***. Dabei handelt es sich um ein aufregendes, goldenes Leuchten, in dem jedermann wunderbar aussieht, jedes Gebäude wie verzaubert wirkt und jede Landschaft einem die Sinne raubt.

Der Effekt ist meilenweit von der Mittagssonne entfernt, die viel härtere Schatten und viel strengere Lichter erzeugt. Landschaftsaufnahmen sind viel schwieriger, wenn die Sonne an einem hellen, wolkenlosen Tag direkt über einem steht.

Die 20 Minuten, *nachdem* die Sonne aufgegangen und *bevor* die Sonne untergegangen ist, können auch sehr bezaubernd sein.



Legen Sie Lichter und Schatten in Ebenen an

Ansel Adams, der berühmteste amerikanische Landschaftsfotograf, suchte nach Sweet Light-Szenen, bei denen sich helle und dunkle Bereiche abwechselten. Wenn Sie eines dieser Bilder von unten nach oben anschauen, dann sehen Sie Licht, das auf den Vordergrund fällt, dann einen Schatten, der von

einem Baum geworfen wird, hinter dem Baum einen Lichtkreis, gefolgt von weiteren Schatten von einem Hügel und schließlich einen beleuchteten Himmel als Krönung der Komposition.

Eine solche Beleuchtungssituation erzeugt mehr Tiefe.

Legen Sie Vorder- und Hintergründe in Ebenen an

Denken Sie daran: Ein konsistentes Element großartiger Fotos ist die Tatsache, dass sie *interessant* sind – und eine Möglichkeit, Interesse zu wecken, besteht darin, dass Sie Ihren Betrachtern mehr Stoff bieten, den sie sich anschauen können. Dies ist ein toller Trick: Bauen Sie die Aufnahme so auf, dass sich im Vordergrund, in der Mitte *und* im Hintergrund Elemente befinden.

Fotografieren Sie nicht einfach den Sonnenuntergang; fotografieren Sie den Sonnenuntergang, das Wasser und einen einsamen Sonnenschirm im Vordergrund. Fotografieren Sie nicht einfach den Berg; fotografieren Sie einen Sechsjährigen, der sich über die Brüstung lehnt, um den Berg besser sehen zu können.

Wenn Ihre Kamera über eine Zeitautomatik verfügt (siehe Seite 89), dann benutzen Sie sie, und geben Sie einen großen Blendenwert (eine kleine Blende) an – dadurch bleibt alles, ob nah oder fern, im Fokus. Falls nicht, bringen Sie die Kamera mit dem Moduswähler in den Landschaftsmodus, wodurch Sie die gleiche Wirkung erzielen.

Manchmal können Sie der Natur nachhelfen, indem Sie den Blitz benutzen, um das Objekt im Vordergrund auszuleuchten. Das kann eine erstaunliche Wirkung haben.

Der klassische Sonnenuntergang

Normalerweise ist Ihre Kamera ziemlich gut darin, den Himmel beim Sonnenuntergang zu belichten, und das sogar im Automatikmodus. Schalten Sie den Blitz aus, und fotografieren Sie einfach drauflos.

Achten Sie auf die Verschlusszeit (falls die Kamera diese anzeigt). Wenn sie unter etwa 1/30 Sekunde fällt, benötigen Sie vermutlich ein Stativ oder eine andere feste Oberfläche, um Kamerabewegungen zu verhindern. Nutzen Sie den Selbstauslöser oder eine Fernbedienung, um zu vermeiden, dass die Kamera beim Drücken des Auslösers wackelt.

Der größte Fehler, den man beim Fotografieren von Sonnenuntergängen machen kann, hat nichts mit dem Himmel zu tun – es ist der *Untergrund*, der die Aufnahmen ruiniert. Ihre Augen können viel mehr Einzelheiten auf dem schattigen Boden sehen als Ihre Kamera. Daher lohnt es sich nicht, den Bildbereich zu halbieren und auf diese Weise gleichmäßig zwischen dem Himmel oben und dem Boden unten aufzuteilen. Die untere Hälfte Ihres Fotos sieht im fertigen Bild einfach nur schmutzig schwarz aus.

Füllen Sie stattdessen Ihre Komposition zu 90 Prozent mit Himmel und nur zu 10 Prozent mit Boden oder Wasser. Das kommt Ihnen vielleicht zunächst komisch vor – aber warten Sie nur ab, wenn Sie die Abzüge sehen und feststellen, wie dynamisch sie dank dieser Anordnung wirken.

Viele Fotografen machen den Fehler und gehen gleich nach Hause, wenn die Sonne hinter dem Horizont verschwunden ist. Warten Sie noch etwa 10 Minuten; manchmal gibt es noch einen wahrhaft atemberaubenden Ausbruch von Licht.



Das preisgekrönte Kinderbild

Kinder sind wie Springfluten: schnell, dicht über dem Boden und unberechenbar. Mit anderen Worten: eine echte Herausforderung für jeden Fotografen.

Hier sind einige Tipps:

- **Seien Sie vorbereitet.** Regel Nummer eins lautet, dass Sie Ihre Kamera immer bei der Hand haben müssen, geladen und mit genügend freiem Platz auf der Speicherkarte. Großartige Kinderbilder kommen und gehen

im Handumdrehen. Eltern können sich nicht den Luxus leisten, ihre Ausrüstung in einer Kameratasche im stillen Kämmerlein aufzubewahren.

Wenn Sie Kinder oder irgendwelche Aktionen oder Naturkatastrophen mit einer Spiegelreflexkamera fotografieren, dann belasten Sie sich nicht damit, immer wieder die Objektivkappe auf- und abzusetzen. Das Frontglas ist stabiler, als Sie glauben, und durch das Gefummel könnten Sie eine Aufnahme verpassen.

- **Gehen Sie zu Boden.** Die besten Kinderbilder entstehen üblicherweise auf einer Ebene mit den Kindern, und das bedeutet, dass Sie sich zu ihnen nach unten begeben müssen. (Ausklappbare Bildschirme sind für Kinderaufnahmen besonders geeignet, weil Sie damit die Kamera unten positionieren können, ohne sich selbst auf den Boden legen zu müssen.)
- **Gehen Sie dicht heran.** Kinderbilder entfalten ihre Wirkung dann am besten, wenn das Objekt den Bildbereich ausfüllt.
- **Fokussieren Sie vorab.** Die Auslöseverzögerung sorgt dafür, dass Sie stets den richtigen Augenblick verpassen. Oft können Sie das jedoch verhindern, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken (siehe Seite 47), wenn die Kinder noch nichts Besonderes tun. Halten Sie Ihren Finger auf dem Knopf, bis das magische Lächeln erscheint, und drücken Sie den Knopf dann ganz herunter.
- **Fotografieren Sie eine ganze Serie.** Nutzen Sie den Serienbildmodus Ihrer Kamera, um gleich mehrere Aufnahmen hintereinander zu machen. Angesichts der Vielzahl der Ausdrucksformen von Kindern innerhalb von wenigen flüchtigen Augenblicken erhöht dies die Wahrscheinlichkeit, genau den richtigen Moment zu erwischen.



- **Setzen Sie den Blitz ein.** Wenn Sie eine Bewegungsunschärfe aufnehmen, hilft Ihnen der Blitz trotz all seiner Nachteile dabei, die Aktion festzuhalten.
- **Sorgen Sie für Licht.** Auf Seite 58 wird das Problem der roten Augen vorgestellt. Sie sollten allerdings auf den Einsatz des Vorblitzes verzichten. Wenn dieser nämlich irgendwann fertig ist, ist Ihr Kind wahrscheinlich schon um die nächste Ecke verschwunden.

  Falls rote Augen bei den Blitzfotos Ihrer Kinder ein Problem darstellen, gehen Sie so vor: Schalten Sie im Zimmer so viel Licht an wie möglich, fotografieren Sie nicht direkt in die Augen, und bearbeiten Sie die roten Augen notfalls hinterher im Computer.
- **Fotografieren Sie nach Belieben.** Die Kinderfotografie ist ein bisschen wie das Fotografieren eines Sportereignisses – Sie machen viele miese Aufnahmen, um einige echte Juwelen zu erhalten. Wen kümmert das? Die Blindgänger kosten Sie nichts. Und sobald Sie das Bild Ihres Lebens aufgenommen haben, sind Ihnen die gelöschten Durchläufer egal.

Theateraufnahmen

Das ist wirklich nicht einfach; das Fotografieren von Aktivitäten auf einer Bühne stellt selbst für Profis eine Herausforderung dar. Das größte Problem besteht darin, dass zwar die Schauspieler von Scheinwerfern hell beleuchtet werden, der Hintergrund aber oft sehr dunkel ist. Wenn Sie im Automatikmodus fotografieren, dann hellt die Kamera das Bild so weit auf, dass Details im schwach beleuchteten bis dunklen Hintergrund erscheinen – wobei die stark angeleuchteten Schauspieler in weiße, verstrahlte Geister verwandelt werden.



Auch der eingebaute Blitz ist sinnlos; im Publikum sind Sie zu weit entfernt, als dass er Ihnen etwas nützen könnte (es sei denn, Sie klettern auf die Bühne, was im Allgemeinen nicht gern gesehen wird). Schalten Sie also bei Theateraufführungen um Himmels Willen ***Ihren Blitz aus*** – weil es den Rest des Publikums stört, weil es nutzlos ist und weil es meist verboten ist. Drehen Sie notfalls am ISO-Wert.

Wenn Sie eine ***Spotmessung*** (siehe Seite 73) vornehmen können, haben Sie eine Chance. Anstatt den Durchschnittswert des Lichts in der gesamten Szene zu bilden, misst die Kamera die Helligkeit einer bestimmten Stelle – in diesem Fall die hell beleuchteten Schauspieler.

Nicht alle Kameras erlauben eine Spotmessung. Aber selbst einfache Kameras bieten irgendeine Art von ***Belichtungskorrektur***, eine Kontrolle der Gesamthelligkeit (siehe Seite 73). Versuchen Sie z. B., die Belichtung auf –1 oder –1.5 abzusenken. Dadurch wird die gesamte Szene abgedunkelt. Der Hintergrund wird natürlich ***zu*** dunkel, aber wenigstens werden die Schauspieler nicht überbelichtet.

Die richtige Beleuchtung zu bekommen, ist vermutlich nicht das größte Problem. Schwieriger könnte es sein, die *Erlaubnis* für Aufnahmen zu erhalten.

Erwägen Sie in diesen Fällen, die Kostümprobe zu fotografieren. (Damit sind *Sie* gemeint, Eltern von Kindern bei Schulaufführungen.) Man ist dann vermutlich nicht nur zugänglicher, sondern Sie können auch in der ersten Reihe sitzen, was Ihren Bildern nur zugute kommt.

Der Unterwasserknaller

Digitalkameras eignen sich fantastisch für die Unterwasserfotografie. Der Bildschirm erlaubt es Ihnen, die Aufnahme vorher exakt zu begutachten, was in der Düsternis des Wassers sehr wichtig ist. Sie werden auch keine ***Parallaxenprobleme*** haben wie mit Filmkameras. (Dort führt der Sucher, der versetzt zum Objektiv angebracht ist, dazu, dass man die Aufnahmen fälschlicherweise immer ein wenig an der Seite vorbei fotografiert bzw. filmt.)

Normalerweise ist Wasser der Todfeind einer Digitalkamera. Allerdings gibt es für viele Modelle (sowohl für Kompaktkameras als auch für SLRs) wasserdichte Gehäuse. Damit eröffnen sich Ihnen völlig neue Welten fotografischer Möglichkeiten.

Die gute Nachricht: Diese Gehäuse schützen Ihre Kamera bis zu einer Tiefe von etwa 30 Metern, wobei sie weiterhin Zugriff auf die Bedienelemente des

Geräts bieten. Die schlechte Nachricht: Das Unterwassergehäuse kann mehr kosten als die Kamera! Manchmal stammen diese Gehäuse von den Kameraherstellern selbst, es gibt aber auch andere Unternehmen, die sie herstellen; schauen Sie z. B. unter *www.ikelite.com* oder *www.unterwasserkamera.at*.

Falls Sie vorhaben, viel am Strand/im Schwimmbad/im Regen/beim Schnorcheln zu fotografieren, dann sollten Sie wissen, dass es von Olympus und Pentax preiswerte, vollkommen wasserdichte Kompaktkameras gibt. Sie sehen genauso aus wie normale Kompaktkameras und erfordern keine besondere Verpackung, sind aber bis zu drei Metern Tiefe wasserdicht.





Und nun einige Hinweise:

- **Wenn Sie unter Wasser fotografieren,** dann schalten Sie den Blitz zu (siehe Seite 56); es ist dunkel dort unten. Leider könnte es passieren, dass der eingebaute Blitz dafür sorgt, dass alle die winzigen Schwebeteilchen auf Sie zurück reflektieren, wodurch eine Art »mariner Schnee« verursacht wird. Sie können das nur vermeiden, indem Sie einen externen Unterwasserblitz einsetzen – aber das ist nichts, was ein durchschnittlicher Urlauber normalerweise mit sich führt.
- **Das Sonnenlicht wird diffuser,** je tiefer Sie kommen, und verschiedene Farben des Spektrums verschwinden in unterschiedlichem Maße. Rot ist als Erstes nicht mehr zu sehen. Es ist also entscheidend, den Weißabgleich der Kamera entsprechend anzupassen (siehe Seite 68). Nutzen Sie die Einstellung Wolkig für tiefe Tauchgänge, den Wert Tageslicht dagegen benutzen Sie, wenn Sie dicht an der Oberfläche bleiben. Wenn alles schiefgeht, können Sie die Farbe später in einem Programm wie Photoshop wieder einstellen. (Manche Kompaktkameras enthalten einen Unterwasser-Szenenmodus, der die Farbbalance und die Belichtung unter Wasser verbessert.)

- **Unterwasser-Kameragehäuse sind genial.** Alle wesentlichen Bedienelemente der Kamera besitzen entsprechende, abgedichtete Druckknöpfe auf der Außenseite des Gehäuses. Allerdings sind sie nicht immun gegen die Gesetze der Physik. Selbst ein Haar oder ein Sandkorn reicht aus, um bei tieferen Tauchgängen Wasser einzulassen. Sie werden einen Großteil Ihrer Zeit vor und nach jedem Tauchgang damit verbringen, das Gehäuse zu pflegen, die Gummidichtungen zu untersuchen, einzufetten usw.
- **Wenn die Temperatur innerhalb des Gehäuses ansteigt,** verdunstet die Feuchtigkeit innerhalb der Kamera und schlägt sich an den Innenseiten des Gehäuses nieder. Sie können entweder das Gehäuse vorher mit einer Lösung abreiben, die das Beschlagen verhindern soll, oder – absolut simpel – ein kleines Päckchen Silica-Gel (diese Päckchen findet man z. B. in Schuhkartons) in das Gehäuse legen.



Sie minimieren das Problem mit dem Kondenswasser, wenn Sie die Kamera in einem klimatisierten Raum, wo also die Luft trocken ist, in ihr Gehäuse legen.

- **Fische sind, nun ja, Fische.** Sie bewegen sich schnell und sind sehr schreckhaft. Halten Sie die Kamera ein Stück von sich weg, um die kleinen Kerle nicht zu verscheuchen. Wenn Sie mit einer Tauchausrüstung tauchen, dann nähern Sie sich ihnen von unten.
- **Versuchen Sie nicht, die Batterien zu wechseln,** während Sie unten sind.



Ausgezeichnete englischsprachige Hinweise für die digitale Unterwasserfotografie finden Sie auf der japanischen Canon-Website: *www.canon.co.jp/Imaging/uwphoto/index-e.html*.

Das nichtlangweilige Urlaubsfoto

Es ist sehr zu empfehlen, die Welt kennenzulernen. Zum einen vertiefen Sie Ihre Fähigkeiten als Fotograf, zum anderen können Sie Erfahrungen sammeln.

Wenn Sie dann allerdings vor dem Grand Canyon, dem Eiffel-Turm oder dem Schloss Neuschwanstein stehen, geht Ihnen vielleicht folgender Gedanke durch den Kopf: *Ich werde gleich exakt das gleiche Foto machen wie schon 472 Millionen Leute vor mir*.

Wie halten Sie also diesen Moment so fest, dass Sie sich in späteren Jahren daran erinnern – ohne in ein Touristenklischee zu verfallen?



Einpacken

Sorgen Sie zunächst einmal dafür, dass Sie überhaupt Bilder machen können. Sie brauchen ein wenig Zubehör:

- **Batterien.** Eine typische Kompaktkamerabatterie enthält genügend Saft für etwa 300 Fotos. Mit einem bezaubernden Vierjährigen ist das ungefähr ein halber Tag im Freizeitpark. Sie sollten einen zweiten Satz Akkus kaufen und daran denken, diese jeden Abend aufzuladen.
- **Kameratasche.** Sie schützt nicht nur Ihre Kamera, sondern nimmt auch Ihre Batterien, Karten und Kabel auf.

Wenn Sie eine Kameratasche finden, die nicht wie eine Kameratasche *aussieht*, sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass sie Ihnen geklaut wird. Eine gepolsterte Getränketasche eignet sich zum Beispiel.

- **Speicherkarten.** Es hat noch niemand gejammert: »Oh, ich wünschte, ich hätte eine kleinere Speicherkarte gekauft.« Packen Sie eine große ein, vor allem, wenn Sie beim gleichen Ausflug auch Filme aufnehmen wollen. Oder nehmen Sie mehrere mit; meist sind zwei 1-GB-Karten billiger als eine 2-GB-Karte, das müssen Sie aber selbst herausbekommen.

Dies ist eine weitere, mit religiösem Eifer debattierte Frage unter Fotografen: Ist es sicherer, alle Fotos auf einer riesigen Karte aufzubewahren, oder sollte man bei der Aufnahme mehrere Karten benutzen?

Wenn sich alles auf einer Karte befindet, sind Sie angeschmiert, falls die Karte verloren geht. Haben Sie dagegen die Fotos auf fünf Karten verteilt, dann verfünffacht sich das Risiko, dass Sie *eine* von ihnen verlieren.

- **Stativ.** Niemand möchte ein Stativ quer durch Europa schleppen – oder auch nur quer durch die Stadt. Wenn Sie aber ein ernsthafter Fotograf sind oder zumindest sein wollen, dann brauchen Sie gelegentlich eine Möglichkeit, Ihre Kamera sicher und fest abzulegen.

  Ein kleines Klemmstativ mit beweglichen Beinen, wie das Gorillapod, ist ein idealer Kompromiss. Es wiegt nur knapp 200 g, kostet weniger als 30 € und bietet in einer Vielzahl von Situationen Unterstützung für Ihre Kamera. Eine einfache Suche mit *www.google.de* sollte Ihnen helfen, ein günstiges Angebot zu finden.

- **Wetterschutz.** Packen Sie einige Plastikbeutel ein, damit Sie gegen schlechtes Wetter gerüstet sind. Digitalkameras hassen Wasser, doch einige der dramatischsten Naturschauspiele treten vor und nach Stürmen auf.

- **Objektivputztücher.** Fingerabdrücke kommen vor. Objektivreinigungstücher aus Mikrofaser sind leicht, billig und einfach mitzuführen – und stellen die beste Möglichkeit dar, die Optik der Kamera strahlend sauber zu halten. Diese weichen Tücher bestehen aus Tausenden von Mikrofasern, die Flecken von Ihren Objektiven entfernen.

Werden Sie kreativ

Digitalkameras ermuntern zum Spielen. Sie können etwas Verrücktes ausprobieren, und wenn es peinlich aussieht, dann löschen Sie es einfach, bevor jemand bemerkt, *wie* amateurhaft Sie in Wirklichkeit sind. Trotzdem werden Sie eine Menge Spaß haben und vermutlich nicht mit den gleichen Bildern heimkehren wie die Touristenmassen vor Ihnen.

Schauen Sie sich z. B. diese Tipps an:

- **Treten Sie in das Bild hinein.** Bauen Sie sich vor einem interessanten Hintergrund auf, starten Sie den Selbstauslöser und treten Sie in die Aufnahme hinein. Das macht auch riesigen Spaß, wenn Sie in der Gruppe unterwegs sind.

- **Probieren Sie es mit Nahaufnahmen.** Wenn Sie nicht zu Hause sind, dann ist alles eine potenziell großartige *Makro-Aufnahme* (Super-Nahaufnahme) – von der lokalen Währung bis hin zu Blütenblättern.

- **Variieren Sie die Aufnahmen.** Die sogenannten »kleinen Aufnahmen«, wie etwa Ihr Kind, das aus dem Zugfenster starrt, oder Ihr Freund, der Blumen bei einem Straßenhändler kauft, sind oft ansprechender als die typischen »XY steht vor einem Gebäude und lächelt«-Fotos.
- **Lichter der Stadt und Sonnenuntergang.** Jeden Tag in der Dämmerung gibt es einen magischen Moment, wenn die Lichter der Stadt angehen, direkt bevor die Sonne untergeht. Nehmen Sie Ihre Kamera, legen Sie sie zur besseren Stabilisierung auf eine Mauer oder ein Fensterbrett, und nehmen Sie einige Bilder auf.
- **Fotografieren Sie aus dem Beifahrerfenster heraus.** Lassen Sie jemand anderen fahren. Öffnen Sie das Fenster, und suchen Sie nach interessanten Motiven. Kümmern Sie sich nicht um einen verschwommenen Hintergrund und andere kleine Störungen – sie machen die Bilder erst so unwiderstehlich.
- **Zeichen und Plakate.** Museen, Denkmäler und Nationalparks sind voll von informativen Zeichen und Anschlagzetteln. Fotografieren Sie sie. Auf diese Weise müssen Sie sich keine Notizen machen – und später bilden diese Aufnahmen gute Einleitungen für bestimmte Teile Ihrer Diashow.
- **Fotografieren Sie durch Schaufenster.** Die Auslagen der Schaufenster sagen viel über die lokale Kultur aus.



Reflexionen können Aufnahmen von Schaufenstern erschweren. Der Trick besteht darin, auszuzoomen und dann mit dem Objektivtubus so dicht an das Fenster heranzugehen wie möglich. Je näher Sie sind, umso weniger Reflexionen gibt es.

Museumsfotos

Viele Museen erlauben das Fotografieren, vorausgesetzt, Sie lassen den Blitz ausgeschaltet und benutzen kein Stativ. Sobald Sie drin sind, sollten Sie folgende Techniken in Betracht ziehen:

- Ohne Blitz müssen Sie wahrscheinlich den ISO-Wert erhöhen, um das gedämpfte Licht auszugleichen (siehe Seite 95).
- Museen verwenden oft Halogenlampen, um die Kunstwerke zu beleuchten. Dadurch können Ihre Fotos allerdings rote oder gelbe Farbstiche zeigen. Ihre Kamera soll eigentlich den Weißabgleich automatisch einstellen. Falls allerdings Ihre Beispielaufnahmen zu rot oder gelb wirken, stellen Sie den Weißabgleich auf Kunstlicht.

- Wie fotografieren Sie ein Objekt, das sich hinter Glas befindet, ohne hässliche Reflexionen zu erhalten? Setzen Sie die Vorderseite des Objektivtubus direkt auf das Glas, und zoomen Sie aus, wie im vorhergehenden Tipp beschrieben. Oder fotografieren Sie das Objekt in einem Winkel von 45 Grad, damit der Blitz von Ihnen wegreflektiert wird.
- Wegen des schwachen Lichts wird die Kamera eine lange Belichtungszeit wählen. Dadurch erhöht sich wiederum die Wahrscheinlichkeit, dass die Aufnahme unscharf wird. Je stabiler Sie die Kamera halten, umso schärfer werden die Aufnahmen. Kapitel 5 bietet Lösungen.

Urlaubsporträts

Wie machen Sie ein »Wir waren dort«-Foto, wenn »dort« etwas Riesiges ist, wie z. B. ein Wolkenkratzer, ein Monument, ein Canyon oder eine Pyramide?

Wenn Sie weit genug zurückgehen, um das komplette Wahrzeichen in den Hintergrund zu bekommen, werden Ihre Begleiter kaum mehr als winzige, unkenntliche Punkte in der Szene sein. Gestalten Sie die Aufnahme jedoch wie ein normales Bild einer Person, dann sind Sie wiederum so dicht, dass das Wahrzeichen nicht zu erkennen ist.

Manchmal müssen Sie einfach zwei Aufnahmen machen.

Hochzeitsaufnahmen

Hochzeiten gehören zu den am häufigsten fotografierten Ereignissen. Außerdem bilden sie für viele Profifotografen die wichtigste Einkommensquelle.

Wenn Sie in der Lage sind, eine komplette Hochzeit zu fotografieren, dann sollten andere Ereignisse Sie nicht mehr erschrecken können. Schließlich sind Abschlussfeiern wie Hochzeiten, nur ohne Trauung. Geburtstagspartys sind wie Hochzeiten, nur ohne Bräutigam (oder Braut).

Als Gast sollten Sie den offiziellen Aufnahmen des *angeheuerten* Fotografen nicht in die Quere kommen. Stellen Sie sich vor, und fragen Sie, ob es in Ordnung ist, wenn Sie ein paar Fotos schießen, nachdem der Profi mit seinen Einstellungen fertig ist. Meist bekommen Sie die Erlaubnis – und die Gelegenheit, die Höhepunkte des Tages festzuhalten.

Als Digitalfotograf können Sie der Feier eine neue Dimension verleihen, die die meisten Profis nicht bieten: Direktheit. Sie können Ihre Kamera an einen Fernseher anschließen und die Bilder sofort zeigen.

Mögliche Aufnahmen

Ihr Erfolg als Hochzeitsfotograf hängt zum Teil von Ihrer Fähigkeit ab, die Aktionen vorauszuahnen. Wenn Sie schon einmal bei einer Hochzeit waren, dann wissen Sie wahrscheinlich, dass sich Ihnen einige klassische Fotomöglichkeiten bieten:

- **Vor der Hochzeit.** Die Braut, die sich ankleidet, allein im Kleid, mit der Mutter, mit der Trauzeugin, mit den Brautjungfern usw. Der Bräutigam mit seinem Trauzeugen, mit seinen besten Freunden, mit seiner Familie.
- **Während der Trauung.** Das Brautpaar auf dem Weg zum Altar, der Pfarrer am Altar, Eltern und Gäste auf den Bänken, die Zeremonie, der Tausch der Ringe, der Kuss, Braut und Bräutigam auf dem Weg nach draußen. Oh, und natürlich Aufnahmen der bezaubernden Blumenkinder.
- **Direkt nach der Trauung.** Brautpaar vor der Kirchentür, Nachbarn, die draußen den Weg mit einem Band versperren und dem Brautpaar gratulieren, ein Gruppenfoto aller Gäste, der Zug der Gäste zum Restaurant oder zu den Autos.
- **Während der Feier.** Gratulierende Gäste, Braut und Bräutigam beim Eröffnungstanz, Braut mit Vater/Schwiegervater, Bräutigam mit Mutter/Schwiegermutter, die Hochzeitstorte, das Buffet, das Schleierabtanzen usw.



Sie haben gegenüber dem angeheuerten Fotografen einen entscheidenden Vorteil: Sie *kennen* die Leute auf der Hochzeit. Theoretisch haben Sie deshalb die Möglichkeit, offene, entspannte Bilder der Gäste zu machen – zur wahren Freude des Brautpaars.

Das ist natürlich die Checkliste für den Fotoprofi. Wenn Sie zu den Gästen gehören, lassen Sie sich von dieser Liste inspirieren. Schon mit einem Bruchteil dieser klassischen Motive werden Sie am Ende der Feier viele Bilder haben, die Sie anderen zeigen können.

Die Ultra-Nahaufnahme

Die meisten Leute fotografieren normalerweise Menschen und Orte. Manchmal jedoch muss man auch *andere Lebewesen* fotografieren: z. B. Blumen, Schmetterlinge und Bienen, ganz zu schweigen von Dingen, die man bei eBay verkaufen möchte, Illustrationen für einen Bericht, Ihre persönlichen Besitztümer für Versicherungszwecke usw.

Jede Kamera, ob billig oder nicht, besitzt einen *Makro-Modus* für Nahaufnahmen. Auf dem Moduswähler ist dieser Modus, aus welchen Gründen auch immer, mit einer Tulpe gekennzeichnet.

Makrofotografie macht auf jeden Fall immer Spaß, weil die Betrachter automatisch ins Staunen kommen, wenn sie ein winziges Objekt in einer riesigen Ansicht sehen. Eigentlich ist da nicht viel dran – dennoch …



- Nicht alle Kameras lassen Sie gleich dicht an ein Objekt herankommen – selbst im Makro-Modus nicht. Mit manchen Kameras können Sie sich Ihrem Motiv so stark nähern, dass das Objektiv das zu fotografierende Objekt praktisch berührt (Nikon-Kompaktkameras sind berühmt für diese Eigenschaft). Andere müssen wenigstens einen halben Meter entfernt sein. Sie können es nur herausfinden, indem Sie es selbst ausprobieren (oder die Angaben im Handbuch lesen, falls diese dort verzeichnet sind).
- Der Trick mit dem halb gedrückten Auslöser ist bei Nahaufnahmen enorm wichtig. Wenn Sie den Auslöser halb drücken und den kleinen Pieps nicht hören (und das »OK, wir haben fokussiert«-Signal auf der Anzeige nicht sehen) können, wird die Nahaufnahme leicht außerhalb

des Fokus liegen. Wenn der Pieps nicht kommt, gehen Sie ein Stück zurück, und drücken Sie erneut den Auslöser halb herunter. Wiederholen Sie das, bis Sie den minimalen Fokussierabstand ermittelt haben.

Falls Sie diesen Ratschlag nicht befolgen, werden Sie Nahaufnahmen erhalten, die auf dem Bildschirm der Kamera gut aussehen – aber leider leider nicht ganz scharf sind, wenn Sie sie auf dem Computer anschauen.

- Wenn Sie eine SLR besitzen, können Sie ein *Makro-Objektiv* kaufen oder ausleihen, das dann den richtigen Kick gibt. Damit können Sie wirklich *GEO*-geeignete Aufnahmen von Käfern, Blumen, Gras, Schneeflocken usw. machen, bei denen den Betrachtern die Kinnladen herunterklappen.

Auch mit einem *Zoomobjektiv* sind fantastische Makroaufnahmen möglich. Sie sparen nicht nur die Anschaffungskosten für ein Makroobjektiv, sondern erzielen auch noch hübschere Effekte mit verschwommenen Hintergründen. Und wenn Sie Käfer fotografieren, besteht eine geringere Gefahr, dass Sie sie von ihren Sitzplätzen aufscheuchen, weil Sie nicht so dicht herangehen müssen.

- Viele Kameras bestehen im Makro-Modus darauf, den Blitz einzusetzen – und bieten keine Möglichkeit, ihn zu deaktivieren. Falls Sie das nicht wollen, dann wählen Sie einen anderen Modus, und zoomen Sie so dicht heran, wie es geht.

Kleiner Trick: Sie können *jedes* SLR-Objektiv in ein rudimentäres Makroobjektiv verwandeln. Stellen Sie die Kamera in den manuellen Modus, *nehmen* Sie das vorhandene Objektiv *ab*, und *drehen Sie es herum*. Halten Sie es vorsichtig, aber fest, vor die Objektivöffnung der Kamera. Schauen Sie nun durch den Sucher: Supermakro! Stellen Sie den Fokus ein, indem Sie langsam dichter an das Objekt heran- oder von ihm weggehen. Sie müssen die Belichtung schätzen, die Kamera liefert keine Ausschriften, da sie der Meinung ist, dass sie kein Objektiv hat.
Nach ein wenig Herumprobieren können Sie dann jedoch einige zwar unvollkommene, aber ultracoole Nahaufnahmen erhalten – selbst mit Ihrem billigen Anfängerobjektiv

Vorsicht: Stoßen Sie weder mit dem einen noch mit dem anderen Ende des Objektivs irgendwo an. Und denken Sie daran, dass der innere Teil des Objektivs jetzt freiliegt, sodass Staub eindringen kann.

Aufnahmen von Insekten im Flug

Das Fotografieren einer Biene, eines Schmetterlings, einer Hummel oder einer Libelle im Flug ist fast unmöglich. Sie würden die ganze Zeit, den Auslöser halb durchgedrückt, dem Tier hinterherjagen und sich wie ein Idiot vorkommen.



Am besten suchen Sie sich eine Stelle, an der das Tierchen wahrscheinlich landen wird, fokussieren auf diese Stelle und *warten* einfach. Geduld ist das wichtigste Werkzeug eines Wildtierfotografen. (Eine kurze Verschlusszeit hilft ebenfalls.)

Das Blumenbild

Das Fotografieren von Blumen ist viel einfacher als das Aufnehmen von Käfern, da die verflixten Dinger wahrscheinlich nicht einfach so spontan wegfliegen. Wechseln Sie in den Makro-Modus, lesen Sie die vorhergehende Beschreibung, untersuchen Sie die Szene, und befolgen Sie dann diese Hinweise:

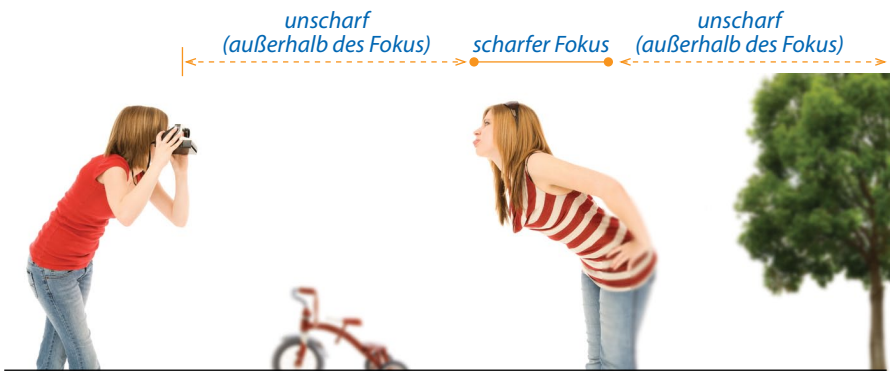
- **Begeben Sie sich nach unten.** Die Perspektive einer Blume ist normalerweise viel interessanter als der übliche Blickwinkel eines Menschen.
- **Suchen Sie nach diffusem Licht.** Ein bedeckter Tag ist perfekt; der Himmel wird zu einem gigantischem Lichtschirm, der ein gleichmäßiges, weiches Licht wirft. (Profis ergänzen das Licht oft mit eigener fotografischer Beleuchtung.)
- **Beachten Sie den Hintergrund.** Eine erstaunlich scharfe Blume, deren Freunde und Familie mit zunehmender Entfernung verschwimmen, bildet eine großartige Aufnahme. Ebenso wie eine einzelne umwerfende Blüte vor dem Himmel oder dem Gras.

Das Porträt vor unscharfem Hintergrund

Bei den meisten professionellen Fotos von Menschen, Tieren oder Objekten liegt der Hintergrund leicht außerhalb des Fokus. Im Prinzip ist das eines der ersten Unterscheidungsmerkmale zwischen einer Spiegelreflexkamera und einer einfachen Kompaktkamera: »Spiegelreflexkameras können die Person scharf, den Hintergrund aber ein wenig unscharf halten.«



Technisch gesehen streben Sie also nach einer geringen *Tiefenschärfe*. Damit geben Fotonarren an, welcher Teil der Szene, von vorn nach hinten betrachtet, im Fokus ist.



Wenn Sie mit einer Kompaktkamera fotografieren, ist im Prinzip die gesamte Szene im Fokus: die Leute, die Skihütte hinter ihnen und der Berg hinter *allem*. Wenn Sie dagegen mit einer Spiegelreflexkamera fotografieren, können Sie die Menschen im scharfen Fokus halten, die Skihütte dahinter ein wenig unscharf lassen und den Berg quasi nur noch andeuten. Mit anderen Worten, Sie stellen eine *geringe* Tiefenschärfe ein.

(Natürlich ist auch mit einer SLR eine große Tiefenschärfe möglich. Und es muss auch nicht immer der *Hintergrund* sein, der unscharf ist; auch ein verwaschener Vordergrund kann sehr wirkungsvoll sein – wenn er nicht das Thema der Aufnahme ist. Oder, was soll's – machen Sie den Vordergrund *und* den Hintergrund unscharf.)



Wieso ist ein verschwommener Hintergrund so wirkungsvoll? Erstens sieht er cool aus – man denkt gleich an Profifotos wie in *GEO, National Geographic* usw. Zweitens ist er ein gutes Gestaltungsmittel; er isoliert das Objekt und entfernt Störungen aus dem Bild.

Wie erreichen Sie diesen Effekt? Mit einer Spiegelreflexkamera ist es einfach, mit anderen Kameras müssen Sie sich ein bisschen mehr bemühen.

- **Verwenden Sie den Porträt-Modus.** Die meisten Kameras unter 2.000 € haben gleich auf dem Moduswähler einen Porträt-Modus (suchen Sie nach einem Icon, das wie die Silhouette eines Kopfes aussieht). Damit sollte automatisch ein verschwommener Hintergrund erreicht werden, weil hinter den Kulissen eine große Blende eingestellt wird (lesen Sie weiter).

- **Wählen Sie eine große Blende.** Stellen Sie an der Kamera die Zeitautomatik ein, falls das möglich ist (sie ist mit »A« oder »Av« gekennzeichnet); diese Funktion finden Sie wahrscheinlich nur bei SLRs und besseren Kompaktkameras.

  Nachdem Sie in diesen Modus gewechselt sind, stellen Sie die Blende ein, indem Sie an einem Knopf drehen oder die Pfeiltasten drücken. Auf dem Bildschirm sehen Sie die wechselnden *Blendenzahlen* bzw. f-stop-Werte, die unterschiedlich große Blenden repräsentieren.

  Um die Kombination aus scharfem Vordergrund und verschwommenem Hintergrund zu erreichen, wählen Sie eine kleine Blendenzahl. Diese Tabelle verdeutlicht den allgemeinen Ansatz:

f-stop	Durchmesser der Blende	Tiefenschärfe	Hintergrund wirkt
f2	sehr groß	sehr gering	sehr weich
f2.8	groß	gering	weich
f4	mittel	mäßig	etwas aus dem Fokus
f5.6	mittel	mäßig	etwas aus dem Fokus
f8	klein	mäßig tief	meist im Fokus
f11	klein	tief	scharf
f16	sehr klein	sehr tief	sehr scharf

  Gehen Sie zurück, und zoomen Sie ein. Selbst mit einer einfachen Kompaktkamera können Sie die Wahrscheinlichkeit für einen unscharfen Hintergrund erhöhen, indem Sie den *Zurücktreten-und-Einzoomen-Trick* benutzen – einen der besten Tricks in diesem Buch.

  Das heißt, gehen Sie von Ihren Objekten weg – je weiter, umso besser – und zoomen Sie dann wieder ein, um Sie wieder dicht heran zu bringen. Dank einer Eigenart der Optik hilft das Einzoomen dabei, eine geringe Tiefenschärfe zu erzeugen.

  Sie sehen vielleicht ein bisschen blöd aus, wenn Sie sich auf diese Weise zurückbewegen. Aber je weiter Sie weggehen und einzoomen, umso verschwommener wird der Hintergrund. Es funktioniert wirklich.



Hier ist ein Tipp für diesen Tipp. Entfernen Sie auch Ihre *Objekte* vom Hintergrund. Je weiter sie entfernt sind – sagen wir, sechs Meter von der Mauer oder dem Wald hinter ihnen – umso verschwommener wird der Hintergrund.

Das Freiluftporträt

Die erste Überlegung wird es sein, den Hintergrund unscharf zu gestalten, wie oben beschrieben. Und wenn Sie den Hintergrund betrachten, suchen Sie nach Lichtmasten oder ähnlichen störenden Dingen, die möglicherweise aus dem Kopf Ihres Modells »wachsen« könnten.

Die zweite Überlegung ist das Licht. Ob Sie es glauben oder nicht, heller Sonnenschein ist zum Fotografieren von Menschen ***nicht*** sonderlich geeignet. Direkte Mittagssonne lässt die Leute blinzeln, was nicht sehr schmeichelhaft wirkt, wie Sie unten links sehen. Außerdem wirft sie dunkle Schatten und erzeugt Falten, was wenig schmeichelhaft für das Modell ist.

Falls Ihr Modell *direkt* in die Sonne guckt, dann bitten Sie es, wegzusehen, bis Sie bis drei gezählt haben. Wenn es Ihnen anschließend sein Gesicht zuwendet, blinzelt es nicht und wird wegen dieser komischen Aufforderung vermutlich sogar lächeln.



Für Freiluftporträts eignet sich ***diffuses*** (weiches) Licht am besten, wie in dem Beispiel oben rechts. Wolken sind spitzenmäßige Streukörper; Porträtfotografen lieben bedeckte Tage, weil das Licht bereits weich und gleichmäßig vom Himmel kommt. Auch der frühe Morgen und der späte Nachmittag sind hervorragend, weil auch hier das Sonnenlicht weicher und schmeichelhafter ist.

Natürlich können Profis leicht diffuses Licht herstellen: Sie benutzen Lichtschirme. Ein Assistent (oder ein spezieller Ständer) hält eine riesige, runde, reflektierende Stoffscheibe oder einen weißen Schirm, um gleichmäßiges Licht auf das Gesicht des Modells zu werfen. Wir wollen für die Zwecke dieses Buches jedoch annehmen, dass Sie weder einen Assistenten noch eine professionelle Ausrüstung bei sich haben.

Oder greifen Sie auf einen dieser beiden hervorragenden Profitricks zurück:

Gegenlicht

Wenn Sie schon einmal mit einem Füllblitz experimentiert haben, dann probieren Sie auch einmal diesen Profitrick für ansprechende Porträts aus: *Gegenlicht.*

Platzieren Sie Ihr Modell mit dem Rücken zur Sonne (vorzugsweise, wenn die Sonne hoch am Himmel steht und nicht direkt in das Objektiv scheint). Lösen Sie den Blitz aus.

Zu viel Blitz, zu dicht am Modell, kann ein käsiges Aussehen hervorrufen. Treten Sie einen Schritt zurück, drosseln Sie die Blitzleistung, oder schirmen Sie den Blitz mit einem Stück Zellstoff ab.

Wenn die Sonne in das Objektiv scheint, dann blockieren Sie sie mit Ihrer Hand, einem Hut, einer Zeitschrift o. Ä.

Schauen Sie jetzt genau hin: Die Sonne erzeugt ein *Spitzlicht* um das Haar Ihres Modells herum. Sie werden außerdem bemerken, dass die Augen Ihres Modells entspannter und weiter geöffnet sind. Mit einer flüchtigen Bewegung haben Sie es Ihrem Modell bequemer gemacht und die Wahrscheinlichkeit für ein beeindruckendes Porträt erhöht.



Wenn es funktioniert, dann erhalten Sie mithilfe von Gegenlicht Porträts, auf die Sie wirklich stolz sein können. Manchmal sind die Ergebnisse wirklich atemberaubend.

Falls Ihre Kamera Filter akzeptiert, dann probieren Sie einen *Konversionsfilter* für Ihre Gegenlichtaufnahmen aus. Damit lassen sich Gesichtsfältchen reduzieren und ein schönes Leuchten um den Kopf des Modells herum erzeugen.

Offener Schatten

Bitten Sie alternativ Ihr Modell, sich in den »offenen Schatten« zu stellen, z. B. unter einen Baum. Suchen Sie nach einem feinen Hintergrund ohne störende Elemente. Es gibt ausreichend Licht aus der Umgebung – nur nicht direkt von oben. (Licht, das von etwas Großem und Weißem reflektiert wird, wie etwa einer Hauswand oder einem weißen Auto, wirkt Wunder.)

Der offene Schatten eliminiert harte Schatten um das Gesicht herum und verhindert, dass die fotografierte Person blinzelt. Denken Sie auch hier daran, mit Blitz zu fotografieren (siehe Seite 56). Dieser *Füllblitz* verhindert nicht nur den Silhouetteneffekt, der auftritt, wenn Ihr Modell vor einem hellen Hintergrund steht, das Licht von vorn wirkt darüber hinaus sehr schmeichelhaft. Er macht Lachfältchen und Runzeln weicher und legt ein hübsches Funkeln in die Augen des Modells.

Das Ergebnis: ein gleichmäßig ausgeleuchtetes, entspanntes Modell mit einem perfekt belichteten Hintergrund. Sie werden nicht einmal bemerken, dass es im Schatten aufgenommen wurde.



Wenn Sie einen externen Blitz haben, dann benutzen Sie diesen für den Füllblitz. Er bietet Ihnen die Möglichkeit, einen anderen Einfallswinkel zu wählen und Sie können seine Leistung kontrollieren. Außerdem ist er zwingend notwendig, wenn Ihr Modell eine Brille trägt. Hängt der Blitz an einem eigenen Kabel, dann befestigen Sie ihn ein Stück über der Kamera, um Reflexionen des Blitzes zu minimieren.

Die Komposition

Unabhängig von Ihrer Beleuchtungssituation besteht der letzte Schritt darin, die Aufnahme zu entwerfen. (Im Allgemeinen ergibt sich ein schönes Bild, wenn der Oberkörper mit aufgenommen wird). Halten Sie Ihre Kamera in verschiedenen Winkeln, um zu schauen, welche Aufnahmen besser wirken; ein nicht direkt von vorn fotografiertes Porträt lässt Ihr Modell möglicherweise lässiger und ansprechender aussehen.

Zu guter Letzt: *Fokussieren Sie auf die Augen*. Was auch immer sonst noch im Bildbereich passiert – Leben und Seele jedes Porträts eines Menschen oder Tieres kommen aus den Augen.

Sie wollen ein Gruppenfoto machen? Sagen Sie: »OK, bei drei!« Zählen Sie dann »Eins, zwei …« – und drücken Sie bei *zwei* ab, nicht bei drei. Aus irgendeinem Grund werden bei diesem fiesen Trick weniger Leute blinzeln.

Available-Light-Porträts

Kameras lieben Licht, das ist sicher. Und für Innenaufnahmen braucht man meist einen Blitz.

Aber nicht immer. Einige der besten Innenaufnahmen nutzen nur das Licht, das durch ein Fenster in den Raum fällt. Bilder, die nur das Umgebungslicht ohne zusätzlichen Blitz nutzen, werden als *Available-Light-Fotos* (verfügbares Licht, Restlicht) bezeichnet. Sie besitzen zahlreiche Vorteile gegenüber der Blitzfotografie:

- **Mehr Tiefe.** Das Problem am Blitz ist, dass er nur die ersten drei Meter der Szene beleuchtet. Alles, was dahinter liegt, wird schwarz.

  Bei der Available-Light-Fotografie dagegen liest Ihre Kamera das Licht des gesamten Raums. Nicht nur Ihr gewünschtes Objekt wird richtig belichtet, sondern auch die es umgebenden Elemente, wodurch das Bild mehr Tiefe erhält.

- **Weniger Härte.** Das Licht in einem Available-Light-Foto stammt im Allgemeinen von mehreren Quellen: Oberlichtern, Fenstern, Lampen und Reflexionen von Wänden und Decken. Alles zusammen ergibt ein weicheres, besser ausgewogenes Licht als das, was Sie von dem Laserstrahl bekommen, den der eingebaute Blitz von sich gibt.
- **Größere Ausdrucksstärke.** Allzu oft erzeugen Blitzfotos einen »Reh im Scheinwerferlicht«-Ausdruck von Ihren Modellen – wenn der viel zu dicht am Objekt befindliche Blitz nicht sowieso alles weiß aussehen lässt. Available-Light-Fotos sind meist natürlicher und ausdrucksstärker, und die Leute, die fotografiert werden, sind meist entspannter, als wenn man sie mit Lichtblitzen blendet.

Ein Available-Light-Foto verströmt ein klassisches Gefühl, weil es an die zeitlosen Gemälde großer Künstler wie Rembrandt erinnert.



Bleiben Sie ruhig

Natürlich liegt das Wesen von Porträts bei natürlichem Licht darin, dass Sie den Blitz deaktivieren. Und ohne Blitz lässt die Kamera den Verschluss so lange offen, bis sie genügend Licht aufgenommen hat.

Sie müssen deshalb die Kamera sehr ruhig halten. Verwenden Sie ein Stativ (es geht auch ein kleines Stativ), einen Tisch, einen Türrahmen oder eine Wand (siehe Seite 92).

Nun stehen Sie einer weiteren Herausforderung gegenüber: Sie müssen das Bild aufnehmen, ohne die Kamera zu bewegen, wenn Sie auf den Auslöser drücken. Selbst ein kleiner Wackler erzeugt ein unscharfes Bild.

Falls Ihre Kamera eine Fernbedienung besitzt oder Sie einen Fernauslöser für Ihre Spiegelreflexkamera gekauft haben, dann wird es jetzt Zeit, diese zu benutzen. Fehlen diese Mittel, greifen Sie auf den Selbstauslöser zurück (siehe Seite 94).

Auch die Serienbildfunktion der Kamera kann Ihnen nun von Nutzen sein. Das Drücken des Auslösers ruiniert mit Sicherheit das erste Foto, weil die Kamera wackelt – aber da Sie den Finger anschließend auf dem Auslöser lassen, werden die zweite und dritte Aufnahme viel ruhiger ausfallen.

Tun Sie, was Sie können, um auch das *Modell* davon zu überzeugen, stillzustehen; bei einer solch langen Belichtung verursachen zappelige Personen unscharfe Porträts. (Natürlich können Sie diesen Effekt auch ausnutzen, falls Sie z. B. eine düstere Innenaufnahme mit geisterartigen Personen herstellen wollen.)

Die Kameraeinstellungen

Falls sich der ISO-Wert der Kamera – ihre Lichtempfindlichkeit (siehe Seite 95) – ändern lässt, stellen Sie den niedrigstmöglichen Wert ein. Probieren Sie es mit 100, überprüfen Sie dann die Testaufnahme. (Zoomen Sie auf dem LCD-Bildschirm ein, um das Bild zu vergrößern und es genauer untersuchen zu können.) Wenn es zu dunkel ist oder eine Bewegungsunschärfe aufweist, vergrößern Sie den ISO-Wert auf 200. Nehmen Sie ein weiteres Testbild auf. Wenn es immer noch zu dunkel wirkt, versuchen Sie es mit 400. Und öffnen Sie die Vorhänge vollständig.

Möglicherweise sollten Sie auch eine Spotmessung durchführen (siehe Seite 73), damit die Kamera sich um das Licht auf dem Modell kümmert und nicht um die Beleuchtung im Hintergrund.

Große Maler in der Vergangenheit bevorzugten für ihre Porträts das Licht, das durch ein Nordfenster fällt, vor allem in den Morgenstunden. Probieren Sie das einmal für Ihre Available-Light-Porträts.

Die Beleuchtung

Betrachten Sie nun die Beleuchtung – nicht so, wie Sie es normalerweise tun würden, sondern so, wie die Kamera die Szene anschaut. Wenn es einen deutlichen Unterschied zwischen dem hellsten Bereich im Gesicht des Modells und dem dunkelsten Bereich gibt, sollten Sie ein kleines *Fülllicht* einsetzen.

Wenn Sie ein ernsthafter Fotograf wären, der eine echte Fotoausrüstung herumliegen hat – vielleicht sind Sie das ja –, könnten Sie einen schwachen Blitz als Fülllicht verwenden. Natürlich wäre es dann kein Available-Light-Porträt mehr.

Besser ist es, sich einen Reflektor zu suchen und so zu platzieren, dass das Licht auf die dunkle Seite des Gesichtes Ihres Modells fällt. Ein Reflektor ist eine gebräuchliche Ausrüstung in der Fotografie. Im Prinzip handelt es sich um eine große, weiße, glänzende Oberfläche auf einem eigenen Ständer. Wenn Sie gerade keine Lichtausrüstung zur Hand haben, aber trotzdem wollen, dass dieses Porträt gut aussieht, dann benutzen Sie einfach eine große weiße Pappe oder eine weiße Schaumstoffplatte als reflektierende Fläche.

Ein weißer Schirm, ein Bettlaken oder ein weißer Kissenbezug, von einem Helfer gehalten, kann das Foto entscheidend verbessern. (Hinweis: Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn das reflektierende Objekt nicht im Bild auftaucht.)

Wenn Sie der Meinung sind, dass die Lichtwerte ausgewogen sind, nehmen Sie ein Bild auf und begutachten die Ergebnisse. Es besteht eine gewisse Wahrscheinlichkeit, dass die Schattenbereiche für die Kamera dunkler aussehen, als es Ihren Augen erscheinen mag. Holen Sie in diesem Fall den Reflektor dichter heran, um die Schatten aufzuhellen.

Das Bild aufnehmen

Mit der Zeit und ein wenig Übung werden Sie in der Lage sein, Ihre Augen so zu »kalibrieren«, dass sie die Schatten genauso sehen wie Ihre Kamera. Sie brauchen immer weniger Zeit für die Tests vor der Aufnahme und können sich verstärkt dem kreativen Prozess widmen.

Wie Sie vermutlich inzwischen gelernt haben, bedeutet das Herstellen eines großartigen Available-Light-Porträts, dass Sie lernen müssen, mit Licht wie mit einem Pinsel zu arbeiten. Man braucht Zeit und Übung, um darin zur Meisterschaft zu gelangen, aber wahrscheinlich werden sogar Ihre ersten Versuche Sie durch ihre Ausdrucksfähigkeit überraschen.

Seien Sie nicht voreilig, und löschen Sie keine Aufnahmen von der Kamera, bevor Sie sie auf dem Computerbildschirm angeschaut haben. Available-Light-Fotos enthalten manchmal Feinheiten, die auf den winzigen LCD-Bildschirmen gar nicht zu sehen sind. Sie werden von vielen der Bilder angenehm überrascht sein, die auf dem kleinen Kamera-Display uninteressant ausgesehen haben.

Das Selbstporträt

Die Aussagen über Porträtfotos auf den vorangegangenen Seiten gelten natürlich auch für Bilder, die Sie von sich selbst aufnehmen. Sie müssen allerdings noch einige weitere Dinge beachten.

Suchen Sie sich einen Stuhl oder einen niedrigen Sessel ohne Armlehnen und stellen Sie ihn etwa 1,50 Meter vor dem gewählten Hintergrund auf. Falls möglich, sollte er zum hellsten Fenster im Raum schauen.

Nun brauchen Sie eine Möglichkeit, Ihre Kamera zu positionieren. Am besten ist ein normales Stativ, Sie können aber auch ein Ministativ auf einen Tisch stellen oder notfalls einen Stapel Bücher missbrauchen. Wie auch immer, stellen Sie die Kamera etwa 1,50 Meter weit von Ihrem Stuhl entfernt auf.

Aktivieren Sie den Blitz. Das Umgebungslicht reicht meist aus, um eine gleichmäßige Gesamtbeleuchtung zu liefern, der Blitz sorgt dann noch für Licht von vorn, um kleinere Makel im Gesicht zu glätten und Ihnen ein Funkeln in die Augen zu zaubern.

Diese Aufgabe ist natürlich am einfachsten, wenn Sie einen Ausklappbildschirm und eine Fernbedienung haben. Falls Ihnen das fehlt, greifen Sie auf den Selbstauslöser der Kamera zurück. Eine Lampe könnte Ihren Platz einnehmen, während Sie die Aufnahme vorbereiten.

Prüfen Sie Ihre Frisur und Ihre Kleidung, drücken Sie auf den Auslöser, um den Countdown des Selbstauslösers zu starten, und setzen Sie sich dann auf den Stuhl (vorzugsweise, *nachdem* Sie die Lampe entfernt haben).

Nach der Aufnahme untersuchen Sie das Foto auf der Kamera. Haben Sie dicht genug herangezoomt? Sind Sie im Fokus, und haben Sie sich ordentlich ins Bild gerückt? Wie steht es mit dem Licht?

Falls Sie auf einer Seite Ihres Gesichts etwas mehr Licht brauchen, weil es zu dunkel wirkt, können Sie sich aus weißem Karton oder einem ähnlichen Material einen einfachen Reflektor basteln. Holen Sie den Reflektor so dicht

wie möglich an sich heran (natürlich ohne dass er im Bild auftaucht) und positionieren Sie ihn so, dass er das Licht von der hellsten Lichtquelle auf den Bereich wirft, der beleuchtet werden muss, um die dunklen Bereiche aufzuhellen.

Erinnern Sie sich an den Lampenschirm-als-Stativ-Trick von Seite 93! Oder kaufen Sie sich ein Quik Pod (ca. 20 €, z. B. bei *www.amazon.de*), ein sehr leichtes Handstativ mit Teleskopstiel zum Aufnehmen von Selbstporträts. Die Kamera wird an das eine Ende angeschraubt (es gibt Modelle für Kompaktkameras und für Spiegelreflexkameras), das andere Ende halten Sie in der Hand. Die Kamera ist dann etwa einen Meter von Ihnen entfernt, und der Selbstauslöser macht das Bild.

Fotografieren Sie noch einmal. Wenn die Grundanordnung Ihnen schließlich gefällt, probieren Sie verschiedene Blickwinkel und Gesichtsausdrücke aus. Ein Vorteil beim Aufnehmen Ihrer eigenen Porträts besteht darin, dass Sie kreativer sein können. Denken Sie daran, dass Sie peinliche Bilder – oder alle Fotos – jederzeit löschen können. Merken Sie sich außerdem, dass Selbstporträts keine langweiligen Brustbilder sein müssen. Sie können genauso interessant sein wie andere Fotos.



Die Innenaufnahme mit Blitz

Okay, und was ist, wenn es kein nach Norden gelegenes Fenster *gibt*, durch das hinreißendes, gleichmäßiges Licht auf Ihr geduldig posierendes Modell fällt? Was ist, wenn es, nun ja, *Nacht* ist?

Tja, dann müssen Sie den Blitz benutzen.

Leider wissen Sie nur zu genau, wo das Problem liegt. Sie kennen wahrscheinlich Unmengen an Innenaufnahmen mit Blitz, die einen pechschwarzen Hintergrund und überbelichtete Objekte zeigen, die aussehen, als würden sie gerade einer Atombombenexplosion zuschauen.

Wenn Sie den Blitz benutzen müssen, können Sie bestimmte Anpassungen vornehmen, um die Atmosphäre des Raumes zu erhalten.

Diese Probleme umgehen Sie, falls Ihre Kamera es Ihnen erlaubt, Blende (f-stop) und Verschlusszeit (siehe Seite 86) manuell einzustellen. Probieren Sie es zunächst mit dieser Kombination:

- **Stellen Sie den ISO-Wert** (die Lichtempfindlichkeit) 100 ein (siehe Seite 95).
- **Setzen Sie die Blende** (f-stop) auf f5.6.
- **Stellen Sie eine Verschlusszeit** von 1/15 Sekunde ein.
- **Gehen Sie 1 bis 1,50 Meter zurück**, damit der Blitz am besten wirken kann.
- **Benutzen Sie den Modus »Erzwungener Blitz«.** (Setzen Sie *keine* Rote-Augen-Korrektur ein.)

Bei solch langen Verschlusszeiten sind Ihre Aufnahmen anfällig für Kamerabewegungen und daraus folgende Verwacklungen. Der Blitz friert das Objekt ein, sodass es scharf dargestellt wird (und nach dem Blitz ist es so dunkel, dass es kaum registriert werden wird). Die Lichter im Hintergrund dagegen, die nicht vom Blitz angeleuchtet werden, könnten verschwommen aufgenommen werden, wenn die Kamera nicht ruhig steht.

Falls Ihre Kamera keinen manuellen Modus bietet, ist noch nicht alles verloren. Fast jede einfache Kompaktkamera bietet eine Blitzeinstellung namens *Nachtporträt* oder *Slow Synchro*-Modus. Dieser Modus wird oft durch ein Icon gekennzeichnet, das wie ein Stern über einer menschlichen Silhouette aussieht.

Dieser Modus wurde zum Aufnehmen von Porträts in der Dämmerung geschaffen. Dies wird im nächsten Abschnitt beschrieben. Man kann diesen Nachtmodus aber auch verwenden, um die Hintergründe in Innenräumen zu »öffnen«.

Das Nachtporträt

Nachtporträts können ungeheuer interessant sein, vor allem, wenn das Modell vor einem beleuchteten Gebäude oder einer anderen Sehenswürdigkeit steht.

Vermutlich wissen Sie schon, wie der erste Schritt lautet: Setzen Sie die Kamera auf ein Stativ oder eine feste Oberfläche.

Der nächste Schritt ist entscheidend: Sie müssen die Blende sehr weit öffnen, um so viel Licht wie möglich einzulassen. Dazu gibt es zwei Möglichkeiten:

Zeitautomatik

Falls Ihre Kamera eine Zeitautomatik bietet (siehe Seite 89), stellen Sie die Blende auf f2.8 oder f4.

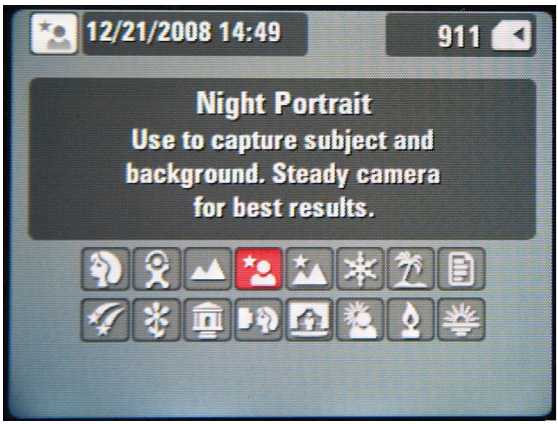
Fotografieren Sie nur den Hintergrund. Prüfen Sie, wie er wirkt. Wenn er gut aussieht, erzwingen Sie den Blitz und positionieren Sie Ihr Modell ungefähr 1,50 Meter von der Kamera entfernt. Bitten Sie es, stillzustehen, bis Sie sagen, dass es sich wieder bewegen darf.

Wenn Sie das Bild aufnehmen, blitzt der Blitz nur sehr kurz, der Verschluss bleibt aber noch eine oder zwei Sekunden geöffnet, um genügend Licht einzulassen, damit der Hintergrund mit erfasst wird.

Beurteilen Sie das Ergebnis. Wenn Ihr Modell zu hell aussieht, nehmen Sie die Kamera ein Stück zurück. Ist es zu dunkel, gehen Sie dichter heran.

Nachtporträt-Modus

Bietet Ihre Kamera keine Zeitautomatik, dann hat sie ja vielleicht einen Nachtporträt-Modus (das Icon sieht wie eine Person unter einem Mond oder Stern aus).





Die Kamera öffnet die Blende weit, um Licht einzulassen. Sie blitzt, um Ihr Modell zu beleuchten. Anschließend bleibt der Verschluss lange genug geöffnet, um weiteres Licht aus dem Hintergrund aufzunehmen: die Lichter der Stadt, Partygänger, was auch immer. (Ein Beispiel sehen Sie auf Seite 61.)

Probieren Sie es. Wenn Ihr Modell zu hell oder zu dunkel ist, gehen Sie weiter weg oder dichter heran.

Der explodierende Zoom

Wahrscheinlich haben Sie bereits Aufnahmen mit diesem klassischen Spezialeffekt gesehen. Es ist eine coole, künstlerische, abstrakte Art von Fotografie – sicher würden Sie damit nicht Ihre eBay-Angebote illustrieren, aber sie macht Spaß.

Oh – allerdings nur mit Spiegelreflexkameras.

Befestigen Sie die Kamera, so gut es geht. Entwerfen Sie die Aufnahme mit der größten Zoomeinstellung Ihres Objektivs. Wählen Sie eine lange Verschlusszeit – vielleicht 1 oder 2 Sekunden.

Das Ziel besteht darin, einzuzoomen, während der Verschluss geöffnet ist. Seien Sie schnell, aber ruhig. Sie müssen vielleicht mehrere Male probieren, um die Mitte ausreichend scharf hinzubekommen (falls es das ist, was Sie wollen).

Das fertige Bild sieht aus, als würde es aus der Mitte heraus explodieren oder als würden Sie mit Warp 9 auf das Objekt zufliegen.

Es gibt Hunderte weiterer klassischer Fotoarten, die hier nicht behandelt wurden – oder von irgendeinem anderen Buch. Schneebilder. Tennisaufnahmen. Tierfotografie. Experimentelle Aufnahmen. Virtual-Reality-Bilder. Infrarotaufnahmen. HDR-Fotos. Architekturbilder.

Abonnieren Sie eine Zeitschrift wie *Foto Magazin*, *Colorfoto* oder *Photographie*. Dort werden viele dieser Fototechniken genauer betrachtet.



Kapitel 7: Das Spiegelreflexkamera-Kapitel

Die meisten Ratschläge in diesem Buch gelten für jede Art von Kamera: winzige, schlanke Kompaktkameras, mittelgroße Superzoom-Kameras und große, schwarze Spiegelreflexkameras. Einige prächtige Funktionen – und einige ärgerliche Fallstricke – begegnen nur Besitzern von Spiegelreflexkameras. Dieses Kapitel zeigt Ihnen, welche dies sind.

Objektive

Schon das einfache Aufnehmen von Bildern mit einer SLR verleiht Ihrer Fotografie einen *enormen* Schub. Ohne dass Sie überhaupt etwas Neues lernen müssen, erhalten Sie schon Folgendes:

- **Weniger Rauschen in Fotos bei schwachem Licht** ohne Blitz – dank des riesigen Sensors.
- **Viel mehr Schärfe und Details** dank des außerordentlich hochwertigen Objektivs.
- **Keine Auslöseverzögerung und hohe Serienbildraten** dank der enthaltenen ausgefeilten Elektronik.
- **Diesen herrlichen Verschwommener-Hintergrund-Look (geringe Tiefenschärfe)** in Ihren Porträts.
- **Manuelle Bedienelemente,** die alle möglichen Arten von Aufnahmen erlauben, die Sie mit einer Kompaktkamera einfach nicht hinbekommen (siehe Kapitel 6).
- **Batterielaufzeiten,** die Kompaktkameras in den Schatten stellen.

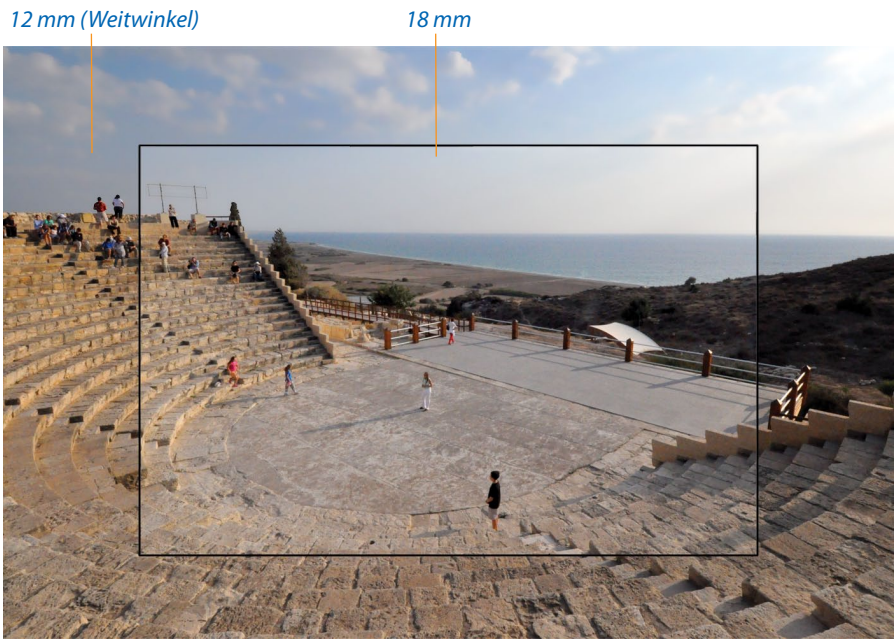
Für ernsthafte Fotografen besteht der größte Vorteil allerdings in der Tatsache, dass sie die *Objektive austauschen* können.

Ehrlich, viele Leute benutzen zunächst nur das mit der Kamera gelieferte Objektiv. Normalerweise handelt es sich dabei um ein einfaches 18-bis-55-mm-Zoomobjektiv (d. h. um ungefähr ein 3x-Zoom), das wunderbar mit dem Kamerabody zusammenspielt.

Und das ist in Ordnung. Es ist auch in Ordnung, wenn Sie sich niemals ein zweites Objektiv zulegen. Entscheidend ist doch, dass Sie es tun *können*, falls Sie sich irgendwann dazu entschließen, sich als Fotograf weiterzuentwickeln.

Leider gibt es kein Universalobjektiv, das die ganze Bandbreite, von Weitwinkel bis Tele, abdeckt. Stattdessen müssen Sie die Objektive je nach Brennweitenbereich kaufen. Man kann sie in folgende Kategorien einteilen:

- **Weitwinkel.** Vermutlich werden Sie sich zuerst nach einem Weitwinkelobjektiv umschauen (z. B. einem 12-bis-24-mm-Objektiv). Haben Sie sich schon einmal gefragt, wieso die Bilder in Reisemagazinen viel überwältigender aussehen als Ihre eigenen? Oder weshalb Fotos in Architekturzeitschriften und Immobilienkatalogen es schaffen, einen kompletten Raum in einer einzigen Aufnahme zu zeigen – während Sie doch offensichtlich gar nicht so weit mit der Kamera zurückgehen können, um den gleichen Effekt zu erzielen?



Das liegt daran, dass die Profis Weitwinkelobjektive benutzen. Diese erfassen eine viel höhere und breitere Ansicht der Szene als normale Objektive, wie die 18-bis-55-mm-Objektive, die mit vielen SLRs geliefert werden. Auf Reisen sind solche Weitwinkelobjektive absolut fantastisch – ihre Fotos gleichen schon eher dem, was Sie mit eigenen Augen sehen.

Sie eignen sich jedoch nicht besonders gut für Porträts, da sie dazu neigen, Gesichter, die sich nicht absolut in der Mitte befinden, zu verzerren. Und das werden Ihre Modelle vermutlich nicht gut finden.



Einen tollen englischsprachigen Artikel über die Kunst, Ultraweitwinkelobjektive zu benutzen, finden Sie unter *http://tinyurl.com/6pw33y*.

- **Standard.** Beim Kauf enthalten ist ein Standardobjektiv, ein hübsches Mittelklassemodell, das sich gut für Porträts und alles andere eignet, wenn Sie nicht gerade mit extremem Weitwinkel oder superstarkem Zoom fotografieren wollen.
- **Festbrennweite.** Ein *Festbrennweitenobjektiv* besitzt überhaupt keinen Zoom. Ja, richtig: Fotografen zahlen viel Geld für Objektive mit fest eingestellter Brennweite.

  Wieso? Weil für die Optiken in Festbrennweitenobjektiven keine Kompromisse eingegangen werden. Sie erhalten den bestmöglichen Lichteinfall, unverzerrt und hell. Mit einer 50-mm-Festbrennweite können Sie z. B. erstaunlich hochwertige Porträts aufnehmen.
- **Teleobjektiv.** Teleobjektiv bedeutet »Zoom«. Diese Objektive bringen Sie sehr nah an alle Vorgänge heran (vor allem die riesigen, teleskopartigen *Superzoomobjektive*, die man bei Sportveranstaltungen an den Seitenlinien beobachten kann). Sie komprimieren allerdings die Entfernungen; bei einer Teleobjektivaufnahme gibt es so etwas wie Dreidimensionalität nicht mehr.

  Sie können sich natürlich auch ein Mittelbereich-bis-Teleobjektiv kaufen – z. B. eines, das von 18 bis 200 Millimeter reicht. Das ist dann ein 11x-Zoom, der Sie bei Sportveranstaltungen, Theateraufführungen, Flugzeugen und Hubschraubern usw. nahe heranbringt. Ansonsten verhält sich das Objektiv wie ein gutes Allzweckobjektiv, da die 18-mm sich für Gruppenbilder und sonstige Schnappschüsse eignen.

Objektive sind nicht billig; Sie werden entsetzt sein, wenn Sie entdecken, dass ein Objektiv teurer sein kann als die Kamera. (Sie könnten natürlich

gebrauchte Objektive kaufen.) Und niemand erwartet von Ihnen, dass Sie einen Koffer voller Objektive mit sich herumschleppen wie ein Profi.

Doch selbst wenn Sie nur zwei Objektive besitzen – ein Weitwinkel- und ein Normal-bis-Teleobjektiv –, sind Sie für fast alles gerüstet und müssen sich dennoch nicht unnütz belasten.

Auf der Kameraschachtel und in der Werbung werden Sie für jedes Objektiv einen f-Wert sehen, z. B. f/2.8. Dieses Maß gibt an, wie *schnell* das Objektiv ist – ein fotografischer Begriff, der sich auf die Lichtempfindlichkeit des Objektivs bezieht. (Damit ist gemeint, dass Sie kürzere Verschlusszeiten benutzen und die gleiche Lichtausbeute erreichen können.)

Niedrigere f-Werte sind besser, weil sie mehr Licht durchlassen. Wenn es einen Bereich gibt, wie etwa f/3.5 bis f/5.6, dann bedeutet dies, dass das Objektiv weniger Licht durchlässt, wenn Sie einzoomen. (Schnellere Objektive kosten allerdings meist mehr.)

Objektive wechseln

Wechselobjektive sind zwar sehr leistungsstark und flexibel, bringen potenziell aber einen Nachteil mit sich: Wenn Sie ein Objektiv ***entfernen*** (um ein anderes anzubauen), können Sie nicht verhindern, dass die Kamera für einen Augenblick der Luft ausgesetzt wird. Während dieser Zeit kann Staub in die gähnende Öffnung eindringen. Wenn ein Staubkorn auf dem Sensor selbst landet – dem glänzenden Rechteck, genau in der Mitte, das deutlich sichtbar ist, wenn Sie das Objektiv abschrauben –, dann erhalten Sie bei jedem Bild, das Sie später aufnehmen, einen dunklen Fleck. Dieser Fleck bleibt Ihnen für immer erhalten oder zumindest so lange, bis Sie diesen Staub wieder entfernt haben.

Staubspuren



Sicherlich, Staubflecken auf dem Sensor machen Fotografen nicht glücklich.

Sie sind allerdings auch nicht das Ende der Welt:

- Fast alle Spiegelreflexkameras, die seit 2007 gebaut wurden, enthalten Antistaubmechanismen. All diese Canon Rebels und Nikon D-Wasauch-immers führen beim Einschalten einen kleinen Sensortanz auf –, ein winziges Schütteln, das Staub vom Sensor auf einen bereitliegenden Klebestreifen schubsen soll. Bei diesen Modellen ist deshalb selten von Problemen mit Staub auf dem Sensor zu hören.

- Sie haben natürlich nur zwei Hände. Es kann beim Objektivtausch deshalb etwas beschwerlich sein, die Kamera, das abzubauende Objektiv sowie das neue Objektiv gleichzeitig festzuhalten.

  Kümmern Sie sich beim Wechsel vor allem um die Kamera; halten Sie ihre Öffnung nach unten, damit kein Staub hineinfallen kann. Falls es möglich ist, tauschen Sie die Objektive nicht gerade dann aus, wenn es windig (oder sogar staubig) ist. Minimieren Sie die Zeitdauer, in der die Kamera der Umgebung ausgesetzt ist. Das heißt, setzen Sie das neue Objektiv auf die Kamera, und stecken Sie *anschließend* die Schutzkappe auf das abgenommene Objektiv.

- Lassen Sie sich keine grauen Haare wachsen, wenn Sie dann doch Staubflecken auf den Fotos entdecken. Diese Schatten lassen sich in einem Programm wie Photoshop Elements, Picasa oder iPhoto (siehe Seite 226) leicht und schnell entfernen.

Natürlich löst das nicht das Problem, dass Sie die Staubkörner *entfernen* müssen, die auf den Sensor gelangt sind. Dafür finden Sie jede Menge Reinigungs-Kits (Absaugvorrichtungen, Pinsel, Reinigungsflüssigkeit) im Web oder im Fachhandel.

Im Allgemeinen müssen Sie aber gar nicht so extrem vorgehen. Durchsuchen Sie einfach die Menüs der SLR, bis Sie den Sensorreinigungsmodus finden, bei dem der Verschluss geöffnet und der Spiegel aus dem Weg geklappt wird. Blasen Sie den Sensor nun mit einem kleinen Blasebalg (einem Gummiball mit Spitze) frei. Berühren Sie im Inneren nichts mit der Spitze. Meist reicht das aus, um den Sensor von Staub zu befreien.

Jeder Fotograf geht anders vor, um das Objektiv zu tauschen. Hier ist meine Methode. Sie ist darauf ausgerichtet, dass der Sensor der Kamera möglichst kurz der staubigen Luft ausgesetzt wird:

- Legen Sie sich den Trageriemen um den Hals, und lassen Sie die Kamera so hängen, dass sie so lange wie möglich nach unten zeigt. Stecken Sie

die Verschlusskappe auf das aktuelle Objektiv der Kamera. Drücken Sie auf die Objektiventriegelung direkt neben dem Objektiv, und drehen Sie es leicht entgegen dem Uhrzeigersinn, um es zu lösen – nehmen Sie es aber noch nicht ab.

- Holen Sie das neue Objektiv aus der Tasche. Entfernen Sie die kleinere Verschlusskappe (auf der zur Kamera gewandten Seite). Halten Sie das Objektiv in einer Hand.
- Entfernen Sie mit der anderen Hand das aktuelle Objektiv, und stecken Sie, ohne zu zögern, das neue Objektiv an. (Richten Sie den kleinen weißen Punkt an dem neuen Objektiv an dem entsprechenden Punkt am Kamerakörper aus. Drücken Sie das neue Objektiv in die Halterung, und drehen Sie es im Uhrzeigersinn, um es zu befestigen.)
- Stecken Sie die Verschlusskappe auf das gerade entfernte Objektiv, und verstauen Sie es in Ihrer Tasche.



Mit den Verschlusskappen Ihrer Objektive zurechtzukommen (mit den kleineren, die den normalen Verschlusskappen gegenüberliegen), ist viel einfacher, wenn Sie *sie zusammenkleben*. Richtig, kleben Sie sie Rücken an Rücken zusammen, sodass die Logos der Hersteller aufeinanderliegen.

Ein Objektiv befindet sich normalerweise an Ihrer Kamera. Wenn Sie also wechseln wollen, dann nehmen Sie dieses Objektiv ab, stecken die doppelseitige Kappe darauf, nehmen das neue Objektiv von der Kappe ab und schrauben es an die Kamera. Dadurch wird die Zeit, in der die empfindlicheren (kleineren) Enden der Objektive freiliegen, minimiert und die Wahrscheinlichkeit sinkt, dass Sie einen der Verschlüsse fallen lassen oder verlieren. Dadurch wird diese Aufgabe für Leute mit nur zwei Händen einfacher.

Kleinbildformat

Wenn über Objektive für Spiegelreflexkameras geschrieben wird – im Web, in Bewertungen, in Zeitschriften – findet man oft einen seltsamen Zusatz in Klammern: »Die Nikon D60 wird mit einem 18-bis-55-mm-Objektiv geliefert (entspricht 27 bis 82,5 bei Kleinbild)«.

Sie haben sich vielleicht schon gefragt, was das soll. Und Sie sind da nicht allein.

Die Anzahl der Leute, die sich um die Kleinbildentsprechung ***kümmert*** oder überhaupt versteht, was das bedeutet, nimmt rapide ab. Tut mir leid, wenn Liebhaber der alten Technik jetzt deprimiert sind, aber Film ist fast tot.

Die Intention ist natürlich gut. Wenn Sie daran gewöhnt sind, eine Kamera mit Film zu benutzen, und wissen, wie groß die Szene durch ein 50-mm-Objektiv aussieht, dann wird es Sie erschrecken, dass ein 50-mm-Objektiv bei einer digitalen Spiegelreflexkamera Ihnen ein viel kleineres Sichtfeld liefert.

Das liegt daran, dass der Lichtsensor einer digitalen Kamera nicht die gleiche Größe hat wie ein Filmbild (abgesehen von den teuersten digitalen SLRs – den sogenannten ***Vollformat-SLRs*** –, die keinen Formatfaktor benötigen).

Gute englischsprachige Informationen über die Formatfaktorproblematik finden Sie unter *www.lonestardigital.com* **im Artikel »Multiplier Effect«. Wenn Sie sich lieber auf deutsch über den Formatfaktor informieren möchten, können Sie das unter** *www.prophoto-online.de/digitalfotografie/sensorgroesse-brennweite/* **tun.**

Um die Sache noch schlimmer zu machen, gibt es keinen Standardformatfaktor. Ein 24-mm-Objektiv an einer Nikon-Digitalkamera liefert Ihnen nicht den gleichen Weitwinkel wie ein 24-mm-Canon-Objektiv. (Sie müssten den Nikon-Wert mit 1,5 multiplizieren, um das Kleinbildäquivalent zu erhalten, und den Canon-Wert mit 1,6.) Dann kam noch das Panasonic/Olympus-SLR-Format, das als Four Thirds bezeichnet wird und einen 2x-Formatfaktor besitzt (ein 40-mm-Objektiv ist äquivalent zu einem 80-mm-Filmobjektiv). Manche Kodak-Modelle besitzen ***noch einen anderen*** Formatfaktor.

Die Welt wartet weiterhin auf eine ***konsistente*** Maßeinheit für die Brennweiten der Objektive in der digitalen Ära – ein neues System, das auf allen Objektiven aller Kameras konsistent ist. Nicht unbedingt Millimeter – etwas Sinnvolleres, besser Erkennbares. (Sie können nicht einfach »3x« oder »4x« sagen wie bei den einfachen Kompaktkameras. Denken Sie darüber nach: Sowohl ein 15-bis-45-mm-Objektiv als auch ein 50-bis-150-mm-Objektiv sind 3x-Zoom-Objektive. Sie haben allerdings unterschiedliche Startpunkte, und nur das zählt.)

Vielleicht wäre Grad geeignet, um das maximale Sichtfeld zu messen, das von einem bestimmten Objektiv angeboten wird. Das könnte funktionieren.

Dies würde zwei problematische Traditionen beenden: erstens, dass man bei jeder Kameramarke mit einem anderen Formatfaktor hantieren müsste, und zweitens, dass man diesen mit einem Standard einer aussterbenden Technologie vergleichen müsste.

JPEG-Komprimierung

Wenn Sie in den Menüs Ihrer Spiegelreflexkamera herumstöbern, stolpern Sie vermutlich über eine Option, die das Dateiformat Ihrer Fotos bestimmt. Hier können Sie z. B. angeben, ob Sie RAW-Dateien oder JPEG+RAW (siehe Seite 70) aufnehmen wollen.

Falls Sie sich für normale JPEG-Dateien entscheiden, wird Ihnen hier noch die *Wahl* der JPEG-Arten überlassen: Superfine, Fine, Standard usw.

Wenn Sie sich auf der Skala weiter nach unten bewegen, weisen Sie die Kamera an, die Qualität der Fotos zu verringern – die resultierenden JPEG-Dateien sind komprimiert, sodass weniger Informationen benutzt werden, um die einzelnen Pixel zu beschreiben. Die Fotos nehmen entsprechend auch weniger Platz auf der Speicherkarte ein.

Man kann sich nur schwer jemanden vorstellen, der sich eine SLR kauft und dann freiwillig die Bildqualität herabsetzt, vor allem, da Speicherkarten so billig sind, dass sie einem praktisch beim Kaffeekauf hinterhergeworfen werden. Bleiben Sie einfach bei der Einstellung Fine oder Superfine.

Zehn Zubehörteile, die ihr Gewicht wert sind

Ein Segen bzw. Fluch von Spiegelreflexkameras ist, dass Sie immer noch etwas zu Ihrer Kamera hinzukaufen können. Es gibt alle möglichen Arten von Zubehörteilen zum Anschrauben, Anstecken und Mitschleppen.

Fotozeitschriften und Websites quellen förmlich über vor Möglichkeiten, die alle attraktiv und nützlich aussehen, wenn man die Informationen über sie liest. Hier stelle ich Ihnen einige der beliebtesten (und nützlichsten) Teile vor.

Kameratasche

Kameratasche gibt es in allen möglichen Formen und Größen: Rucksäcke, Gürteltaschen, Bauchtaschen, Schultertaschen. (Einige von ihnen rufen förmlich, »In mir ist eine teure Kamera. Los, klau mich!«)

Tatsache ist allerdings, dass Sie eine Tasche brauchen, in der Sie Ihre Kamera und die Objektive verstauen können, damit diese vor Stößen geschützt werden und trocken bleiben.

Objektivreinigungstücher

Das Objektiv Ihrer Spiegelreflexkamera ist eigentlich nicht besonders gefährdet. Wenn Fingerabdrücke oder Staub auf die Außenseite des Objektivs gelangen (den Teil, der normalerweise von einer Objektivkappe bedeckt wird), heißt das nicht, dass diese auf Ihren Fotos zu sehen sind.

Falls es allerdings doch einmal beschmiert wird, brauchen Sie ein Reinigungstuch – ein kleines, weiches Tuch, das keine Fusseln hinterlässt (wie ein Papiertaschentuch es tut). Oder Sie verwenden gleich Objektivreinigungstücher, die es in Mehrfachpackungen gibt.

Schnur für Objektivkappe

Das Genie, das das grundlegende Design einer Spiegelreflexkamera entworfen hat, hatte vermutlich sein ganzes Pulver schon verschossen, als es darum ging, die Objektivkappe zu gestalten. Viel zu leicht kann diese nämlich herunterfallen, verlorengehen oder vergessen werden. Was sollen Sie mit der Objektivkappe tun, wenn Sie die Kamera benutzen? Sie müssen sie mit sich herumtragen.

Eine Schnur für die Objektivkappe besteht aus einem elastischen Band, das um den Objektivkörper geschlungen wird; eine Kordel wird an der Objektivkappe selbst festgemacht. Wenn Sie fotografieren wollen, können Sie die Objektivkappe einfach abnehmen und fallenlassen. Sie hängt am Objektiv, weil sie dort festgebunden ist. Großartige Idee.

Stativ

Sie haben es nun schon so oft gelesen, dass Sie es sich wahrscheinlich zu Herzen nehmen werden: Wenn Sie Innenaufnahmen oder Bilder bei schwachem Licht und ohne Blitz machen wollen, benötigen Sie auf jeden Fall ein Stativ.

Sie könnten ein Tischstativ (oder wenigstens einen Beanbag) mit sich führen. Oder ein Gorillapod, das Sie um Äste, Pfähle oder andere komische Oberflächen schlingen können, wenn gerade kein Tisch zur Verfügung steht. (Auf Seite 124 sehen Sie eines.)

Einbeinstativ

Wie Sie bereits in Kapitel 5 erfahren haben, ist ein Stativ vielleicht das wichtigste Zubehörteil, das Sie kaufen können, um Wackeln und Unschärfe zu vermeiden. Leider ist es nicht ganz einfach, es einzupacken, mitzunehmen und aufzubauen. Und möglicherweise ist es in Museen, Arenen, Theatern und anderen Orten nicht erlaubt, an denen Sie unter Umständen bei schwachem Licht fotografieren müssen.

Mit einem Einbeinstativ dagegen sieht es ganz anders aus. Es lässt sich kompakt zusammenlegen, ist an vielen Orten zulässig und eignet sich ganz gut, um die Kamera vernünftig ruhigzustellen (obwohl es natürlich nicht so gut ist wie ein richtiges Stativ).

Fernauslöser

Die Nutzung eines Fernauslösers ist eine weitere Methode, um ruhigere, schärfere Aufnahmen zu erhalten: Vermeiden Sie es, den Auslöser zu berühren. Ein Fernauslöser erlaubt es Ihnen, die Aufnahme zu machen, ohne dass Sie riskieren, mit der Kamera zu wackeln. Sicher, Sie können für diesen Zweck auch immer den Selbstauslöser benutzen – aber mit einem Fernauslöser müssen Sie nicht warten.

Lassen Sie sich im Fachhandel beraten, um einen Fernauslöser zu finden, der an Ihre Kamera passt. Die Preise beginnen bei etwa 10 €.

Externer Blitz

Ein externer Blitz ist aus fotografischer Sicht einem eingebauten Blitz deutlich überlegen. Er hat eine größere Leistung. Er bietet mehr Kontrolle. Darüber hinaus können Sie damit verschiedene Lichteinfallswinkel einstellen. So ist es z. B. möglich, das Licht des Blitzes auf eine Wand oder die Decke fallen zu lassen, was ein deutlich weicheres, diffuseres, schmeichelhafteres Licht erzeugt als der direkte, eingebaute Blitz. Ein externer Blitz bedeutet außerdem, dass man rote Augen vergessen kann, da das Licht von der Seite kommt.

Natürlich ist ein externer Blitz wie ein Stativ: Er ist nur dann eine lohnende Investition, wenn Sie es mit Ihrer Kunst wirklich ernst meinen – ansonsten ist er ein großes Ärgernis, das man kaufen, einpacken, einstellen und pflegen muss.

Sie können die maximal mögliche Distanz des Blitzes prüfen, indem Sie seine Leitzahl (Guide Number; GN) anschauen, die Sie im Handbuch oder in den Marketingunterlagen finden. Ein bisschen rechnen müssen Sie außerdem. Falls die Leitzahl z. B. 12 Meter beträgt, müssen Sie diesen Wert durch die Blendenzahl (f-stop) teilen, die Sie benutzen wollen (zum Beispiel f5.6), um die tatsächliche Reichweite zu ermitteln (in diesem Beispiel 2,14 Meter). Der gleiche Blitz würde 6 Meter weit reichen, wenn Sie die Blendenzahl f2 einstellen würden.

Lightscoop

Der Lightscoop ist im Prinzip ein Spiegel, der an den Blitz Ihrer Spiegelreflexkamera gesteckt wird. (Unter *www.lightscoop.com* können Sie nachschauen, ob Ihr spezielles Kameramodell unterstützt wird. In Deutschland können Sie Lightscoop nur über *www.amazon.com* beziehen). Wenn Sie ein Bild mit Blitz

fotografieren, wirft der Spiegel das Licht des Blitzes an die Decke. Das Ergebnis: Ihr Objekt wird von diffusem, gleichmäßigem Licht beleuchtet, so als hätten Sie einen reflektierenden Schirm oder einen externen Blitz benutzt. Mit dem Lightscoop, den es ab 34,95 $ gibt, verhindern Sie sowohl rote Augen als auch den höhlenartigen Effekt, bei dem der Hintergrund des Zimmers schwarz wirkt.



direkter Blitz



reflektierter Blitz



Der Lightscoop erfordert eine Decke oder eine helle Wand, nützt Ihnen also bei Außenaufnahmen nichts. Außerdem müssen Sie die Helligkeit des Blitzes auf ihre volle Stärke drehen. In Innenräumen dagegen erzeugt er ein abgestuftes, natürliches, schmeichelhaftes Licht auf Ihrem Objekt; der Vorher-nachher-Unterschied ist erstaunlich.

Filter

Ein *Polarisationsfilter* ist eine dünne Scheibe aus Spezialglas. Er wird auf das normale Objektiv aufgeschraubt (Sie müssen beim Kauf darauf achten, dass Objektiv und Polfilter zusammenpassen) und wirkt bei Landschaftsfotos wirklich Wunder. Insbesondere der Himmel profitiert davon, da er in einem wunderbaren, reichen Blau dargestellt wird. Bäume und Pflanzen sehen saftig grün aus, Blendlichter und Reflexionen von Wasser und anderen glänzenden Objekten verschwinden. Im Prinzip wirkt dieser Filter wie eine Sonnenbrille für Ihre Kamera. Sie sollten sich so ein Teil unbedingt anschaffen (ab etwa 30 €).

Ein *Neutraldichtefilter (ND-Filter, Graufilter)* ist eine weitere Fotografenschummelei. Im Prinzip ist es eine graue Glasscheibe, die Sie auf das Objektiv schrauben, um das Licht in allen Wellenlängen zu drosseln.

Nachdem Sie mehrere Kapitel mit Tipps gelesen haben, wie Sie *mehr* Licht in die Kamera bekommen, werden Sie überrascht sein, von einem Zubehörteil zu hören, das das Licht *verringert*. Stellen Sie sich aber einmal vor, Sie wollen

an einem sehr hellen Tag eine lange Verschlusszeit einsetzen, um den »seidiger Wasserfall«-Effekt zu erzielen, der auf Seite 106 beschrieben wird. Sie werden vermutlich feststellen, dass alle Aufnahmen überbelichtet (zu hell) sind, weil über eine zu lange Zeit zu viel Licht in die Kamera fällt, selbst mit einer kleinen Blende.

Ein *abgestufter* Neutraldichtefilter (auch: Grauverlaufsfilter) ist vielleicht sogar noch sinnvoller. Es handelt sich um ein (manchmal quadratisches) Glas, das Sie vor Ihr Objektiv halten oder schrauben (in der runden Variante), und das die Abdunklung von oben nach unten *verringert* – am unteren Ende ist der Filter vollkommen durchsichtig. Dieser Filter ist perfekt, wenn ein Teil der Aufnahme sehr hell ist (normalerweise der Himmel) und der Rest nicht (meist der Boden); er verhindert, dass die Aufnahme oben überbelichtet oder im unteren Teil zu dunkel wird. Sogar der Kontrast wird ausgeglichen.



Beide Arten von Filtern erhöhen im Regelfall die Belichtungszeit, da der Verschluss länger offen bleiben muss. Es ist also auch hier anzuraten, die Kamera völlig stillzuhalten.

Batteriegriff

Für den Vielfotografierer (sprich: für jemanden, der für das Fotografieren *bezahlt* wird – oder zumindest gern bezahlt werden würde) ist ein Batteriegriff sinnvoll. Dabei handelt es sich um einen großen, schwarzen Batterieblock, den es speziell für die jeweiligen SLR-Modelle gibt. Dieser wird an die Kamera angesteckt und bildet einen kräftigen Handgriff. In diesem Griff befinden sich Akkus oder AA-Batterien, die die Laufzeit der Kamera nahezu verdoppeln.

Batteriegriffe sind relativ schwer, verlängern aber auch die Zeit, die Ihnen zum Fotografieren zur Verfügung steht (und lassen sich außerdem auch mit normalen Einwegbatterien füllen, was sich als vorteilhaft erweisen könnte, wenn man unterwegs ist und keine Möglichkeit hat, die Akkus zu laden).



Wenn Sie viele Hochformataufnahmen machen, haben Sie möglicherweise sogar weniger Probleme mit Ihren Knochen. Schließlich erhalten Sie an der Unterseite der Kamera einen Griff, der sich beim Drehen des Apparats an der rechten Seite befindet und einen vertikal angeordneten Auslöser sowie diverse weitere Bedienelemente bietet. Das Fotografieren im Hochformat wird dadurch viel bequemer – Sie müssen sich nicht mehr verrenken und umständlich nach dem Auslöser und den anderen Knöpfen und Rädchen suchen.

Kapitel 8: Kamera trifft Computer

So, der Ansel-Adams-Teil Ihrer Arbeit ist vorüber. Der Speicher Ihrer Kamera ist vollgestopft mit Fotos und Videos. Sie haben das perfekte Porträt auf der Abschlussfeier aufgenommen, einen atemberaubenden Sonnenuntergang am Meer fotografiert oder einen unvergesslichen Fotoessay Ihres Zweijährigen zusammengestellt, der versucht, eine Schüssel Spaghetti zu essen. Jetzt kommt die Belohung: Sie bringen alle Ihre Bilder auf den Mac oder PC, damit Sie sie organisieren, bearbeiten und dem Rest der Welt präsentieren können.

Und Präsentieren bedeutet nicht nur Ausdrucken oder per E-Mail verschicken. Das geht jetzt *elektronisch*, Mann. Aus Ihren Fotos können Diashows, Poster, Filme, Webseiten, Hintergrundbilder, Bildschirmschoner, Fotobücher, Decken, Tassen, T-Shirts, Kalender werden – praktisch alles, was Sie sich vorstellen können.

Bevor Sie jedoch darangehen, diese Bilder zu organisieren und zu veröffentlichen, müssen diese erst den Weg auf Ihren Computer finden. In diesem Kapitel erkläre ich Ihnen, wie die Bilder von der Kamera auf den Computer gelangen, und stelle Ihnen die benötigte Software vor.

Picasa und iPhoto

Im Rest dieses Buches werden Sie fast ausschließlich über Picasa (für Windows) und iPhoto (für den Macintosh) informiert werden. Dabei handelt es sich um Programme, mit denen Sie Ihre Bilder organisieren, bearbeiten und dann versenden oder präsentieren können, damit Ihre treuen Fans sich daran erfreuen können.

Wieso Picasa und iPhoto? Es gibt Unmengen an Verwaltungs- und Fotobearbeitungsprogrammen. Wieso nicht Photoshop (ca. 1.000 €), Photoshop Elements (ca. 100 €), Aperture (ca. 200 €), Lightroom (ca. 300 €) oder ein anderes schwergewichtiges Programm?

Nun ja, das sind wirklich tolle Programme. Wenn Sie sich professionell als Fotograf betätigen wollen, brauchen Sie ganz sicher Photoshop.

Hätte ich allerdings hier in diesem Buch jedes dieser Programme näher vorgestellt, dann wäre die 1.500-Seiten-Grenze schnell überschritten worden, die der Buchhandel so sehr liebt.

Picasa und iPhoto dagegen haben drei große Vorteile:

- Sie lassen sich sehr einfach benutzen.
- Sie enthalten alle denkbaren Funktionen zum Verbessern, Organisieren und Veröffentlichen von Fotos.
- Sie sind kostenlos.

Picasa ist ein kostenloses Programm von Google, und iPhoto ist auf allen Macs vorinstalliert. Beide sind ausgezeichnet. Und wenn Sie deren grundlegende Konzepte erst einmal verstanden haben, ist es viel einfacher, auf eines der teuren Programme umzusteigen.

Diese Programme sind einander sogar so ähnlich, dass ich sie beide im gleichen Buch beschreiben könnte und nur jeweils einige Anmerkungen machen müsste, um die Vorgehensweisen zu unterscheiden.

Wissen Sie was? Dies ist das Buch.

Woher bekommen Sie die Programme?

Picasa können Sie kostenlos von *www.picasa.com* herunterladen. Folgen Sie den Installationsanweisungen; die ganze Sache ist in fünf Minuten geschafft. Sie finden Picasa anschließend im Programm-Menü sowie als Icon auf dem Desktop.

iPhoto ist auf allen Macs vorinstalliert. Es befindet sich im Programme-Ordner. (Wählen Sie im Finder Gehe zu → Programme oder drücken Sie Shift-⌘-A, um diesen Ordner zu öffnen.) Das iPhoto-Icon – die kleine Kamera vor der Palme – ist außerdem im Dock abgelegt, damit Sie das Programm bequem öffnen können.

Dieses Buch behandelt Picasa 3 und iPhoto '08, ältere und neuere Versionen funktionieren aber fast genauso.

Fotos per USB-Kabel übertragen

Jetzt wollen wir unsere Bilder auf den Computer übertragen – was bemerkenswert einfach geht.

Mit einer USB-Kamera verbinden

Jede Digitalkamera bringt ein – meist schwarzes – USB-Kabel mit. Der Computerstecker des Kabels ist flach und rechteckig, also ein normaler USB-Stecker. Stecken Sie ihn an einen der USB-Ports Ihres Computers.

Das andere Ende – der Teil, den Sie an die Kamera anschließen – besitzt einen kleinen abgeflachten Stecker, dessen genaue Form vom Hersteller abhängt. Verbinden Sie ihn mit der entsprechenden Buchse an der Kamera. Diese ist oft hinter einem Gummi- oder Plastikdeckel verborgen. Jetzt können Sie fortfahren.



Schritt 1: Schalten Sie die Kamera ein

Was nun genau geschieht, hängt vom jeweiligen Programm ab:

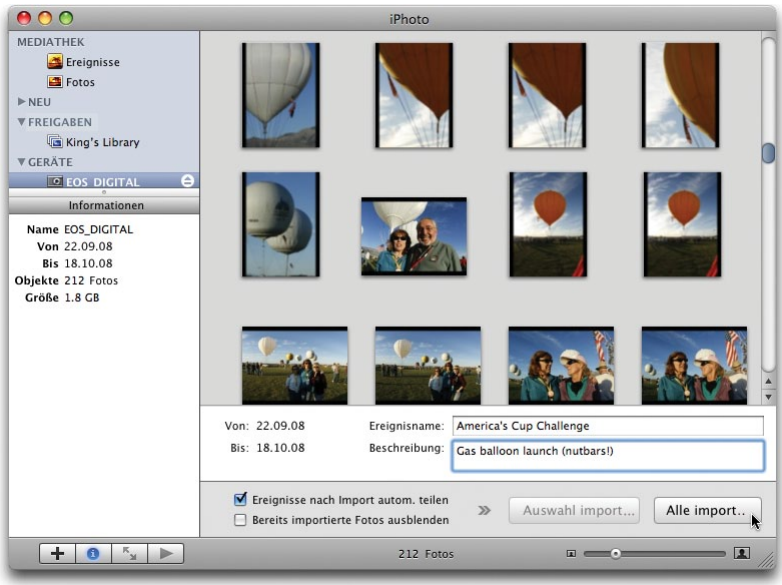
- **Mac:** Falls iPhoto beim Aufbau der Verbindung noch nicht läuft, öffnet sich nun das Programm und kommt in den Vordergrund, sobald Sie die Kamera einschalten.
- **PC:** Öffnen Sie Picasa. Klicken Sie auf den hier gezeigten Importieren-Button. Wählen Sie auf dem nächsten Bildschirm aus dem Gerät auswählen-Pop-up-Menü in der oberen linken Ecke Ihr Kameramodell (wie in der Illustration dargestellt).



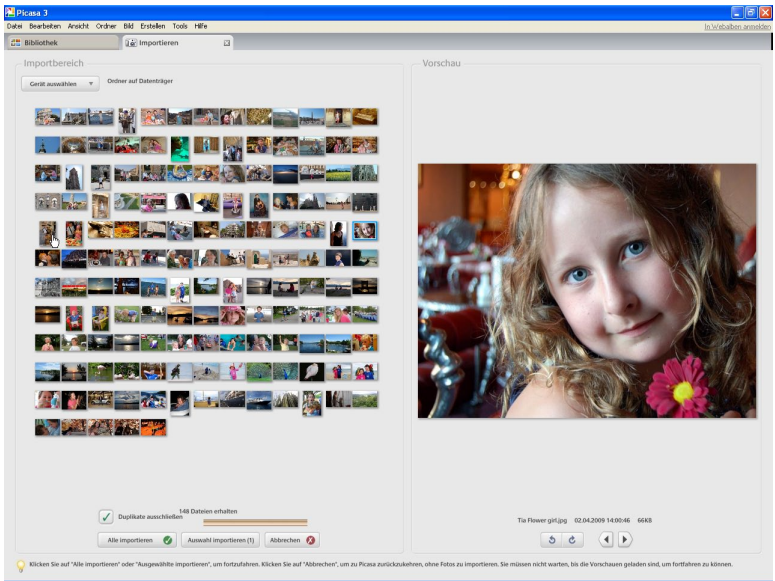
Nach einer Weile sehen Sie Miniaturen – sogenannte Thumbnails – aller Fotos auf der Speicherkarte Ihrer Kamera. Falls die Software die Kamera aus irgendeinem Grund nicht »sieht«, nachdem Sie die Verbindung hergestellt haben, dann schalten Sie die Kamera versuchsweise noch einmal aus und ein.

Die Darstellung sollte auf jeden Fall ungefähr so aussehen wie in der Abbildung:

iPhoto



Picasa



Ist das toll? Zählen wir einmal auf. Erstens sehen Sie sofort, was sich auf der Karte befindet. Sie müssen nicht erst den zeitraubenden Importvorgang durchstehen, nur um dann zu entdecken, dass Sie die falsche Karte oder die falsche Kamera genommen haben.

Zweitens können Sie sich dafür entscheiden, nur *einige* der Bilder zu importieren, indem Sie nur einige der Miniaturen auswählen. Näheres erfahren Sie auf Seite 187.

- **iPhoto-Hinweise:** Mit dem Regler in der unteren rechten Ecke des Fensters ändern Sie die Größe der Miniaturen. Sie könnten einen *Ereignisnamen* und eine Beschreibung für die Bilder eintippen, die Sie importieren wollen. Ein Ereignis im Sinne von iPhoto ist »etwas, das Sie innerhalb einer bestimmten Zeitspanne fotografiert haben«, (z. B. an einem bestimmten Tag oder in einer bestimmten Woche). Es könnte *Ausflug, Peters Geburtstag* oder *Baby isst Lasagne* heißen – was auch immer Ihnen hilft, Ihre Bilder zu organisieren und später wiederzufinden.
- **Picasa-Hinweise:** Sie können die Pfeil-Buttons anklicken, um größere Versionen der Fotos zu durchlaufen. Schauen Sie einmal, wie hübsch Picasa die Miniaturen nach *Stapeln* sortiert – d. h. in Gruppen von Fotos, die ungefähr zur gleichen Zeit aufgenommen wurden.

! Beide Programme erlauben es Ihnen, den Import von Fotos zu vermeiden, die sich bereits auf dem Computer befinden. In Picasa wird diese Option Duplikate ausschließen genannt, in iPhoto heißt sie Bereits importierte Fotos ausblenden. Es ist schwer vorstellbar, dass Sie diese Option *nicht* einschalten.

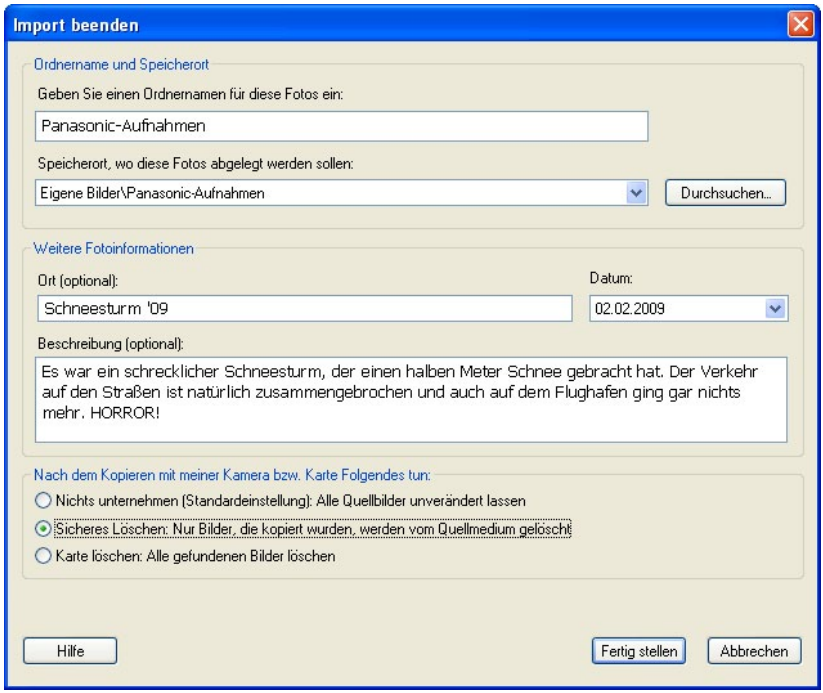
Schritt 2: Importieren

Falls Sie im ersten Schritt nur *einige* der Fotos ausgewählt haben, taucht ein Ausgewählte Importieren-Button auf. Wenn Sie darauf klicken, werden nur die markierten Fotos auf den Computer übertragen und alle anderen Fotos ignoriert.

Klicken Sie dagegen auf Alle importieren, dann gelangen alle Fotos auf die Karte, auch wenn nur einige ausgewählt sind.

- **iPhoto-Hinweise:** Sobald Sie auf einen Importieren-Button klicken, legt iPhoto los und kopiert die einzelnen Fotos auf Ihre Festplatte. Sie sehen die Bilder vorbeiflitzen und können den Import beobachten.

- **Picasa-Hinweise:** Sie kommen auf einem Import beenden-Bildschirm an. Hinter den Kulissen sieht Picasa vor, alle neuen Bilder in einem neuen Ordner auf Ihrer Festplatte zu speichern; Sie werden dann nach einem Namen für den Ordner gefragt. Hier können Sie auch angeben, wo und wann die Bilder aufgenommen wurden und was auf ihnen zu sehen ist.



Entscheiden Sie, ob die Bilder von der Kamera gelöscht werden sollen (siehe unten), und klicken Sie dann auf Fertig stellen.

Schritt 3: Bilder von der Kamera löschen (oder gerade nicht)

Sie müssen nun eine wichtige Frage beantworten: Sollen die übertragenen Bilder nach Abschluss des Vorgangs von der Speicherkarte gelöscht werden? (Picasa fragt Sie *vor* dem Importieren, iPhoto hinterher.)

Wenn Sie auf Originale löschen (iPhoto) oder Sicheres Löschen (Picasa) klicken, dann löscht der Computer die übertragenen Bilder von der Speicherkarte. Auf der Speicherkarte ist nun wieder mehr Platz für weitere aufregende Fototouren.

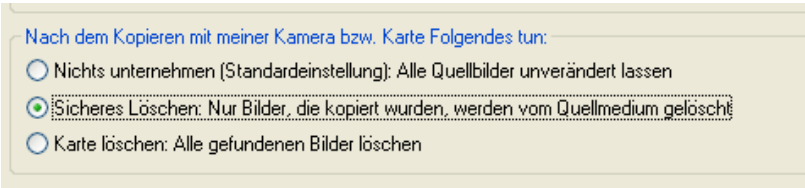
Die Option Karte löschen in Picasa löscht *alle* Bilder von der Karte, selbst die noch nicht importierten. Seien Sie vorsichtig, ja?

Wenn Sie auf Originale behalten (iPhoto) oder Nichts unternehmen (Picasa) klicken, dann bleibt die Speicherkarte unberührt. (Sie können die Speicherkarte jederzeit über die kamera-eigenen Menüs löschen.)

iPhoto



Picasa



Schritt 4: Die Karte der Kamera »auswerfen«

Mit anderen Worten, Sie müssen sie vom Bildschirm bekommen, damit Sie die Kamera sicher ausschalten können.

- **iPhoto:** Klicken Sie auf den ⏏-Button neben dem Namen der Kamera in der Geräteliste (in der Spalte ganz links). Falls der ⏏-Button nicht zu sehen ist, dann ziehen Sie das Icon der Kamera aus der Geräteliste direkt auf den Papierkorb. Natürlich werfen Sie die Kamera oder gar die Fotos darauf nicht weg – Sie trennen einfach in der Software die Kamera vom Computer. Auch wenn die Kamera weiterhin mit Ihrem Mac verbunden ist, verschwindet das Icon aus der Geräteliste.
- **Picasa:** Ziehen Sie einfach das USB-Kabel von der Kamera ab. Das ist in Ordnung.

Ihre frisch importierten Fotos erscheinen nun im Hauptfenster und warten auf Ihre Organisationstalente.

Fotos mit einem Kartenleser übertragen

Ein *Speicherkartenleser* bietet eine unglaublich bequeme Möglichkeit, Fotos auf Ihren Computer zu übertragen. In viele PC sind Slots für Speicherkarten eingebaut. Und selbst wenn das bei Ihrem Gerät nicht der Fall ist oder Sie einen Mac besitzen, können Sie einen externen USB-Kartenleser für etwa 10 € kaufen. Diese Geräte sehen wie winzige Diskettenlaufwerke aus, und manche können sogar mehr als eine Art von Speicherkarte lesen.

Falls Ihr Computer mit Karten-Slots oder einem USB-Kartenleser ausgestattet ist, dann schließen Sie nicht die Kamera an den Rechner an, sondern entfernen die Speicherkarte aus der Kamera und stecken sie in den Slot bzw. in das Lesegerät. Die folgenden Schritte sind identisch mit den bereits beschriebenen. Picasa oder iPhoto erkennt die Karte, so als würde sie sich noch in der Kamera befinden, und bietet an, die Fotos zu importieren – einige oder alle, wie bereits beschrieben.



Diese Methode hat zwei große Vorteile gegenüber der Kameraanschlussmethode. Erstens wird durch die Übertragung die Batterie der Kamera nicht belastet. Zweitens ist es weniger nervend, die Speicherkarte aus der Kamera zu ziehen und in den Kartenleser zu stecken (der immer angeschlossen ist), als jedes Mal, wenn Sie Fotos auf den Computer übertragen wollen, das USB-Kabel zu suchen und anzuschließen.

Falls Ihre Kompaktkamera eine gewisse Menge *eingebauten* Speicher besitzt, wie heutzutage üblich, dann ist ein USB-Kabel die einzige Möglichkeit. Die gesamte Kamera lässt sich einfach nicht in den Kartenleser stopfen.

Zwei weitere nette Tricks

Man kann sogar *noch* leichter reisen. Je nach der Speicherkarte, die Sie kaufen, können Sie sogar verreisen, ohne ein USB-Kabel *oder* einen Kartenleser einzupacken.

Erstens können Sie sich eine SanDisk Ultra II SD-Karte kaufen. Ob Sie es glauben oder nicht, es ist eine *Faltkarte*.

SanDisk Ultra II



Eye-Fi



In Ihrer Kamera funktioniert sie wie jede normale SD-Karte. Wenn Sie dann aber Ihre Bilder übertragen wollen, dann falten Sie das Ding einfach in der Mitte, um die verborgenen USB-Kontakte freizulegen. Diesen Teil der Karte können Sie nun direkt an den USB-Port eines Computers anschließen – es sind keine Kabel oder Lesegeräte erforderlich. Die Karte erscheint auf dem Mac oder PC genau so, als würde sie im Kartenleser stecken.

Zweitens können Sie eine andere ziemlich ungewöhnliche SD-Karte namens Eye-Fi-Karte kaufen. Auch diese sieht aus und verhält sich wie eine normale SD-Karte – nur dass in sie ein WLAN-Modul eingebaut ist. (Wie haben sie das nur so klein gekriegt?) Immer wenn Ihre Kamera und Ihr Computer sich im gleichen drahtlosen Netzwerk aufhalten – z. B. wenn Sie jeden Abend nach Hause kommen –, sendet die Karte alle Bilder an den Computer, drahtlos und automatisch.

Sie kann die Bilder auch auf eine der zahllosen Online-Fotogalerien laden – Flickr, KodakGallery.com, Snapfish usw. – ebenfalls drahtlos und automatisch. Das ist ein ziemlich cooler Trick.

Die Eye-Fi-Explore-Karte, die etwas teurer ist, besitzt sogar eine Art von GPS. Immer wenn Sie ein Bild aufnehmen, wird das Foto mit Ihren physischen Koordinaten versehen. Später können Sie in Picasa oder auf Flickr.com auf einer Luftbildaufnahme oder einer Karte exakt erkennen, wo Sie sich befanden, als Sie das Bild fotografiert haben. (Willkommen beim *Geotagging*.)

Bilder von Ihrer Festplatte importieren

Falls Sie bereits eine ganze Weile fotografieren, haben Sie vermutlich auf Ihrer Festplatte schon viele Fotos herumliegen. Sicher soll Ihr neues Programm Ihnen auch bei der Verwaltung dieser Bilder helfen.

- **iPhoto:** Um Fotoordner zu iPhoto hinzuzufügen, suchen Sie sie zunächst auf der Festplatte des Macs. Nun ziehen Sie sie entweder in den Hauptfotobereich oder in die Quellenliste (die Spalte auf der linken Seite).

Falls Ihnen das lieber ist, wählen Sie in iPhoto Ablage → In Mediathek importieren (oder drücken Shift-⌘-I), wählen in der Dialogbox eine Datei oder einen Ordner aus und klicken dann auf Importieren.

iPhoto-Tipp: Nehmen Sie sich die Zeit, Ihren Ordnern intelligente Namen zu geben, bevor Sie sie ins iPhoto ziehen, da die Ordnernamen dann zu den *Album-* oder *Ereignis*namen in iPhoto werden.

- **Picasa:** Alle Fotodateien auf Ihrer Festplatte erscheinen nach dem Installieren des Programms automatisch in Picasa. Ihre entsprechenden Ordner werden auf der linken Seite des Fensters aufgeführt, und zwar unter den Namen, die Sie auf der Festplatte vergeben haben.

Übrigens verfolgen Picasa und iPhoto völlig andere Ansätze zum Speichern Ihrer Fotos:

- **iPhoto:** Wenn Sie Bilder in iPhoto importieren, macht das Programm *Kopien* Ihrer Fotos und lässt die Originale immer unberührt.

  Wohin kommen die alle? Hinter den Kulissen speichert iPhoto Ihre Bilder in einem besonderen Ordner namens iPhoto Library, den Sie im Ordner Home → Bilder finden.

  Sie sollten diese iPhoto Library-Datei nicht selbst verschieben, umbenennen, löschen oder öffnen! Erledigen Sie die gesamte Verwaltung Ihrer Fotos innerhalb von iPhoto und nicht hinter seinem Rücken in der Library. Änderungen im Finder verwirren iPhoto auf sehr unangenehme Weise.

Sie können dieses Verhalten in den Einstellungen so ändern, dass iPhoto sich mehr wie Picasa verhält. (Deaktivieren Sie auf der Erweitert-Karte die Option Objekte in die iPhoto-Mediathek kopieren.) Allerdings bietet iPhotos Kopiermethode ein hübsches Sicherheitsnetz, wodurch vermieden wird, dass jemand versehentlich ein Foto löscht.

- **Picasa:** Das Programm speichert eigentlich *überhaupt nichts.* Es listet einfach nur auf, welche Ordner mit Bildern es auf Ihrer Festplatte findet, und erzeugt beim Import von der Kamera neue Ordner mit Bildern.

  Mit anderen Worten, Sie können Fotos innerhalb von Picasa oder direkt im Windows Explorer verschieben oder löschen. Für Picasa spielt das keine Rolle. Es spiegelt lediglich wider, was sich auf der Festplatte befindet.

Der Dateiformatfaktor

iPhoto und Picasa können digitale Bilder nur importieren, wenn sie die Dateiformate der Fotos verstehen, was allerdings selten ein Problem darstellt. Jede Digitalkamera kann ihre Fotos als JPEG-, TIFF- oder RAW-Dateien speichern; beide Fotoprogramme kommen hervorragend mit diesen Formaten zurecht. (JPEG ist das weltweit beliebteste Dateiformat für Fotos, denn obwohl es aus Platzgründen eine Komprimierung durchführt, ist die Bildqualität sehr hoch. Die Begriffe JPEG, JFIF, JPEG JFIF und JPEG 2000 bedeuten alle das Gleiche.)

Um genau zu sein, können sie auch mit anderen Grafikformaten umgehen, wie etwa BMP, Photoshop, PNG und GIF. Das ist gut zu wissen, falls iPhoto und Picasa noch anderen Grafikkram auf Ihrer Festplatte verwalten sollen.

Nicht jede Kamera bietet die Möglichkeit, Dateien im RAW-Format zu speichern (siehe Seite 70). Und unter denen, die es tun, sind nicht alle iPhoto/Picasa-kompatibel. Wieso sind nur einige Kameras kompatibel? Weil RAW ein Konzept ist, kein Dateiformat. Jeder Kamerahersteller speichert seine Fotos auf eine andere Weise, sodass es eigentlich Dutzende unterschiedlicher Dateiformate in der RAW-Welt gibt. Programme wie iPhoto und Picasa müssen regelmäßig aktualisiert werden, um mit den neuen RAW-Versionen Schritt zu halten.

Filme

Neben Fotos können Kompaktkameras (und sogar einige Spiegelreflexkameras) auch digitale Filme aufzeichnen. Das sind keine zittrigen, stillen Dinger in der Größe einer Briefmarke – moderne Kameras nehmen ausgewachsene, bildschirmfüllende Filme mit 30 Frames pro Sekunde auf, zum Teil sogar HD-Filme.

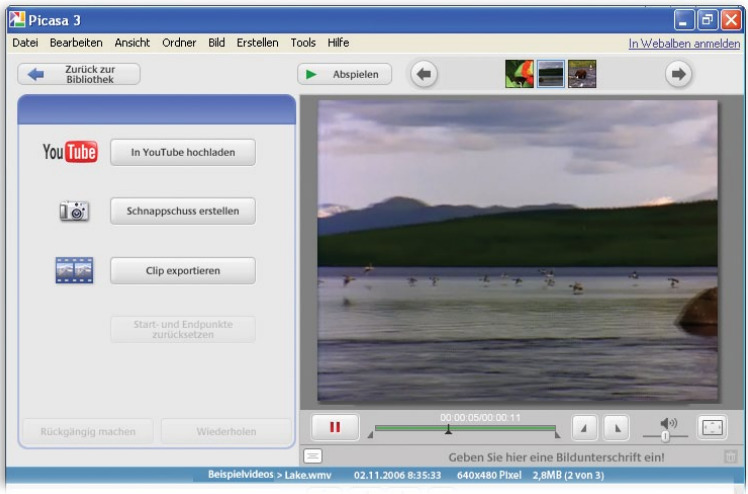
Mit Filmen bekommen Sie Ihre Speicherkarte schnell voll, allerdings sind die Vorteile kaum zu übersehen, und die Qualität kommt erstaunlich nahe an die von Camcordern heran.

Glücklicherweise können iPhoto und Picasa auch Filme importieren und verwalten:

- **iPhoto** importiert jedes Format, das der QuickTime Player (dasjenige Programm auf dem Mac, das diese Filme eigentlich *abspielt*) erkennt – also eine wirklich lange Liste, die unter anderem MOV, AVI, MPG und viele weitere Videoformate enthält.
- **Picasa** kann AVI-, MPG-, ASF- und WMV-Videodateien erkennen. (Im Handbuch der Kamera erfahren Sie, welche Art von Filmdateien sie erzeugt.)

Sie müssen nichts Besonderes tun, um Filme zu importieren; sie werden automatisch geladen. Um dann einen dieser Filme abzuspielen, doppelklicken Sie einfach auf dessen Miniatur (die das *erste Frame* des Videos repräsentiert).

- **iPhoto** öffnet das Video auf Ihrem Mac in einem separaten Programm namens QuickTime Player. Es bietet viele unterschiedliche Abspielmöglichkeiten, und wenn Sie 30 € springen lassen, um auf QuickTime Player Pro aufzurüsten, erhalten Sie Menübefehle und Funktionen zum *Bearbeiten* Ihrer Videos.
- **Picasa** spielt das Video direkt ab. Neben dem Video haben Sie sogar Buttons zum Hochladen auf YouTube und zum Exportieren des Clips.



Die Inspektion nach dem Import

Was werden Sie zuerst tun, nachdem Sie einen Stapel Fotos importiert haben? Wenn Sie so sind wie die meisten Leute, dann wollen Sie sich die Bilder anschauen. Dies ist Ihre erste Möglichkeit, Ihre Meisterwerke in voller Bildschirmgröße zu betrachten. Schließlich konnten Sie die Fotos, die Sie und Ihre Kamera geschaffen haben, bis zu diesem Augenblick nur auf dem kleinen Bildschirm der Kamera ansehen.

Schritt 1: Klicken Sie auf den »Container«

Um die Fotos untersuchen zu können, müssen Sie dem Programm zuerst mitteilen, um *welche* Fotos es sich handelt.

- **iPhoto:** Klicken Sie in der Quellenliste auf das Icon Letzter Import.

- **Picasa:** Klicken Sie auf den Namen des Ordners, der Ihre neu importierten Fotos enthält. Sie haben sicher kein Problem, sich an den Namen zu erinnern, da Sie ihn erst vor wenigen Minuten eingetippt haben. (Er befindet sich in der Ordnerliste.)

iPhoto



Picasa



Im Hauptfenster wird Ihnen nun ein Anblick präsentiert, an den Sie sich bald gewöhnt haben: ein Raster aus Miniaturen. In diesem Fall stehen sie für die gerade importierten Bilder.

Sie können die Größe dieser Miniaturen mithilfe des Reglers in der unteren rechten Ecke ändern.

Um ein Foto zu untersuchen, doppelklicken Sie darauf. Wenn alles gut geht, vergrößert es sich und nimmt den Hauptteil des Fensters ein.

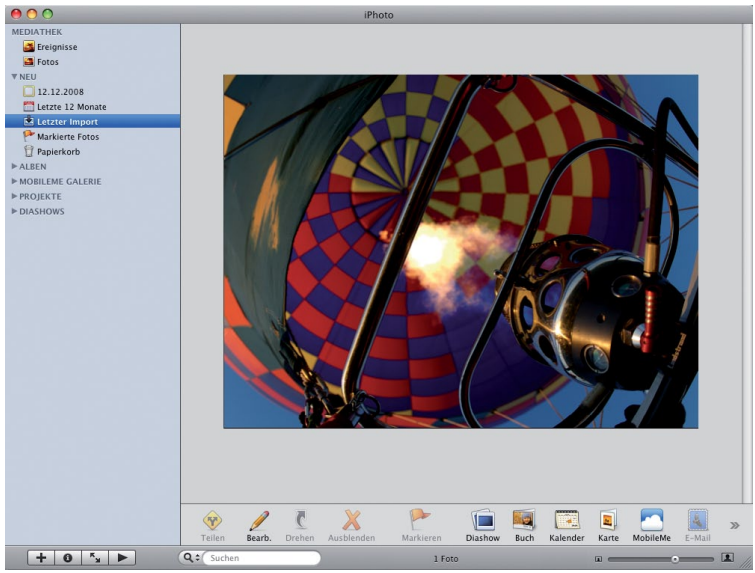
iPhoto-Hinweis: Wenn das Foto nach einem Doppelklick nicht in einem solchen Fenster wie in der folgenden Abbildung geöffnet und vergrößert wird, dann hat vermutlich jemand die iPhoto-Einstellungen geändert. Wählen Sie iPhoto → Einstellungen, klicken Sie auf Allgemein, und wählen Sie für Foto doppelklicken die Option Foto vergrößern. Schließen Sie die Einstellungen wieder.

Wenn Sie sich von dem Schock erholt haben, der Sie trifft, wenn Sie Ihr Foto in dieser riesigen Größe sehen, drücken Sie die →-Taste auf Ihrer Tastatur, um zum zweiten Foto zu gelangen. Drücken Sie die Taste erneut, um nacheinander alle neuen Fotos anzuschauen und zu untersuchen.

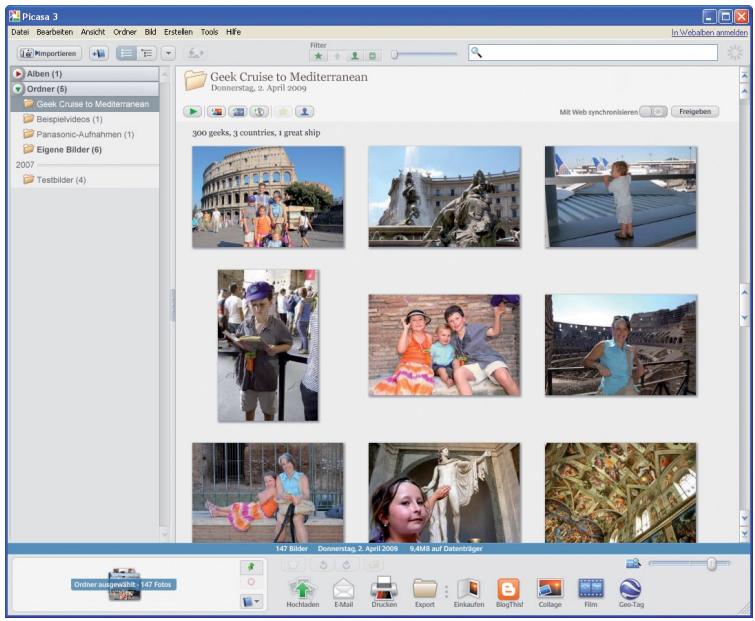
Dies ist die perfekte Gelegenheit, um furchtbare Aufnahmen zu entsorgen, die Gewinner zu kennzeichnen, die Ausrichtung der Bilder zu ändern und bestimmte Fotos genauer zu betrachten. Folgende Dinge können Sie tun, wenn Sie die vergrößerten Bilder durchlaufen:

- Drücken Sie die Tasten ← und →, um Ihre Fotos vorwärts und rückwärts durchzublättern.
- Drücken Sie den(die) Drehen-Button(s), um ein Foto um je 90 Grad zu drehen.

iPhoto



Picasa



- In iPhoto können Sie jedem Foto eine Bewertung in Form von Sternen zuweisen, von 1 (furchtbar) bis 5 (grandios). Dazu drücken Sie ⌘-1 bis ⌘-5 (oder ⌘-0, um die Bewertung zu entfernen). Während einer Diashow können Sie auch die Zifferntasten oben auf der Tastatur bzw. auf dem Ziffernblock benutzen; drücken Sie z. B. 3 (ohne ⌘-Taste), um einem Bild drei Sterne zu verleihen.

iPhoto-Tipp: iPhoto besitzt nur einen Drehen-Button. Option-klicken Sie ihn, um das Foto in entgegengesetzter Richtung zu drehen.

- Drücken Sie die Löschtaste auf der Tastatur, um ein Foto zu löschen.
- Um ein Foto ***auszublenden***, kehren Sie in die Miniaturendarstellung zurück. Das Foto, das Sie anschauen, wird ausgeblendet, und die restlichen Miniaturen schließen die Lücke. Das Ausblenden eines Fotos ist nicht identisch mit dem Löschen; das Foto ist zwar aus dem Weg, befindet sich aber immer noch in der Mediathek und kann jederzeit zurückgeholt werden. In iPhoto klicken Sie auf den Ausblenden-Button unter dem Bild, in Picasa wählen Sie Bild → Ausblenden. Näheres über das Ausblenden von Fotos finden Sie auf Seite 189.
- Ein Foto ***markieren***. Markieren bedeutet alles, was Sie wollen. Es könnte heißen: »Dies ist ein Gewinner«, »Bearbeite mich«, »Schicke mich an Onkel Klaus« oder was auch immer. In iPhoto klicken Sie auf den Markieren-Button unter dem Foto (oder drücken ⌘-Punkt), in Picasa klicken Sie auf den Sternen-Button unter dem Bild (oder drücken die Leertaste).
- Kümmern Sie sich um solche Aufgaben wie das Freistellen, die Farbkorrektur oder das Anpassen der Belichtung eines Fotos. In Picasa finden Sie die entsprechenden Bedienelemente links von den einzelnen Fotos, in iPhoto klicken Sie auf den Bearbeiten-Button unter dem Foto. Näheres dazu erfahren Sie in Kapitel 10.

Die anderen Buttons in der Werkzeugleiste bieten Möglichkeiten, Ihre Fotos anderen zu präsentieren. Welche Icons hier erscheinen, können Sie mit dem Menü Darstellung → In der Symbolleiste einblenden einstellen.

Wenn Sie sich alle Bilder angeschaut haben, kehren Sie zu den Miniaturen zurück:

- **iPhoto:** Klicken Sie in das Foto.
- **Picasa:** Klicken Sie auf den Zurück zur Bibliothek-Button (oben links).

Eine Diashow sofort anschauen

Die Diashow-Funktion bietet eine der weltbesten Methoden, um Ihre digitalen Fotos zu präsentieren. Diashows lassen sich leicht einrichten, sind kostenlos und rücken Ihre Fotos in den Mittelpunkt. Ihre Bilder füllen den gesamten Monitor aus – keine Fenster, keine Menüs, keine Ränder. Professionelle Übergänge führen von einem Bild zum anderen und erzeugen einen sanften, filmischen Effekt. Sie können die Präsentation sogar durch eine musikalische Darbietung ergänzen.

iPhoto



Picasa



Zunächst wählen Sie die gewünschten Bilder aus – indem Sie einen Container (Album, Ordner, was auch immer) in der Liste auf der linken Seite anklicken.

Suchen Sie nun den Abspiel-Button (▶):

- **iPhoto:** *Option*-klicken Sie den ▶-Button an, der sich direkt unter den Fotos befindet.
- **Picasa:** Klicken Sie den ▶-Button an, der sich direkt über den Fotos befindet.

Die Diashow beginnt in beiden Fällen sofort. Sie zeigt alle Fotos in diesem Album oder Ordner für jeweils drei Sekunden an und blendet sie dann jeweils aus.

Sie beenden die Diashow mit der Esc-Taste (oben links auf der Tastatur).

Musikoptionen

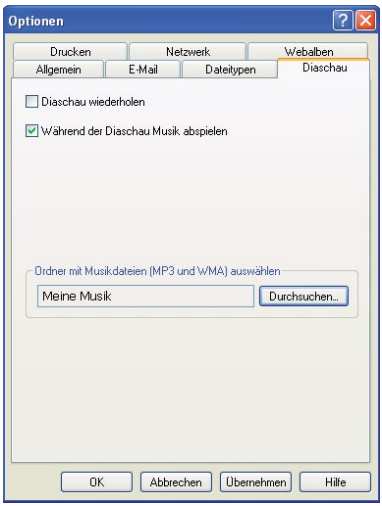
Was ist eine Diashow ohne Musik? Langweilig, nicht wahr? Dies ist die Gelegenheit, in Ihre Musiksammlung einzutauchen und Ihre Fotos mit zusätzlichen Emotionen zu unterlegen.

- **iPhoto:** Wenn Sie den ▶-Button *ohne* die Optionstaste anklicken, öffnet sich ein Dialog, in dem Sie die Musik für die Diashow auswählen können, ihre Geschwindigkeit festlegen und andere Einstellungen vornehmen. Erst wenn Sie diesen Dialog schließen, indem Sie auf den Abspielen-Button klicken, beginnt die Show.
- **Picasa:** Wählen Sie Tools → Optionen. Klicken Sie auf den Karteireiter Diaschau. Im folgenden Dialog klicken Sie auf Durchsuchen, um einen Ordner mit Musikdateien zu wählen (im MP3- oder WMA-Format), der die musikalische Untermalung bilden soll. Klicken Sie auf OK, wenn Sie fertig sind. Wenn Sie *nun* die Diashow starten, hören Sie die Musik.

iPhoto



Picasa



Die Show steuern

Die Diashow eignet sich hervorragend, um Fotos zu beurteilen, die Sie gerade von der Kamera geholt haben. Um die Diashow anzuhalten, drücken Sie die Leertaste, und um sie weiterlaufen zu lassen, drücken Sie die Leertaste erneut.

Nachdem die Diashow begonnen hat, wackeln Sie an der Maus, um die Diashow-Bedienleiste einzublenden.



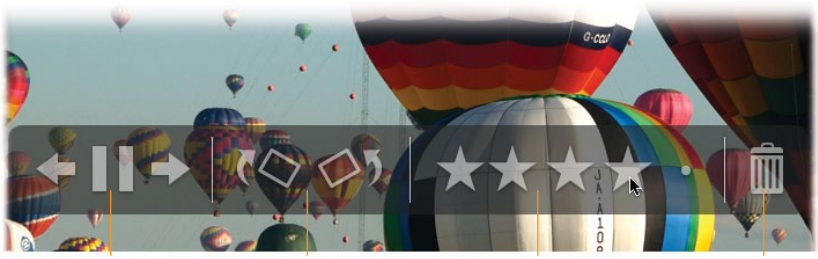
Wenn die Show pausiert, können Sie mit den Pfeiltasten der Tastatur manuell durch die Dias wandern. Diese großartige Technik bietet sich an, wenn Sie die Diashow persönlich kommentieren.

Die Bedienleiste enthält alle Buttons, die erforderlich sind, um furchtbare Aufnahmen wegzuwerfen, die Gewinner zu markieren, Bilder zu drehen und bei bestimmten Fotos länger zu verweilen, um sie zu untersuchen – ohne die Diashow zu unterbrechen.

Folgende Dinge können Sie tun, wenn die Bedienleiste sichtbar ist:

- Klicken Sie die Pfeil-Buttons an, um vorwärts oder rückwärts durch Ihre Fotos zu blättern. Die ←- und →-Pfeiltasten auf der Tastatur funktionieren ebenfalls.
- Klicken Sie auf die Drehen-Buttons, um Fotos um jeweils 90 Grad im Uhrzeigersinn oder entgegen dem Uhrzeigersinn zu drehen.
- Drücken Sie die Esc-Taste (oben links auf Ihrer Tastatur), um die Show zu beenden. (Oder klicken Sie in der Picasa-Werkzeugleiste auf Beenden oder klicken Sie in iPhoto mit der Maus.)

iPhoto



Picasa



Beide Bedienleisten enthalten außerdem noch ein paar nette Extras. Zum Beispiel:

iPhoto

- Klicken Sie auf einen der fünf Punkte, um eine Sternebewertung zuzuweisen – von einem Stern ganz links bis fünf Sternen ganz rechts. Oder drücken Sie einfach die Zifferntasten, z. B. 3 für drei Sterne.

- Drücken Sie die Tasten ↑ oder ↓ auf der Tastatur, um die Dias schneller oder langsamer ablaufen zu lassen.
- Löschen Sie ein Foto, indem Sie die Löschtaste drücken, während das Foto auf dem Bildschirm angezeigt wird. (Sie sollten das erledigen, bevor Sie die Bilder zum ersten Mal anderen Leuten zeigen – es sei denn, Sie haben sehr verständnisvolle Familienmitglieder und Freunde.) Das gelöschte Foto gelangt in den iPhoto-Papierkorb – ein Icon auf der linken Seite des Fensters –, wo Ihre Fotos sicher verwahrt werden, bis Sie endgültig iPhoto → Papierkorb entleeren wählen.

iPhoto-Tipp: iPhoto bietet *gesicherte* Diashows, d. h. eine gespeicherte Gruppe von Fotos, Musik und Einstellungen, die jeweils als Icon in der Quellenliste auftauchen. Sie können eine Diashow bis zum Abwinken bearbeiten – bis hin zu unterschiedlichen Übergängen und Geschwindigkeitseinstellungen für die einzelnen Dias – und dann Ihre gesamte Arbeit als eigenes, anklickbares Icon ablegen, das Sie später nach Belieben abspielen können.

Wählen Sie die gewünschten Fotos aus, klicken Sie auf den Diashow-Button, wählen Sie eine Abspielreihenfolge (ziehen Sie die Miniaturen horizontal), suchen Sie Ihre Musik aus, gehen Sie die Dias durch, und stellen Sie nach Belieben die Zeiten und Übergänge ein. Klicken Sie dann auf Abspielen.

Picasa

- Markieren Sie ein Foto als Gewinner, indem Sie den Sterne-Button anklicken.
- Zoomen Sie ein, um die Details des Fotos genauer zu untersuchen, indem Sie den Zoom-Regler ziehen und dann das Foto mit dem Hand-Werkzeug auf dem Bildschirm hin- und herschieben.
- Ändern Sie die Geschwindigkeit der Diashow, indem Sie die +- und –-Buttons unter dem Wort Anzeigedauer drücken.
- Ändern Sie den Stil des Übergangs mit dem entsprechenden Pop-up-Menü (auf dem zunächst Auflösen steht).
- Klicken Sie auf das Papierkorb-Icon, um ein Bild aus dem Album zu löschen, das Sie gerade anschauen (nicht jedoch aus der Fotobibliothek). Oder drücken Sie einfach die Löschtaste auf Ihrer Tastatur.

Kapitel 9: Der digitale Schuhkarton

Falls Sie Fotos nach iPhoto oder Picasa importiert haben, wie im vorherigen Kapitel beschrieben, dann hat Ihre Reise aus dem Chaos begonnen. Noch sind Sie nicht organisiert, aber zumindest befinden sich alle Fotos an einer Stelle. Von hier aus können Sie Ihre Fotos sortieren, ihnen Titel geben, sie in kleineren Teilsammlungen (sogenannten *Alben*) gruppieren und ihnen Stichwörter zuweisen, damit Sie sie leichter wiederfinden. Dieses Kapitel hilft Ihnen dabei, diese Verwaltungsaufgaben so problemlos wie möglich zu erledigen.

Die Quellenliste

Bevor Sie beginnen können, Ihre Fotos zu benennen, mit Stichwörtern zu versehen oder in Alben zu organisieren, sollten Sie sich mit der Ordnung vertraut machen, die Ihre Software vorgibt.

Der Schlüssel zum Verständnis ist die *Quellenliste* (Ordnerliste) auf der linken Seite des Fensters. Diese Liste wächst, wenn Sie Fotos importieren und verwalten. Allerdings finden Sie schon zu Anfang eine Reihe von Icons vor, die Ihnen den Einstieg erlauben:

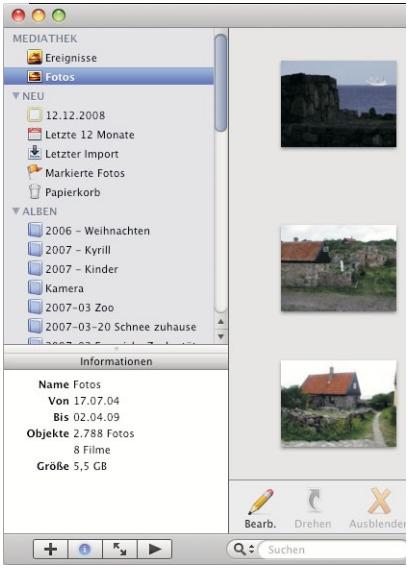
- **iPhoto:** Zu den Icons gehören Ereignisse (Thumbnails für *Gruppen* von Fotos, die ungefähr zur gleichen Zeit aufgenommen wurden – z. B. bei einem Geburtstag oder bei einem Hochzeitswochenende), Fotos (alle Fotos, nicht gruppiert, in einer riesigen Liste), Letzte 12 Monate und Letzter Import.
- **Picasa:** Die Liste zeigt alle Ordner auf Ihrem PC an, die Fotos oder irgendwelche Grafiken enthalten.

Picasa-Tipp: Manchmal finden Sie in der Liste Ordner, die Grafiken enthalten, mit denen Sie eigentlich nichts anfangen wollen (z. B. einen Ordner, der Cliparts enthält) oder die andere Leute nicht anschauen können sollen (z. B. – na ja, Sie wissen schon). Um sie aus dem Weg (und aus Ihrer Ordnerliste) zu bekommen, klicken Sie den betroffenen Ordner an und wählen dann Ordner → Ausblenden. Sie haben hier die Möglichkeit, ein Passwort anzugeben, um die ausgeblendeten Ordner anzuschauen.

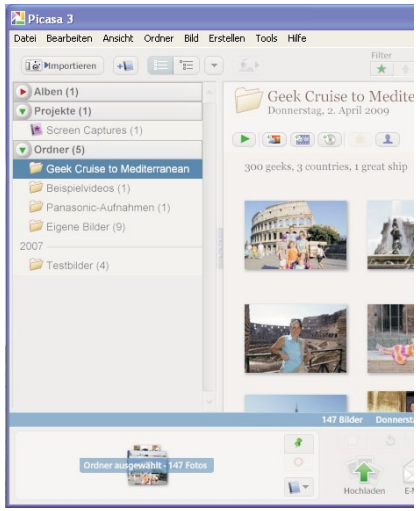
Der Ordner verschwindet natürlich nicht; er wird lediglich in eine Kategorie namens Passwortgeschützte Ordner verschoben, die ebenfalls in der Quellenliste auftaucht. Sie können ihn jederzeit wieder in die normale Ordnerliste zurückholen, indem Sie seinen Namen anklicken und Ordner → Einblenden wählen.

Wenn Sie ein Icon in der Quellenliste anklicken, dann wird im Hauptteil des Fensters der Ordnerinhalt angezeigt.

iPhoto



Picasa



Schon bald werden Sie eigene Icons in diese Quellenliste einfügen. Hier führt das Programm z. B. folgende Elemente auf:

- **Alben.** Weiter hinten in diesem Kapitel werden Sie erfahren, wie Sie eigene Teilmengen von Bildern erzeugen können, die sogenannten *Alben*. Diese werden in der Quellenliste aufgeführt.
- **Projekte.** Unter dieser Überschrift finden Sie die Icons für Ihre selbst zusammengestellten, kreativen Fotopräsentationen. In iPhoto sind das

Fotobücher, Fotokalender oder Fotogrußkarten, in Picasa sind damit Filmdiashows, Diashows und Collagen gemeint.

- **Webalben.** Sowohl iPhoto als auch Picasa können Fotoalben in das Web schicken, damit Ihre treuen Fans auch etwas davon haben. Sie können auch die Alben *anderer* Leute abonnieren, um sie sich anzuschauen. Diese Alben tauchen ebenfalls in der Quellenliste auf.

Wenn die Quellenliste länger wird, werden Sie dankbar sein, dass es die Ausklappdreiecke neben den Kategoriennamen (Projekte, Alben usw.) gibt. Klicken Sie auf eines dieser Dreiecke, um die Objekte dieser Kategorie auszublenden. Dadurch wird die Liste wieder kürzer und lässt sich leichter verwalten.

Picasa-Tipp: Falls Ihnen die einfache Ordnerliste nicht reicht, wählen Sie Ansicht → Ordneransicht → Baumansicht. Picasa stellt nun die Ordnerliste nach Art von Windows dar: als eine Hierarchie geschachtelter, zusammenklappbarer Ordner, die viel leichter erkennen lässt, in welchen *anderen* Ordnern sich Ihr Ordner versteckt.

Mit Miniaturen arbeiten

Um zu sehen, was sich in einem dieser Ordner oder Alben befindet, klicken Sie darauf. Die rechte Seite des Fensters zeigt ihren Inhalt in Form von Miniaturbildern an. Sie können sich hier schon ziemlich gut vergnügen:

- **Scrollen Sie durch die Liste,** indem Sie entweder die vertikale Scrollleiste betätigen oder die Tasten Seite nach oben bzw. Seite nach unten drücken. Drücken Sie die Home-Taste, um ganz an den Anfang der Fotosammlung zu springen, oder die Ende-Taste, um an das Ende zu gelangen.
- **Vergrößern oder verkleinern Sie sie** mithilfe des Größenreglers in der unteren rechten Ecke des Fensters.
- **Drehen Sie ein Bild oder mehrere Bilder,** indem Sie es bzw. sie anklicken und dann ⌘-R (iPhoto) oder Strg+R (Picasa) drücken.

Diese Tastenkürzel drehen die ausgewählten Fotos im Uhrzeigersinn. Um sie in die andere Richtung zu drehen, drücken Sie Option-⌘-R (iPhoto) oder Shift+Strg+R (Picasa).

- **Löschen Sie ein Bild,** indem Sie es anklicken und die Löschtaste drücken.

Das so »gelöschte« Bild ist noch nicht endgültig weg, sondern kommt in den Papierkorb. Es wird erst dann endgültig gelöscht, wenn Sie iPhoto → Papierkorb entleeren wählen oder mit der rechten Maustaste auf den Windows-Papierkorb klicken und aus dem Kontextmenü Papierkorb leeren wählen.

- **Öffnen Sie ein Bild** per Doppelklick zum Betrachten.
- **Sortieren Sie die Fotominiaturen** nach Datum, Namen, Größe usw. In iPhoto finden Sie diese Optionen im Untermenü Darstellung → Fotos sortieren, in Picasa befinden sie sich im Untermenü Ansicht → Ordneransicht.

Sie können die Miniaturen auch mit der Maus in eine neue Reihenfolge ziehen. In iPhoto geht das allerdings nur in einem *Album* (das wird später beschrieben).

- **Exportieren Sie einige Fotos auf die Festplatte,** indem Sie sie auswählen (mit den auf Seite 187 beschriebenen Auswahltricks) und dann Ablage → Exportieren (iPhoto) oder Datei → Bild in Ordner exportieren (Picasa) wählen. Es erscheint eine Dialogbox, in der Sie die exportierten Fotos benennen, einen Ablageort festlegen, sie verkleinern können usw. In iPhoto gibt es außerdem die Möglichkeit, das Dateiformat der Fotos zu ändern, und in Picasa können Sie den exportierten Bildern ein Wasserzeichen hinzufügen (z. B. einen matten, überlagerten Urheberrechtshinweis, der verhindern soll, dass marodierende Banden von Fotodieben Ihnen Ihre Existenzgrundlage nehmen).
- **Benennen Sie gleich einen ganzen Stapel von Bildern um.** Wählen Sie einen ganzen Haufen Miniaturen aus. In iPhoto führen Sie dann Fotos → Stapeländerung aus; in Picasa heißt der Befehl Bild → Satzbearbeitung → Umbenennen. Sie erhalten dann die Gelegenheit, allen ausgewählten Fotos einen neuen Namen zu geben (Disney Trip 1, Disney Trip 2…).
- **Benennen Sie die Fotos einzeln um.** In iPhoto wählen Sie Darstellung → Titel. Die Namen der einzelnen Fotos erscheinen. Leider tragen sie zunächst solche Namen wie P10149931DSC.JPG. Klicken Sie auf einen Titel, und geben Sie etwas Aussagekräftigeres wie *Michel und die Suppenschüssel* ein.

iPhoto-Tipp: Drücken Sie Tab, um den Namen der *nächsten* Miniatur zur Bearbeitung zu markieren.

In Picasa wählen Sie Ansicht → Bildunterschrift für die Mini-Ansicht → Titel, um diese Titel anzuzeigen. (Anfangs gibt es überhaupt keine Titel.) Doppelklicken Sie auf eine Miniatur, um sie zum Bearbeiten zu öffnen; am unteren Rand des Bildschirms klicken Sie auf den Schriftzug »Geben Sie hier eine Bildunterschrift ein!« und tippen eine bessere Beschreibung für das Foto ein.

Um diese Bildunterschriften effizienter zu bearbeiten – d. h. komplett von der Tastatur aus –, drücken Sie Enter, um das Bildunterschriftenfeld zu schließen. Drücken Sie die Pfeil-nach-rechts-Taste, um das nächste Foto nach vorn zu holen; mit dem Tabulator springen Sie in das Bildunterschriftenfeld. Wiederholen Sie diese Schritte, bis Sie fertig sind.

Picasa-Hinweis: Eigentlich benennen Sie nicht die Fotodateien auf der Festplatte um, sondern hängen ihnen lediglich eine Bezeichnung an, die innerhalb des Programms erscheint. Wenn Sie diese Fotos im Web veröffentlichen, wird Ihnen angeboten, diese neuen Titel bzw. Bildunterschriften zusammen mit den Fotos anzuzeigen. (iPhoto bietet Ihnen die Benutzung dieser Titel beim Export der Fotos auf die Festplatte an.)

Fotos auswählen

Wahrscheinlich wissen Sie, wie Sie ein Foto auswählen – um es zu öffnen, zu drucken, zu drehen oder sonstwas damit zu tun: Klicken Sie einfach einmal mit der Maus darauf. Viele Einsteiger haben jedoch keine Ahnung, wie Sie *mehrere* Fotos auf einmal auswählen. So geht's:

- **Alle Fotos im Fenster auswählen:** Wählen Sie alle Bilder in der Gruppe aus, die Sie gerade anschauen, indem Sie ⌘-A (iPhoto) oder Strg+A (Picasa) drücken. Das ist identisch mit dem Menübefehl Bearbeiten → Alles auswählen.
- **Mehrere Fotos durch Ziehen auswählen:** Sie können diagonal mit der Maus ziehen, um eine Gruppe benachbarter Fotos zu markieren. Sie müssen diese Miniaturen nicht einmal komplett einschließen. Es reicht, wenn der Cursor einen Teil des Icons berührt. Wenn Sie am unteren Rand des Fensters weiterziehen, scrollt das Fenster sogar automatisch.

Wenn Sie eine bestimmte Miniatur aus Versehen in Ihre gezogene Gruppe aufgenommen haben, dann entfernen Sie sie aus der Auswahl, indem Sie ⌘-klicken (Mac) oder Strg-klicken (Windows).

- **Aufeinanderfolgende Fotos auswählen:** Klicken Sie die erste Miniatur an, und Shift-klicken Sie dann auf die letzte Miniatur. Alle dazwischenliegenden Dateien werden automatisch ausgewählt.
- **Zufällige Fotos auswählen:** Falls Sie beispielsweise nur das zweite, vierte und achte Foto auswählen wollen, klicken Sie zuerst auf Foto Nummer Zwei. Halten Sie anschließend die ⌘- (iPhoto) oder Strg-Taste (Picasa) gedrückt, während Sie die anderen Fotos anklicken.
- **Die Auswahl eines Fotos aufheben:** Wenn Sie eine lange Reihe Fotos markieren und dabei ein Foto aus Versehen angeklickt haben, müssen Sie nicht wieder von vorn beginnen. Stattdessen ⌘-klicken/Strg-klicken Sie erneut; die dunkle Markierung verschwindet. (Falls Sie allerdings wieder von vorn beginnen wollen, dann heben Sie die Markierung auf, indem Sie einfach in einen leeren Teil des Fensters klicken.)



Dieser Trick bietet sich vor allem dann an, wenn Sie *fast* alle Fotos in einem Fenster auswählen wollen. Drücken Sie ⌘-A/Strg+A, um in einem Ordner alles auszuwählen. Anschließend ⌘-klicken/Strg-klicken Sie auf alle unerwünschten Fotos, um sie aus der Auswahl zu entfernen. Damit sparen Sie eine Menge Zeit.

Sie können das ⌘-Klicken/Strg-Klicken mit dem Shift-Klicken-Trick verbinden. Beispielsweise könnten Sie das erste Foto anklicken und dann auf das zehnte Shift-klicken, um die ersten 10 zu markieren. Anschließend ⌘-klicken/Strg-klicken Sie die Fotos 2, 5 und 9 an, um sie aus der Auswahl zu entfernen.

Mehrere gleichzeitig ausgewählte Fotos lassen sich auch gemeinsam bearbeiten. Zum Beispiel können Sie sie alle in ein Fotoalbum auf der linken Seite des iPhoto-Fensters ziehen. Ziehen Sie einfach an einem der markierten Fotos, die anderen folgen dann. Wenn mehrere Fotos ausgewählt sind, gelten natürlich auch die Befehle in den verschiedenen Menüs (Drucken, Drehen, Exportieren usw.) für alle von ihnen.

Sie können Picasa-Miniaturen aus unterschiedlichen *Alben* nur auswählen, wenn Sie nach jedem Stapel auf den Halten-Button klicken. Das ist das Reißzwecken-Icon in der unteren linken Ecke des Fensters.

Fotos ausblenden

Die meisten Leute glauben, dass sie nur zwei Möglichkeiten haben, wenn ihnen ein mittelmäßiges Foto begegnet: aufheben oder löschen.

Aufheben ist keine zufriedenstellende Lösung, weil es nicht zu den besten Bildern gehört, es aber weiterhin vorhanden ist. Immer wenn Sie iPhoto bzw. Picasa öffnen, müssen Sie es sehen, Sie müssen es jedes Mal überspringen, wenn Sie ein Fotobuch oder eine Diashow herstellen usw. Löschen ist aber auch keine Lösung. Sie können ja nie wissen, ob Sie nicht irgendwann einmal *genau* dieses Foto brauchen.

Zum Glück gibt es eine gute Zwischenlösung: Sie können ein Foto *ausblenden*. Es verbirgt sich hinter den Kulissen, und Sie können es bei Bedarf wieder zurückholen. In der Zwischenzeit kürzen Sie Ihre *sichtbare* Sammlung auf die wirklich guten Aufnahmen zusammen, ohne dass Sie sich mit Ihren weniger eindrucksvollen Werken belasten müssen.

Um Fotos auszublenden, wählen Sie sie aus (siehe Seite 189). Führen Sie dann den Befehl Fotos → Fotos ausblenden (iPhoto) bzw. Bild → Ausblenden (Picasa) aus. Die ausgewählten Fotos verschwinden. Natürlich sind sie immer noch auf der Festplatte. Allerdings stolpern Sie nun beim Scrollen nicht mehr über diese Bilder, und sie deprimieren Sie auch nicht mehr, indem sie jeden Tag in Ihr Blickfeld geraten.

Ausgeblendete Fotos anschauen

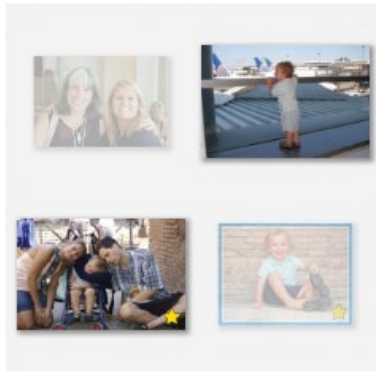
Um alle ausgeblendeten Fotos für einen Augenblick wieder sichtbar zu machen, wählen Sie Darstellung → Verdeckte Fotos (iPhoto) bzw. Ansicht → Ausgeblendete Bilder (Picasa).

Alle ausgeblendeten Fotos erscheinen wieder, allerdings sind sie weiterhin als ausgeblendet zu erkennen: In iPhoto tragen sie ein großes rotes X in einer Ecke, in Picasa sind sie geisterhaft und transparent. Jetzt ist Ihre Chance gekommen, noch einmal darüber nachzudenken: endgültig löschen oder mit offenen Armen empfangen?

iPhoto



Picasa



Natürlich können Sie die ausgeblendeten Fotos wieder verschwinden lassen. Wählen Sie dazu erneut Darstellung → Verdeckte Fotos (oder Ansicht → Ausgeblendete Bilder).

Fotos wieder einblenden

Ein Foto als ausgeblendet zu markieren bedeutet nicht, dass Sie nicht irgendwann Ihre Meinung ändern dürfen. Sie können es bei Bedarf wieder einblenden und es zu einem vollwertigen Mitglied Ihrer Fotogemeinschaft machen.

Dazu machen Sie die ausgeblendeten Fotos zunächst einmal wieder sichtbar, wie im vorherigen Abschnitt beschrieben. Wählen Sie dann die Fotos aus, die Sie einblenden wollen, und machen Sie den früheren Schritt wieder rückgängig. Wählen Sie z. B. Fotos → Foto einblenden oder Bild → Einblenden.

Alben

In den alten Tagen der Filmkameras und Fotoabzüge bewahrten die meisten Menschen ihre Bilder in den Original-Entwicklungsumschlägen auf. Vielleicht haben sie das Foto irgendwann in ein Album eingeklebt oder per Post verschickt – aber dann war das Foto nicht mehr im Umschlag und konnte für nichts anderes mehr benutzt werden.

Jetzt sind wir aber digital, Schätzchen. Sie können ein Foto auf Hunderte unterschiedlicher Arten verwenden, ohne es jemals aus seinem »Umschlag« (Ihrer Festplatte) zu entfernen.

In der iPhoto/Picasa-Terminologie ist ein ***Album*** eine Teilmenge Ihrer Bilder – aus einem einzigen Ereignis oder Ordner oder aus vielen verschiedenen –, die Sie für einen einfachen Zugriff gruppieren. Ein Album kann aus beliebigen ausgewählten Fotos bestehen. Es wird durch ein kleines Album-Icon auf der linken Seite des Bildschirms repräsentiert. (In der folgenden Abbildung sehen Sie einen ganzen Haufen davon.)

Während Ihre Fotosammlung als Ganzes Tausende von Fotos aus einem Sammelsurium völlig verschiedener Familienfeiern, Urlaubsfahrten und Zeiträume enthält, konzentriert sich ein Album auf ein Thema: Klaus' & Gabis Hochzeit, Herberts Knie-OP usw.

Wie Sie wahrscheinlich wissen, nervt es einfach, Schnappschüsse in ein ***echtes*** Fotoalbum einkleben zu müssen – deshalb haben so viele Leute stapelweise Kodak-Bilder in Umschlägen und Schuhkartons herumliegen. Mit iPhoto/Picasa dagegen brauchen Sie keine Fotoecken, doppelseitigen Klebebänder oder Scheren mehr, um ein Album herzustellen. In der digitalen Welt gibt es keine Entschuldigung mehr dafür, die Fotos in hoffnungslosem Chaos zu lassen.

Die wichtigste Erkenntnis lautet: Fotos werden nicht ***verschoben*** oder ***kopiert***, wenn man sie in ein Album setzt. Sie erzeugen stattdessen ***Referenzen*** oder Links auf die Fotos in der Hauptfotosammlung. Das funktioniert in etwa so wie die Macintosh-Aliase oder Windows-Verknüpfungen.

Mit anderen Worten: Sie müssen ein Bild nicht auf ein Album beschränken. Ein Foto kann in beliebig vielen Alben auftauchen. Wenn Sie also eine absolute Knalleraufnahme Ihrer Oma haben, die an der Eiger-Nordwand hochklettert, und sich nicht entscheiden können, ob das Bild in das Alpenurlaub-Album oder in das Oma & Opa-Album kommen soll, dann ist die Antwort leicht: Packen Sie es in beide. iPhoto und Picasa erzeugen einfach zwei Referenzen auf das Originalfoto.

Natürlich *müssen* Sie Ihre Digitalfotos nicht in Alben aufteilen, aber denken Sie doch einmal an die Vorteile, die das bringt:

- **Sie können bestimmte Fotos schneller finden.** Indem Sie nur das relevante Album öffnen, können Sie es vermeiden, durch Tausende von Miniaturen scrollen zu müssen, um das gewünschte Bild zu finden – ein Faktor, der mit zunehmender Größe Ihrer Sammlung immer wichtiger wird.
- **Alben bieten eine perfekte Möglichkeit,** die Fotos zu sammeln, die Sie in einer Diashow, Collage, einem Buch usw. benutzen wollen.
- **In iPhoto können Sie nur in einem Album** Ihre Fotos in eine andere Reihenfolge ziehen.

Ein leeres Album erzeugen

Und so legen Sie ein neues, leeres Fotoalbum an:

- **iPhoto:** Wählen Sie Ablage → Neues Album (⌘-N), oder klicken Sie unter der Quellenliste auf den +-Button.
- **Picasa:** Klicken Sie über der Ordnerliste auf den Neues Album erstellen-Button. (Das ist ein winziges blaues Buch, das mit einem +-Zeichen markiert ist.)

iPhoto



Picasa

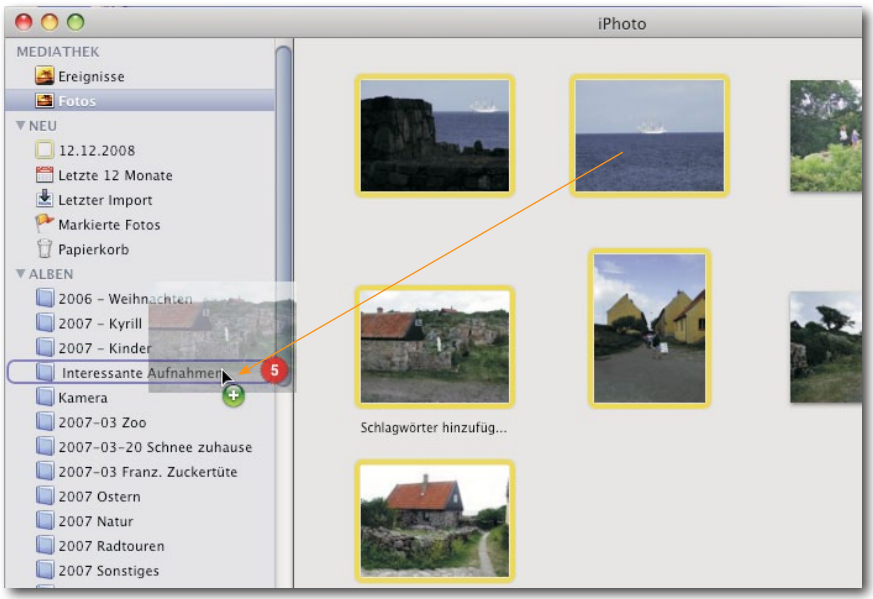


Es öffnet sich eine Dialogbox, in der Sie aufgefordert werden, das neue Album zu benennen. Geben Sie einen aussagekräftigen Namen ein (*Sommer in Aruba, Hardangervidda 2009, Edna in Paris* oder so), und klicken Sie OK. In der Quellen-/Ordnerliste taucht ein neues Album-Icon auf.

Jetzt können Sie Fotos in Ihr neues Album einfügen, indem Sie die Miniaturen hineinziehen. Die Anzahl der Alben ist nicht begrenzt. Legen Sie also so viele

an, wie Sie benötigen, um alle Ihre Fotos zufriedenstellend zu organisieren. Und denken Sie daran: Ein Foto kann in so vielen verschiedenen Alben auftauchen, wie Sie wollen.

iPhoto-Tipp: Sie können in einem Schritt ein neues Album anlegen *und* es mit Fotos füllen. Wählen Sie einfach die Miniaturen aus (siehe Seite 187), und ziehen Sie sie direkt in einen leeren Teil der Quellenliste. Blitzartig – na ja, zwei Sekunden dauert es schon – erzeugt iPhoto ein neues Album mit dem Namen »Neues Album«. Die Fotos, die Sie gezogen haben, werden automatisch in das Album geworfen.



Ein Album anschauen

Um den Inhalt eines Albums zu betrachten, klicken Sie auf dessen Namen oder Icon in der Quellenliste. Alle Fotos, die in dem ausgewählten Album enthalten sind, erscheinen im Hauptfenster.

Fotos aus einem Album entfernen

Falls Sie Ihre Meinung bezüglich der Aufteilung Ihrer Fotos ändern und ein Foto aus einem Album entfernen wollen, dann öffnen Sie das Album. Wählen Sie das Foto aus, und drücken Sie die Löschtaste.

Die Miniatur verschwindet aus dem Album, ist aber natürlich nicht komplett von Ihrem Computer verschwunden, sondern befindet sich weiterhin in Ihrer Mediathek (iPhoto) bzw. Ihrem ursprünglichen Festplattenordner (Picasa).

Ein Album löschen

Um ein Album zu löschen, klicken Sie sein Icon in der Quellen-/Ordnerliste an und drücken dann die Löschtaste. Sie können auch mit der rechten Maustaste auf ein Album klicken und dann aus dem Kontextmenü Album löschen wählen. Wie auch immer Sie vorgehen, Sie werden aufgefordert, Ihren Entschluss zu bestätigen.

Beim Löschen eines Albums werden keine Fotos gelöscht – nur die Referenzen auf diese Fotos. Selbst wenn Sie ***alle*** Ihre Alben löschen, bleibt Ihre Sammlung intakt.

Intelligente Alben

Alben bilden, wie Sie jetzt wissen, das wichtigste Organisationswerkzeug in Ihrem digitalen Schuhkarton. Allerdings müssen Sie normale Alben nacheinander selbst anlegen und sie auch selbst füllen.

Ein *intelligentes Album* dagegen ist ein sich selbst aktualisierender Ordner, der die Bilder immer entsprechend irgendwelcher Kriterien anzeigt, die Sie vorher festlegen.

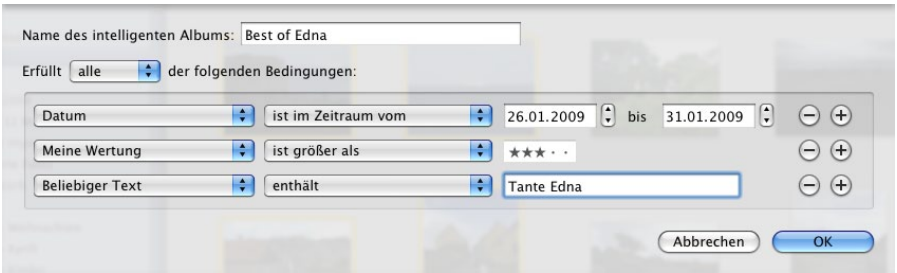
- **Picasa.** Das intelligente Album enthält immer die Fotos, denen Sie ein bestimmtes Tag (Stichwort) zugewiesen haben, wie auf Seite 203 beschrieben wird. Immer, wenn Sie einem Foto das Tag ***Reise*** anhängen, packt Picasa es automatisch in das intelligente Album Reise.

  Um ein intelligentes Album zu erzeugen, wählen Sie Tools → Sonstiges → »Tag als Album anzeigen«. Tippen Sie in der Dialogbox das Tag ein, dessen Fotos in dieses intelligente Album gelangen sollen, und klicken Sie dann auf OK.

> **!** **Wenn Sie ein intelligentes Album erzeugen, müssen Sie den Tag-Namen in Kleinbuchstaben eintippen. (Es spielt keine Rolle, ob der tatsächliche Tag-Name Großbuchstaben enthält – wichtig ist, wie Sie ihn eintippen, wenn Sie das intelligente Album anlegen.)**

- **iPhoto.** Intelligente Alben sind wirklich sehr intelligent. Sie können z. B. alle Bilder mit »Tante Edna« in den Kommentaren versammeln oder alle Fotos, die Sie mit wenigstens vier Sternen bewertet haben – oder ***beides***. (Falls Sie schon einmal intelligente Wiedergabelisten in iTunes benutzt haben, werden Sie die Idee sofort wiedererkennen.)

Um ein intelligentes Album zu erzeugen, wählen Sie Ablage → Neues intelligentes Album oder Option-klicken auf den +-Button unterhalb der Quellenliste. Ein Dialog gleitet von oben herab. Mit den hier angegebenen Elementen können Sie eine Suche in Ihrer Fotobibliothek einrichten. In der folgenden Abbildung legen Sie ein intelligentes Album mit Bildern an, die Sie im Januar 2009 aufgenommen haben – allerdings nur mit solchen Fotos, die mit vier oder fünf Sternen bewertet wurden und in deren Titeln oder Kommentaren Tante Edna erwähnt wird.



Klicken Sie auf +, um ein weiteres Kriterium hinzuzufügen und die Suche nach Fotos weiter zu verfeinern. Sie können in dem Album Fotos anhand von *Beschreibung, Dateiname* (wie er auf der Festplatte erscheint), *Schlagwort* (siehe Seite 203), *Titel* (das ist der Name, den Sie für das Bild in iPhoto eingetippt haben), *Ereignis, Album, Datum, Wertung* usw. versammeln. Fotos lassen sich aber auch nach fotografischen Einstellungen in das Album aufnehmen: *Blende, Kameramodell, Blitz, Brennweite, ISO* oder *Verschlussgeschwindigkeit.*

Beliebiger Text durchsucht Ihre Bibliothek nach Wörtern oder Buchstaben, die im Titel, in den Kommentaren oder den Schlagwörtern auftauchen, die Sie Ihren Fotos zugewiesen haben.

Und mit *Foto* können Sie, Fotos aufnehmen (oder ausschließen), die ausgeblendet, markiert oder bearbeitet wurden. Auch Filme oder Fotos im RAW-Format lassen sich auf diese Weise herausfiltern. Diese Optionen sind sehr sinnvoll – jeder sollte wenigstens einen intelligenten Ordner nur für Filme haben.

Klicken Sie auf den –-Button neben einem Kriterium, um es wieder aus dem Rennen zu nehmen. Falls Sie z. B. beschließen, dass das Datum keine Rolle spielen soll, dann löschen Sie alle Kriterien, die iPhoto anweisen, nach bestimmten Daten zu suchen.

iPhoto-Hinweis: Wählen Sie Ablage → Neuer Ordner, um ein neues Ordner-Icon in der Quellenliste mit der Bezeichnung »Neuer Ordner« zu erzeugen. (Geben Sie einen Namen dafür ein, und drücken Sie Enter.) Seine einzige Aufgabe besteht darin, *andere* Quellenlisten-Icons aufzunehmen – Alben, intelligente Alben, gesicherte Diashows, Buchlayouts usw. (Ein Ordner kann sogar *andere* Ordner enthalten.)

Mit anderen Worten: iPhoto ist in der Lage, eine mehr als zwei Ebenen umfassende Hierarchie aufzubauen. Das ist toll, wenn Ihre Albenliste unhandlich wird.

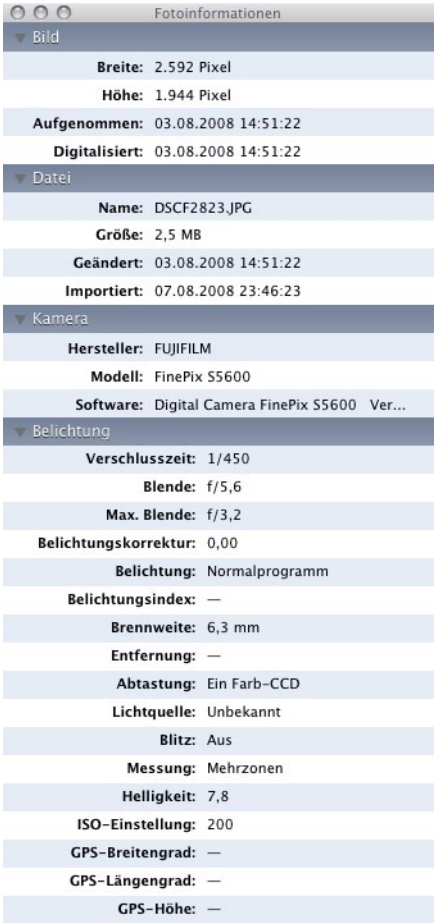
Sobald Sie auf OK klicken, kann Ihr intelligentes Album in Aktion treten. Wenn Sie seinen Namen in der Quellenliste anklicken, zeigt das Hauptfenster die Miniaturen der Fotos an, die Ihren Kriterien entsprechen. Das Beste ist, dass iPhoto/Picasa dieses Album laufend aktualisiert, wenn sich Ihre Sammlung ändert – also wenn Sie neue Tags anwenden, Ihre Bewertungen ändern, neue Fotos aufnehmen usw.

Fotoinformationen

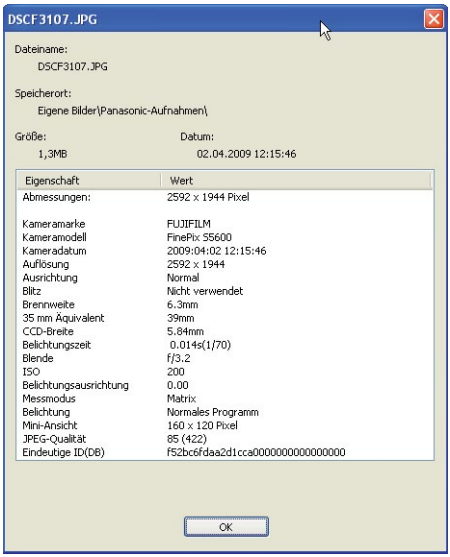
Hinter den Kulissen führen iPhoto und Picasa ein vollständiges Dossier über die Details der einzelnen Fotos: Die Programme verzeichnen z. B. das Kameramodell sowie Einzelheiten über die Belichtung wie den Blendenwert, die Verschlusszeit und die Blitzeinstellungen. Das kann nützlich sein, wenn Sie festzustellen versuchen, weshalb ein Bild besonders schlecht (oder besonders gut) geworden ist.

- **iPhoto.** Klicken Sie eine Miniatur an, und wählen Sie Fotos → Foto-Informationen anzeigen (oder drücken Sie ⌘-I). Das sich öffnende Informationsfenster ist erweiterbar. Wenn Sie auf alle Ausklappdreiecke klicken, erhalten Sie vier Bereiche mit Details. Im Belichtung-Feld werden alle Kameraeinstellungen zum Zeitpunkt der Aufnahme des Fotos angezeigt: Verschlusszeit, Blendengröße, Belichtungseinstellungen, Zoomstärke, ob der Blitz eingesetzt wurde, ISO-Wert usw.
- **Picasa.** Klicken Sie eine Miniatur an, und wählen Sie dann Bild → Eigenschaften (oder drücken Sie Alt+Enter). Die folgende Dialogbox zeigt alle Details in einer einzigen Tabelle.

iPhoto



Picasa



Wie können iPhoto und Picasa so viel über Ihre Fotos wissen? Die meisten Digitalkameras betten eine Menge Informationen über das Bild, die Kamera, das Objektiv und die Belichtung in die Fotodateien ein, die sie erzeugen. Dazu benutzen sie ein Standarddatenformat namens *EXIF* (Exchangeable Image Format). Da iPhoto und Picasa dies wissen, suchen sie beim Import automatisch nach EXIF-Daten beim Import der Fotos.Mit anderen Worten: iPhoto ist in der Lage, eine mehr als zwei Ebenen umfassende Hierarchie aufzubauen. Das ist toll, wenn Ihre Albenliste unhandlich wird.

Stichwörter, Titel und Ereignisinformationen

Die Miniaturen müssen nicht für sich selbst sprechen. Sie können neben ihnen hilfreiche Texte anzeigen lassen: ihre Namen, Bewertungen, Tags usw.

- **iPhoto.** Wählen Sie aus dem Darstellung-Menü Wertung, Titel oder Schlagwörter, um diese Textschnippsel anzuzeigen.
- **Picasa.** Geben Sie im Ansicht → Bildunterschrift für die Mini-Ansicht-Untermenü an, was unter den einzelnen Miniaturen stehen soll: Dateiname, Titel, Tags oder Auflösung (die Größe des Fotos in Pixeln).

iPhoto



Sonnenuntergang am See
Urlaub, Idylle



Anhalten und riechen
Kinder, Jeff



Shuffleboard
Kinder, Familie, Urlaub

Picasa



Springende Eidechse



Donnervögel



In der Zielkurve

Fotos markieren

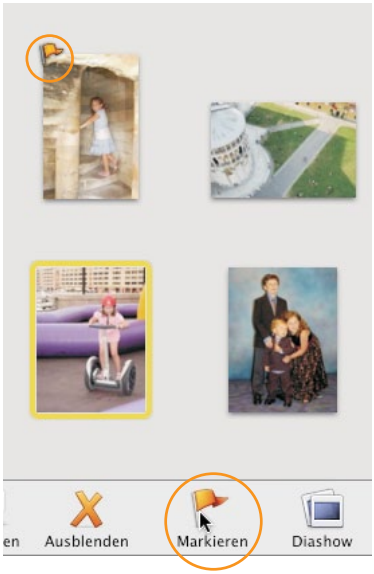
Sowohl in iPhoto als auch in Picasa können Sie Fotos mit *Markierungen* oder *Sternen* versehen. Diese Markierung kann alles Mögliche bedeuten; sie lässt Raum für eine Vielzahl persönlicher Interpretationen. Sie werden feststellen, dass diese Markierungen außerordentlich sinnvoll für organisatorische Aufgaben sind.

So wollen Sie vielleicht nur die passendsten Bilder aus einem Fotoalbum heraussuchen, um sie in einem gedruckten Buch oder einer Diashow einzusetzen. Wenn Sie die Bilder durchblättern, markieren Sie alle Aufnahmen, die Sie später weiterverwenden wollen. Später filtern Sie alle markierten Bilder, um sie dann zusammen in ein neues Album zu ziehen.

So markieren Sie ein oder mehrere ausgewählte Fotos:

- **iPhoto.** Drücken Sie ⌘-Punkt, oder wählen Sie Fotos → Foto markieren, oder klicken Sie auf den Markieren-Button in der Werkzeugleiste. In der oberen linke Ecke der Fotominiatur erscheint ein kleines Fähnchen-Logo.
- **Picasa.** Klicken Sie auf den Stern-Button in der Symbolleiste (am unteren Rand des Fensters). Ein kleiner gelber Stern erscheint in der unteren rechten Ecke der Fotominiatur.

iPhoto



Picasa



Sie entfernen die Fähnchen und Sterne genauso, wie Sie sie gesetzt haben. (Das heißt, klicken Sie den Markieren- bzw. den Stern-Button erneut an.)

iPhoto-Tipp: Sie können Ihre Fotos auch auf einer Skala von einem bis fünf Sternen bewerten. Klicken Sie die gewünschten Miniaturen an, und drücken Sie dann ⌘-1 für einen Stern, ⌘-2 für zwei Sterne usw. (Oder verwenden Sie das Untermenü Fotos → Meine Wertung.)

Nach der Bewertung erscheinen die kleinen Sterne direkt unter den entsprechenden Miniaturen, wenn Sie Darstellung → Wertungen wählen.

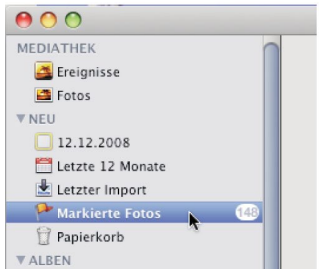
Später können Sie Ihre Bibliothek mithilfe der Sterne sortieren (Darstellung → Fotos sortieren), ein intelligentes Album der besten Fotos anlegen, die Gewinner herausfiltern (klicken Sie dazu auf das Icon neben dem Suchfeld, und wählen Sie Wertung) usw.

Wie Sie die markierten Fotos benutzen

Nehmen Sie nun einmal an, Sie haben sich für ein Projekt durch alle Fotos hindurchgearbeitet und sie sorgfältig markiert. Hier ist der Lohn: Sammeln Sie sie, damit Sie sie löschen, ausblenden, in eine Diashow einbauen, als Stapel exportieren oder sonstwas damit anstellen können.

- **iPhoto.** Klicken Sie auf das Markierte Fotos-Icon in der Quellenliste – Ihnen werden alle markierten Fotos aus der gesamten Bibliothek angezeigt.
- **Picasa.** Klicken Sie auf den Filter-Button Nur markierte Fotos anzeigen (oben, neben dem Suchfeld), um die mit Sternen versehenen Fotos zu suchen.

iPhoto



Picasa



In beiden Fällen sehen Sie nur die markierten Fotos. (Alle anderen Fotos werden temporär ausgeblendet.) Sie können sie nun alle auf einmal in ein *normales* Album ziehen, um z. B. eine Diashow herzustellen, ein Webalbum oder etwas anderes, bei dem Sie die Freiheit haben wollen, die Reihenfolge nach Belieben zu ändern.

Anhand des Textes nach Fotos suchen

Der oben beschriebene Markierungsmechanismus bietet eine adäquate Methode, um Fotos mit Tags zu versehen. Es gibt aber auch noch andere Möglichkeiten. Der Name, den Sie einem Bild geben, könnte bedeutend sein, sein ursprünglicher Dateiname auf der Festplatte könnte wichtig sein, und vielleicht haben Sie einige wichtige Hinweise in das Titel/Bildunterschrift-Feld eingegeben.

Das ist der Zweck des Suchfeldes. (In iPhoto befindet es sich unter den Miniaturen, in Picasa liegt es oben rechts.) Wählen Sie zuerst den Container aus, den Sie durchsuchen wollen – Order, Album o. Ä. Tippen Sie dann etwas in das Suchfeld ein.

iPhoto



Picasa



Das Programm zeigt Ihnen nur die Miniaturen der Fotos an, deren Text zu Ihrer Eingabe passt. »Text« bedeutet in diesem Fall Dateinamen, Bildunterschriften, Tags, Ordnernamen, Albumnamen, Datum, Kameramodell usw.

Picasa-Tipp: Während Sie tippen, erscheint ein Pop-up-Menü, das passende Textschnipsel zeigt, wodurch Sie sich einige Tipparbeit sparen können – etwa wie bei Google im Web! Zufall? Überlegen Sie selbst.

Wenn Sie tippen, werden alle Bilder ausgeblendet – bis auf diejenigen, die die eingegebene Zeichenfolge irgendwo im Text haben. In iPhoto bedeutet »Text« Namen, Schlagwörter, Beschreibungen, Dateinamen und Ereignistitel. In Picasa bedeutet es Dateinamen, Bildunterschriften, Tags, Ordnernamen, Albumnamen, Kamerahersteller und Datum.

Picasa-Tipp: Sie können auch nach Fotos suchen, die *Gesichter* enthalten. Ja, das ist richtig: Die Gesichtserkennungssoftware ist auf dem PC angekommen. Klicken Sie einfach auf den Button *Nur Fotos mit Gesichtern anzeigen* neben dem Suchfeld.

Anhand des Kalenders oder des Zeitverlaufs suchen

iPhoto und Picasa bieten unglaublich viele Möglichkeiten, um nach bestimmten Fotos zu suchen: visuell, nach Album, nach Text usw. Es gibt aber auch eine sehr offensichtliche und natürliche Methode, Bilder zu finden: indem man in einen Kalender schaut oder den Zeitverlauf nutzt.

Schließlich kann es ja sein, dass Sie die Dateinamen der Bilder gar nicht kennen, die Sie während Ihrer Kanadareise im August 2008 aufgenommen haben. Sie haben sie vielleicht auch nicht in einem Album abgelegt. Eines

ist aber sicher: Die Reise fand im August 2008 statt. Kalender und Zeitverlauf helfen Ihnen, diese Bilder schnell zu finden.

iPhoto-Kalender

Geben Sie zuerst an, welchen Container Sie durchsuchen wollen: z. B. ein Album oder einen Ordner oder vielleicht auch die Mediathek oder die zuletzt importierten Fotos.

Rufen Sie nun den Kalender auf, indem Sie auf den 🔍-Button links neben dem Suchfeld klicken. Wählen Sie Datum aus dem Pop-up-Menü.

Der Kalender sieht vielleicht klein und einfach aus, hat es aber in sich – und wenn Sie genau hinschauen, entdecken Sie viele unterschiedliche Stellen, auf die Sie mit der Maus klicken können.

Zum Beispiel bietet der Kalender sowohl eine Jahresansicht (mit 12 Monats-Buttons) als auch eine Monatsdarstellung (mit 28 bis 31 Datumsfeldern). Klicken Sie auf den kleinen ◀- oder ▶-Button in der oberen linken Ecke, um zwischen diesen beiden Ansichten umzuschalten. Sie können auch auf einen Monatsnamen doppelklicken (in der Jahresansicht), um den Monat zu öffnen. Oder Sie doppelklicken auf den Monatstitel in der Monatsansicht (»März 2009«), um zur Jahresdarstellung zurückzukehren.





Fotos, die in einem bestimmten Monat aufgenommen wurden, finden Sie, indem Sie in dem kleinen Kalender den Namen eines Monats anklicken. Für die Fotos eines bestimmten Tages klicken Sie auf ein Datum innerhalb dieses Monats, ein Doppelklick auf die Wochenzeile liefert die Fotos aus dieser Woche usw. Auf jeden Fall schließen Sie den Kalender und bekommen wieder *alle* Bilder angezeigt, indem Sie auf das ⊗ rechts neben dem Suchfeld klicken.

Picasa-Zeitverlauf

Wenn Sie Ansicht → Zeitverlauf wählen, bringt Picasa Sie zu einer wilden, animierten, interaktiven Ansicht Ihrer Fotosammlung, die zeitlich geordnet ist.



Der Zeitverlauf ist im unteren Teil zu sehen. Scrollen Sie mit Ihrer Maus auf die gestapelten Punkte, die Ihnen ungefähr zeigen, wie viele Aufnahmen bei der jeweiligen Gelegenheit entstanden sind. Wenn Sie das tun, dreht sich das Karussell mit den Alben. (Sie können das Karussell auch von Hand drehen, indem Sie ein »Albumcover« als Griff benutzen.) Doppelklicken Sie auf ein Album, um eine Diashow zu sehen. Die Esc-Taste bringt Sie zur normalen Picasa-Darstellung zurück.

Schlagwörter bzw. Tags

Schlagwörter oder Tags sind Beschreibungen – wie *Familie, Urlaub* oder *Kinder* –, mit denen Sie Ihre Fotos einteilen können, und zwar unabhängig davon, in welchem Album oder Ereignis/Ordner sie sich befinden.

Das Schöne an Schlagwörtern ist, dass man sie durchsuchen kann. Sie wollen Ihre gesamte Bibliothek durchkämmen, um alle Nahaufnahmen Ihrer Kinder während des Sommerurlaubs zu finden? Anstatt mehrere Fotoalben zu durchsuchen, führen Sie einfach eine Suche nach den Schlagwörtern *Kinder, Urlaub, Nahaufnahme* und *Sommer* durch. In wenigen Sekunden haben Sie die Ergebnisse.

Möglicherweise dauert es eine Weile, bis Sie einen guten Satz an Schlagwörtern entwickelt haben. Der Trick besteht darin, dass man Bezeichnungen zuweist, die allgemein genug sind, um in der gesamten Fotosammlung zu gelten, aber auch speziell genug, um sie sinnvoll zum Suchen einzusetzen.

Hier ist eine allgemeine Faustregel: Verwenden Sie *Alben*, um Bilder für bestimmte Projekte zu gruppieren – z. B. ein Buch, eine Diashow oder eine Webseite. Benutzen Sie *Schlagwörter*, um sich auf die allgemeinen Eigenschaften zu konzentrieren, die wahrscheinlich in Ihrer gesamten Fotosammlung auftauchen – Wörter wie *Mutter*, *Vater*, *Karla*, *Robin*, *Familie*, *Freunde*, *Reisen* und *Urlaub*.

Möglicherweise ist es auch sinnvoll, Schlagwörter anzuwenden, die Attribute der Fotos selbst beschreiben, wie etwa *Nahaufnahme*, *Hochformat*, *Querformat* und *Landschaftsbild* – oder sogar die Namen der Leute *in* den Fotos, wie *Harald*, *Inken* und *Onkel Bert*.

Sie können einem Foto beliebig viele Schlagwörter/Tags zuweisen. Ein Bild Ihrer Cousine Rachel bei einem Hotdog-Wettessen in London könnte folgende Schlagworte besitzen: *Verwandtschaft*, *Reisen*, *Essen*, *Humor* und *medizinische Katastrophen*. Später finden Sie dieses Bild problemlos, wenn Sie nach einer dieser Kategorien suchen.

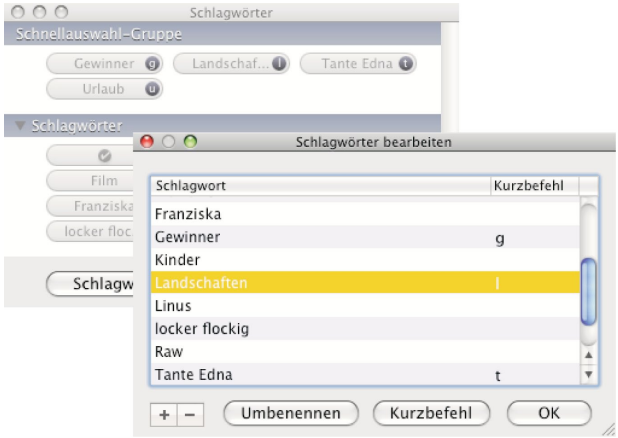
Schlagwörter (iPhoto)

Wählen Sie Fenster → Schlagwörter einblenden (⌘-K). Das Schlagwörter-Fenster (gegenüberliegende Seite, links) zeigt einige bereits vorhandene Vorschläge für Schlagwörter, wie Familie und Kinder. Um die Liste der Schlagwörter zu bearbeiten, klicken Sie auf Schlagwörter bearbeiten. Sie sehen einen +-Button zum Hinzufügen und einen –-Button zum Löschen eines Schlagworts (gegenüberliegende Seite, rechts).

iPhoto bietet mehrere Möglichkeiten, um die Schlagwörter zuzuweisen:

- **Mit dem** Schlagwörter**-Fenster.** Öffnen Sie das Schlagwörter-Fenster, indem Sie ⌘-K drücken. Markieren Sie das Foto, das Sie mit einem Schlagwort beglücken wollen, und klicken Sie den entsprechenden Button im Schlagwörter-Fenster an. Zwei Hinweise: Sie können natürlich auch mehrere Fotos markieren und anschließend gleichzeitig mit Schlagwörtern ausstatten. Und falls Sie einem Schlagwort ein Tastenkürzel zugewiesen haben (im Schlagwörter bearbeiten-Fenster), müssen Sie nur noch dieses Kürzel drücken, um das Schlagwort anzuwenden.
- **Von der Tastatur aus.** Wählen Sie Darstellung → Schlagwörter. Jetzt sehen Sie die Schlagwortzuweisungen für die einzelnen Miniaturen in der Sammlung. Klicken Sie in das Schlagwortfeld. Geben Sie ein neues

Schlagwort an, um es zu erzeugen, oder tippen Sie einige Buchstaben eines existierenden Schlagwortes, um es zuzuweisen.



Tags (Picasa)



Wählen Sie zuerst die Fotos aus, die Sie mit Tags versehen wollen. Wählen Sie anschließend Ansicht → Tags (Strg+T). Die Tags-Dialogbox öffnet sich.

Tippen Sie in das Tag hinzufügen-Feld einen Tag-Namen ein; Sie erzeugen ein Tag und weisen es gleichzeitig zu. (Falls Sie den ausgewählten Fotos bereits Tags zugeordnet hatten, werden diese hier aufgeführt.) Klicken Sie nach jedem Tag-Namen auf Hinzufügen. Wenn Sie fertig sind und mit anderen Miniaturen weitermachen wollen, klicken Sie auf Fertig.

Schlagwörter bzw. Tags benutzen

Nachdem Sie Ihre Fotos mit Tags versehen haben, ergibt sich der große Vorteil in dem Moment, in dem Sie eine bestimmte Gruppe von Fotos suchen müssen, weil Sie diese mit wenigen Arbeitsschritten *isolieren* können.

- **iPhoto.** Klicken Sie zuerst auf das kleine Icon links neben dem Suchfeld (🔍). Es erscheint eine kleine Palette mit allen Schlagwörtern. Jetzt wird es lustig: Wenn Sie auf einen der Schlagwort-Buttons klicken, holt iPhoto auf der Stelle alle Fotos, die mit diesem Schlagwort versehen sind, zeigt sie im Hauptfenster an und blendet die anderen aus.

Wenn Sie auf einen dieser Buttons zeigen, ohne zu klicken, erscheint ein Label, das Ihnen mitteilt, *wie vielen* Fotos dieses Schlagwort zugewiesen wurde.

Um Fotos zu finden, auf die mehrere Schlagwörter passen, klicken Sie auf weitere Schlagwort-Buttons. Falls Sie z. B. ***Reisen*** und anschließend ***Ferien*** anklicken, zeigt iPhoto alle Bilder, die ***beide*** Schlagwörter besitzen. Die Buttons bleiben »angeklickt«, bis Sie ein zweites Mal darauf klicken.

Klicken Sie auf ⊗, um die Ansicht wiederherzustellen, die Sie vor der Suche hatten.



- **Picasa.** Tippen Sie den Namen eines Tags in das Suchfeld ein. Picasa zeigt auf der Stelle die passenden Fotos an. (Picasa ist schließlich ein Produkt von Google.)

Ihre Fotos sichern

Mit Fotos können schlimme Dinge geschehen. Ein Klick zu viel, und sie sind weg. Oder sie werden mysteriöserweise beschädigt und können deshalb nicht mehr geöffnet werden. Sie könnten zusammen mit einer zerstörten Festplatte untergehen.

Jede Art von Dateiverlust ist herzzerreißend. Einmalige Familienfotos zu verlieren kann jedoch total verheerend sein und manchmal sogar den Fortbestand der Ehe gefährden. Wenn Sie also Ihre Digitalfotos schätzen, dann sollten Sie sie regelmäßig sichern – am besten immer dann, wenn Sie Ihre Sammlung wieder um einen Schwung neuer Fotos erweitert haben.

Machen Sie sich jedoch keine Sorgen, wenn Sie bereits ein automatisiertes, aktuelles, den ganzen Computer umfassendes Sicherungssystem haben – dann kann Ihnen nichts passieren.

Allerdings gehören Sie dann zu einer Bevölkerungsminderheit.

iPhoto-Backups

Ihre komplette iPhoto-Mediathek auf eine andere Festplatte zu sichern ist ausgesprochen einfach, da das Programm ***alles*** – Fotos, Filme, Schlagwörter, Alben usw. – in einer einzigen Datei auf Ihrer Festplatte speichert. Öffnen Sie Ihren Ordner Home → Bilder. Hier ist es: das iPhoto Library-Icon. Ziehen Sie es auf eine andere Festplatte. Das war's. Alles ist gesichert.

Falls Ihnen das lieber ist, können Sie die Sicherung auch auf CDs oder DVDs vornehmen. Beachten Sie jedoch, dass iPhoto selbst dazu in der Lage ist, sogenannte ***iPhoto-CDs/DVDs*** herzustellen. Diese enthalten nicht nur Ihre Fotos, sondern auch einen Klon Ihrer iPhoto-Mediathek. Mit anderen Worten: Eine iPhoto-CD/DVD enthält alle Miniaturen, Schlagwörter, Kommentare, Wertungen, Fotoalbuminformationen – sogar die unbearbeiteten Originalversionen Ihrer Fotos, die iPhoto sorgfältig im Geheimen aufbewahrt.

! **iPhoto-CDs/DVDs sind das perfekte Backup Ihrer iPhoto-Mediathek. Sie eignen sich jedoch *nicht* dazu, Fotos unter Ihren Freunden zu verbreiten. Eine iPhoto-CD/DVD ist ausschließlich zum Übertragen der Bilder an eine andere Kopie von iPhoto gedacht. Falls Sie versuchen, sie z. B. in einen Windows-PC einzulegen, dann sehen Sie nur einen Haufen verschlüsselten Quatsch. Die Fotos befinden sich irgendwo dazwischen, allerdings in einem tief vergrabenen Ordner, und die Suche nach ihm ist so kompliziert, dass sich die Mühe selten lohnt.**

So erstellen Sie ein Backup auf CD bzw. DVD:

❶ **Wählen Sie die Fotos aus, die Sie auf die Scheibe übernehmen wollen.**

Sie können das Auswählen von Hand erledigen (siehe Seite 187), auf eines der Icons in der Quellenliste klicken (Ereignisse, Album, Buch oder Diashow) oder direkt auf Ereignisse oder Fotos klicken, um die gesamte Fotosammlung zu brennen.

❷ **Wählen Sie** Bereitstellen → Brennen**.**

Es erscheint eine Dialogbox, die Sie auffordert, eine leere CD/DVD einzulegen. Wenn Sie die Scheibe einlegen, verschwindet der Dialog wieder.

Das Infofeld am Ende des iPhoto-Fensters zeigt ein kleines Diagramm, in dem Sie erkennen können, wie voll die CD/DVD wird. Es ist prima, wenn die ausgewählten Fotos alle auf eine Scheibe passen.

Ist das allerdings nicht der Fall, dann informiert eine Meldung Sie darüber, dass Sie das Backup auf mehrere CDs/DVDs verteilen müssen, indem Sie immer nur einen Teil der Fotos auswählen. Sie könnten z. B. beschließen, den 2007-Ordner auf eine CD, den 2008-Ordner auf eine weitere CD usw. zu kopieren. Beim Heraussammeln der Fotos hilft Ihnen die Kalender-Funktion.



❸ **Klicken Sie auf den** Brennen**-Button.**

Sie werden informiert, dass entweder nicht genug Platz auf der CD/DVD ist oder dass die Scheibe jetzt gebrannt werden kann. Wenn der zweite Fall eintritt, können Sie fortfahren.

❹ **Klicken Sie auf** Brennen**.**

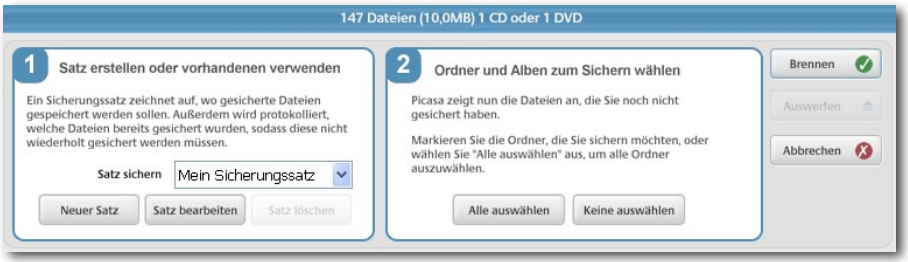
Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, spuckt Ihr Mac die fertige CD oder DVD aus. Sie trägt den Namen, den Sie ihr gegeben haben, und kann weiterverwendet werden.

Picasa

Das Sichern mit Picasa ist viel einfacher. Es werden nur Ihre Bilderordner gesichert. Picasa versucht also gar nicht erst, Ihre Albumstruktur, die Projekte usw. zu sichern.

❶ **Wählen Sie** Tools → Bilder sichern**.**

Am unteren Bildschirmrand sehen Sie Grafiken, die die drei Schritte repräsentieren, wie in der Abbildung gezeigt.



❷ **Klicken Sie auf** Neuer Satz**.**

Ein *Sicherungssatz* ist eine Menge von Sicherungsparametern, die sich merkt, welche Fotos gesichert werden sollen und auf welchem Medium dies geschehen soll (z. B. DVD oder Festplatte). Jeder Satz merkt sich, welche Fotos Sie bereits gesichert haben, sodass nachfolgende Backups schneller gehen.

An dieser Stelle erscheint der Dialog Neuer Sicherungssatz.



❸ **Geben Sie einen Namen für den Satz ein. Legen Sie fest, worauf die Sicherung erfolgen soll (CD, DVD oder eine andere Festplatte) und welche Arten von Dateien gesichert werden sollen.**

Sie können alles sichern lassen (Alle Dateitypen), nur Fotos (keine Filme, sodass Sie Platz auf der CD oder DVD sparen) oder nur JPEG-Fotodateien, die mit einer Kamera aufgenommen wurden (damit Sie nicht auch noch die allerletzte Grafik auf Ihrer Festplatte sichern, wie z. B. die Tausende Bilder, die überhaupt keine Fotos sind).

❹ **Klicken Sie auf** Erstellen**.**

Im großen Schritt 2 am Ende des Bildschirms können Sie auf Alle auswählen klicken, um ***alle*** Ordner und Alben für die Sicherung auszuwählen. Oder Sie klicken die einzelnen Checkboxen in der Quellenliste an.

Der blaue Balken über dem Brennen-Button informiert Sie darüber, wie viele CDs/DVDs Sie benötigen, um das Backup abzuschließen.

❺ **Wenn Sie die Sicherung auf eine andere Festplatte vornehmen, dann klicken Sie auf** Datensicherung**. Ansonsten legen Sie die erste leere CD oder DVD ein, warten, bis deren Icon erscheint, und klicken dann auf** Brennen**.**

Picasa informiert Sie, wenn es die nächste leere CD/DVD braucht.

Wenn alles fertig ist, haben Sie einen Stapel CDs oder DVDs, die Sie im Katastrophenfall in Ihren neuen PC einlegen können. Sie erhalten dann die Möglichkeit, die Fotos wieder zurück in exakt die gleichen Ordner zu kopieren wie auf Ihrem ersten, ausgefallenen Rechner.



Selbst gebrannte Scheiben halten nicht ewig. Die »goldenen Archivierungsscheiben« sollen 100 Jahre halten. Erste Tests bestätigen diese Behauptung – aber werden Computer in 100 Jahren noch in der Lage sein, DVDs abzuspielen?

Die Speichertechniken ändern sich schneller als je zuvor. (Fragen Sie die Lochkarte, die Diskette und die Zip-Diskette.) Niemand hat bisher ein Speicherformat erfunden, das für immer gehalten hat.

Falls Sie sich Sorgen machen, ob Ihre Nachkommen Ihre Fotos noch anschauen können, dann drucken Sie die wichtigsten Bilder auf Archivpapier aus und packen sie hinter Glas. Bewahren Sie die restlichen Fotos Ihrer Sammlung auf mehr als einer Festplatte auf – und überprüfen Sie alle zehn Jahre, wie sich die Technik verändert hat. Migrieren Sie Ihre Fotosammlung auf die zu diesem Zeitpunkt aktuelle Speichertechnik. Und verdonnern Sie Ihre Kinder und Enkel dazu, mit diesem Hobby weiterzumachen, wenn Sie es nicht mehr können.

Kapitel 10: Ihre Fotos ausbessern

Digitalfotos, die direkt von der Kamera kommen, brauchen oft ein wenig Hilfe. Ein Bild könnte zu dunkel oder zu hell sein. Die Farben sind vielleicht blau- oder gelbstichig. Eventuell ist das Bild auch ein bisschen unscharf, schief oder seltsam aufgebaut.

Glücklicherweise bewegen Sie sich nun in der digitalen Welt. Sie können Bilder auf eine Weise bearbeiten, die in der traditionellen Fotografie mindestens eine voll ausgestattete Dunkelkammer, mehrere Flaschen streng riechender Chemikalien und eine Schere erforderte.

Zugegeben, iPhoto und Picasa sind keine ausgewachsenen Bildbearbeitungsprogramme wie Photoshop. Sie können in iPhoto und Picasa keine zusätzlichen Elemente hineinmalen, unerwünschte Hintergründe ausblenden oder 50 unterschiedliche Spezialeffektfilter anwenden. Dennoch sind diese Programme sehr gut ausgestattet, um die grundlegendsten Bearbeitungsschritte zu erledigen: drehen, freistellen, gerade ausrichten, rote Augen verschwinden lassen, Farbkorrektur, Spezialeffekte (wie Schwarzweiß- oder Sepiatönung) sowie Änderungen von Helligkeit, Kontrast, Sättigung, Farbstichen, Belichtung, Schatten, Lichtern und Schärfe.

Ein Foto zum Bearbeiten öffnen

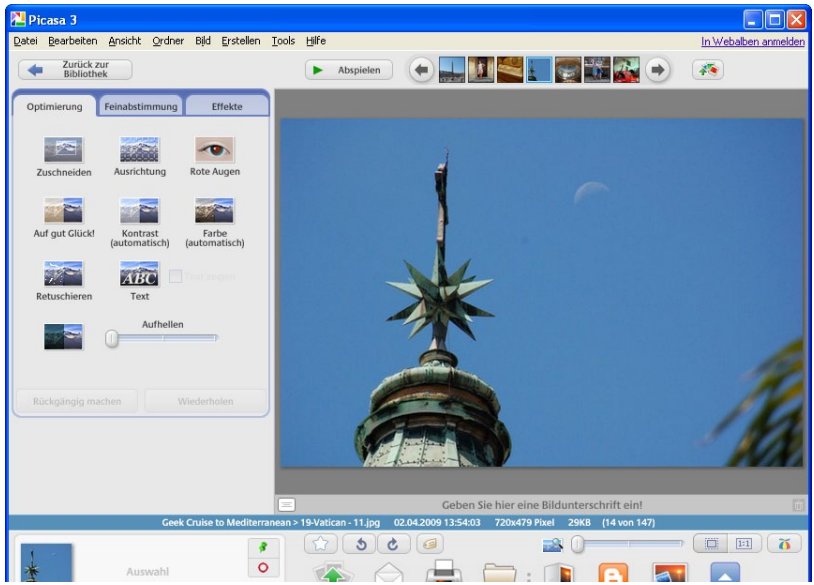
Die erste Aufgabe besteht nun darin, ein Foto zum Bearbeiten zu öffnen.

Der Picasa-Editor

Sie haben folgende Möglichkeiten, um ein Foto zu öffnen:

- Doppelklicken Sie auf das Foto.
- Wählen Sie Bild → Anzeigen und Bearbeiten (Strg+3).

Das Foto erscheint im Hauptfenster. Die erforderlichen Bearbeitungswerkzeuge befinden sich auf drei Karteikarten links davon. Auf den folgenden Seiten werden Sie durch diese Bedienelemente geführt.



Der iPhoto-Editor

Um jedem denkbaren Arbeitsstil entgegenzukommen, hat Apple iPhoto im Laufe der Jahre so gestaltet, dass Sie seine Bearbeitungswerkzeuge auf vier unterschiedliche Arten erreichen können. An folgenden Stellen können Sie die Bearbeitungsansicht öffnen:

- **Direkt im iPhoto-Fenster.** *Pro:* Sie verlieren die Orientierung nicht; alle vertrauten Merkmale, einschließlich der Quellenliste bleiben sichtbar. *Kontra:* Das Bild ist nicht sehr groß, da es in das Hauptfenster von iPhoto passen muss.
- **Ein einem eigenen Fenster.** *Pro:* Sie können das Fenster groß machen. Sie können mehr als ein Foto öffnen und sehen trotzdem noch das iPhoto-Hauptfenster im Hintergrund. *Kontra:* Am Rand ist immer noch Mac OS X-Krempel zu sehen (Menüs, Fenster); mehr Fenster bedeuten außerdem eine größere Komplexität.
- **Im Vollbildmodus.** *Pro:* Das Foto füllt Ihren gesamten Monitor und ist so groß und dramatisch wie möglich (zumindest ohne einen noch

größeren Monitor zu bemühen). Elemente wie die Menüleiste, die Quellenliste und die Miniaturanzeige sind zeitweise ausgeblendet. *Kontra:* Sie haben die vertraute iPhoto-Welt verlassen; es ist fast so, als würden Sie in einem anderen Programm arbeiten.

- **In einem anderen Programm.** Dies ist einer der gekonntesten Tricks von iPhoto: Sie können es so einrichten, dass sich bei einem Doppelklick auf ein Foto in iPhoto ein völlig anderes Programm mit diesem Foto öffnet, etwa Photoshop Elements. Sie bearbeiten Ihr Bild, speichern Ihre Änderungen, kehren zu iPhoto zurück – und presto, die Änderungen, die Sie in Photoshop, augenscheinlich hinter dem Rücken von iPhoto, vorgenommen haben, sind auch hier im iPhoto-Original zu sehen. Sie können mit dem Befehl Zurück zum Original (siehe Seite 215) in iPhoto notfalls sogar die Originalkopie zurückholen.

  Pro: Andere Programme sind viel leistungsfähiger. So eignet sich die Auto-Tonwertkorrektur (in Photoshop und Photoshop Elements) viel besser zum Reparieren der Farben als der Verbessern-Button in iPhoto. Photoshop-artige Programme sind außerdem erforderlich, wenn Sie ein Foto auf eine bestimmte Pixelgröße skalieren, mehrere Fotos zu einem kombinieren (eine Collage oder Montage), Spezialeffektfilter wie Glas oder Aquarell anwenden oder die Farben nur in einem Teil des Bildes verändern wollen.

  Kontra: Nun, Sie benutzen zwei Programme anstelle eines einzigen, was ein wenig verwirrend sein kann.

Den Bearbeitungsmodus legen Sie unter iPhoto → Einstellungen fest. Geben Sie im Foto bearbeiten-Pop-up-Menü an, welchen der vier Modi Sie bevorzugen.

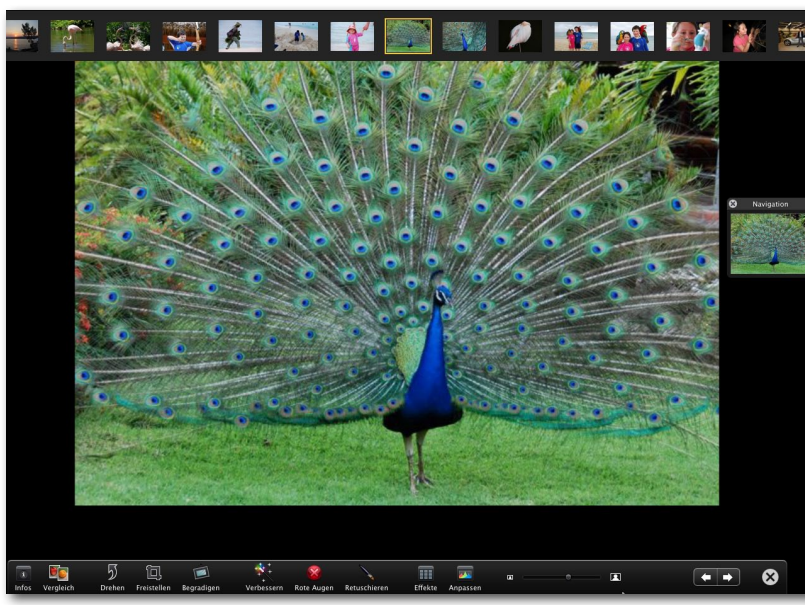


(Falls Sie Im Programm wählen, erscheint ein normaler Öffnen-Dialog. Sie werden aufgefordert, das externe Programm anzugeben, das Sie zum Bearbeiten benutzen wollen – z. B. Photoshop. Wählen Sie das gewünschte Programm, und klicken Sie dann auf Öffnen. Im Pop-up-Menü wird nun das Programm angegeben, für das Sie sich entschieden haben.)

Sie haben nun festgelegt, was geschieht, wenn Sie ein Foto zum Bearbeiten öffnen. Um es auszuprobieren, klicken Sie eine Miniatur an und klicken dann auf Bearbeiten am Ende des Fensters.

iPhoto-Tipp: Normalerweise öffnet ein Doppelklick ein Foto einfach nur im iPhoto-Fenster, damit Sie einen näheren Blick darauf werfen können. (Hier stehen keine Bearbeitungswerkzeuge zur Verfügung.) In den Einstellungen können Sie jedoch eine alternative Bedeutung für den Doppelklick festlegen: das Öffnen eines Fotos direkt in Ihrer bevorzugten Bearbeitungsmethode.

Auch wenn Sie nun iPhoto mitgeteilt haben, auf welche Weise Sie ein Foto hauptsächlich zu bearbeiten wünschen, können Sie ***jederzeit*** eine andere Methode wählen, ohne erst den Wert in den Einstellungen zu ändern. Control-klicken (oder rechtsklicken) Sie auf eine Miniatur oder ein Foto in seinem eigenen Fenster, und wählen Sie aus dem Kontextmenü Bearbeiten, In neuem Fenster bearbeiten, Im Vollbildmodus bearbeiten oder In externem Editor bearbeiten. (Der ***Vollbildeditor*** sieht aus wie in der folgenden Abbildung.)



Die Werkzeugleiste und der Miniaturen-Browser

Im Bearbeitungsmodus von iPhoto/Picasa stehen Ihnen ein *Miniaturen-Browser* am oberen Rand des Bildschirms (damit Sie ein anderes Foto zum Bearbeiten wählen können) sowie eine Bearbeitungswerkzeugleiste bzw. ein Bearbeitungsfeld (zum eigentlichen Bearbeiten) zur Verfügung.

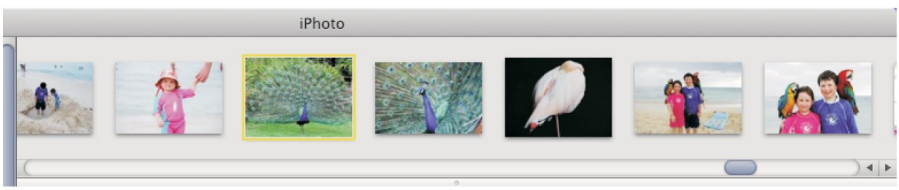
iPhoto-Hinweis: Im Vollbildmodus werden sowohl die Werkzeug- als auch die Miniaturenleiste automatisch *ausgeblendet*. Sie tauchen erst dann wieder auf, wenn Sie den Cursor über die entsprechenden Stellen oben oder unten auf dem Bildschirm schieben.

Wenn Sie mit einem der Bilder fertig sind, können Sie im Miniaturenbereich zu einem anderen Foto scrollen, ohne dass Sie die Bearbeitungsansicht schließen müssten. (Klicken Sie zum Scrollen auf die Pfeile, und klicken Sie anschließend auf eine Miniatur, um sie zum Bearbeiten zu öffnen.)

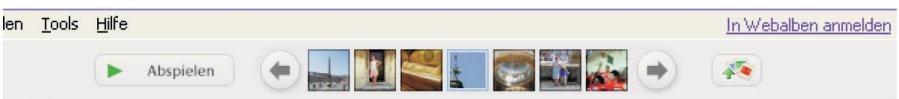
Oder Sie betätigen die Pfeiltasten auf Ihrer Tastatur.

Picasa-Tipp: Sie können sich auch durch die Bilder bewegen, indem Sie das Rad oben an Ihrer Maus drehen.

iPhoto



Picasa



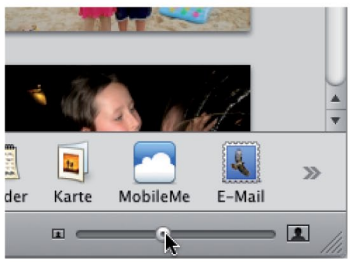
Hinweise zum Zoomen und Scrollen

Bevor Sie tief in den Bearbeitungsvorgang eintauchen, sollten Sie wissen, wie Sie zoomen und scrollen, da Sie dies wahrscheinlich relativ häufig tun werden.

Um das Foto zu vergrößern, an dem Sie gerade arbeiten, ziehen Sie an dem Regler in der unteren rechten Ecke des Bearbeitungsfensters.

iPhoto-Tipp: Sie können auch die Zifferntasten auf Ihrer Tastatur drücken, um zu zoomen. Drücken Sie 1, um so weit einzuzoomen, dass Sie jedes einzelne Pixel sehen. Drücken Sie 2, um diese Vergrößerungsstufe zu verdoppeln. Nun nimmt jedes Pixel des Originalbildes *vier* Pixel Ihrer Anzeige in Anspruch, eine praktische Superzoomstufe, wenn Sie versuchen, einzelne Hautzellen zu bearbeiten. Wenn Sie schließlich genug vom Superzoomen haben, drücken Sie 0, um wieder so weit auszuzoomen, dass das ganze Foto in das Fenster passt.

iPhoto



Picasa



Nach dem Einzoomen können Sie das Foto in eine beliebige Richtung scrollen:

- **iPhoto:** Drücken Sie die Leertaste, während Sie die Maus ziehen. Das ist direkter, als mit zwei unabhängigen Scrollbalken herumzufummeln.

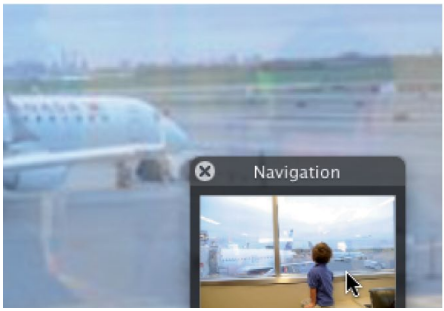
  Noch besser: Falls Ihre Maus ein Scrollrad oder einen Scrollball (wie die Mighty Mouse) besitzt, können Sie Bilder nach oben und unten scrollen, während sie eingezoomt sind, indem Sie an dem Rad (oder Ball) drehen. Um den gezoomten Bereich *horizontal* zu scrollen, drücken Sie beim Drehen die Shift-Taste.

- **Picasa.** Ziehen Sie die Maus einfach irgendwohin im vergrößerten Foto.

Beide Programme bieten außerdem ein winziges Navigationsfenster – eine »Karte« des gesamten Fotos mit einer rechteckigen Linse, die zeigt, welchen Bereich des Bildes Sie gerade sehen. Anstatt zu scrollen, können Sie diese kleine Linse auch in der Karte verschieben oder einfach irgendwohin auf der Karte klicken.

iPhoto-Hinweis: In iPhoto erscheint diese Karte nur, wenn Sie im Vollbildbearbeitungsmodus sind.

iPhoto



Picasa



Rückgängig machen, Widerrufen und Wiederherstellen

Bevor Sie richtig loslegen und Ihre Fotos bis zur Perfektion (oder Unkenntlichkeit) bearbeiten, sollten Sie erfahren, dass iPhoto und Picasa unglaublich nachsichtig sind.

Widerrufen

Nach jeder Änderung können Sie Ihre Meinung ändern:

- **iPhoto.** Um eine Änderung ungeschehen zu machen, wählen Sie Bearbeiten → Widerrufen (⌘-Z). Der Name des Befehls spiegelt jeweils wider, was Sie gerade gemacht haben: Foto freistellen widerrufen, Foto drehen widerrufen usw.

iPhoto-Tipp: Nach jeder Art von Bearbeitung sollten Sie unbedingt die »Vorher«- und »Nachher«-Versionen Ihres Fotos vergleichen. Apple hat für diesen Vergleich sogar eine eigene Taste vorgesehen: die Shift-Taste auf Ihrer Tastatur. Drücken Sie sie, um das nicht verbesserte »Vorher«-Foto zu sehen; lassen Sie sie los, um das »Nachher«-Bild anzuschauen. Durch Drücken und Loslassen der Shift-Taste können Sie zwischen den beiden Versionen des Fotos umschalten und Ihre Verbesserungen beurteilen.

- **Picasa.** Auf der linken Seite des Bearbeitungsfeldes gibt es einen Button, auf dem immer Rückgängig machen steht. Der Titel ändert sich mit der durchgeführten Aktion: Rückgängig machen Zuschneiden, Rückgängig machen Ausrichtung usw.

Mit dem Rückgängig machen-Button können Sie sogar alle Änderungen widerrufen, die Sie vorgenommen haben. Der einzige Haken ist, dass Sie die Änderungen nacheinander rückgängig machen müssen. Das heißt: Wenn

Sie ein Foto drehen, zuschneiden und dann seinen Kontrast ändern, müssen Sie den Rückgängig machen-Befehl oder -Button dreimal benutzen – zuerst widerrufen Sie die Kontraständerung, danach das Zuschneiden und zum Schluss das Drehen. (In iPhoto müssen Sie sich zum Widerrufen noch im Bearbeitungsmodus befinden, während das Rückgängigmachen in Picasa auch drei Wochen später noch funktioniert.)

Zum Original zurückkehren

iPhoto und Picasa enthalten einen Schutz vor übertriebener Bearbeitung – eine Funktion, die Ihnen viel Ärger ersparen kann. Falls Sie irgendwann einmal ein Bild zu stark beschnitten haben, die Helligkeit eines Bildes zu stark hochgedreht haben, sodass es total verwaschen aussieht, oder versehentlich mit dem Rote-Augen-Werkzeug die Lippen einer Person schwarzgefärbt haben, dann können Sie alle Änderungen auf einen Schlag widerrufen. In iPhoto benutzen Sie dazu den Befehl Zurück zum Original und in Picasa Alle Bearbeitungen rückgängig machen. Dieser leistungsstarke Befehl entfernt ***alle Änderungen, die Sie jemals vorgenommen haben***, seit das Bild von der Kamera gekommen ist. Sie erhalten wieder das ursprüngliche, unbearbeitete Foto.

Daraus folgt, dass Sie jedes Foto frisch von der Leber weg bearbeiten können, da Sie wissen, dass Sie es jederzeit in den Originalzustand zurückversetzen können. Wirklich beruhigend.



Das Ergebnis ist in beiden Programmen gleich, das Vorgehen unterscheidet sich jedoch.

Immer, wenn Sie ein Foto zum ersten Mal bearbeiten, *dupliziert iPhoto hinter den Kulissen das Original* und legt es zur Sicherheit beiseite. Wenn Sie den Befehl Zurück zum Original ausführen, dann verwirft es Ihre bearbeitete Kopie und ersetzt sie durch das versteckte Original. Das funktioniert prima, braucht aber eine Menge Speicherplatz.

Picasa dagegen zeichnet einfach die Änderungen, die Sie an Ihren Fotos vornehmen, in kleinen Textdateien namens *picasa.ini* auf. Normalerweise rührt es die Originalfotos niemals an. (Hinweis: Löschen Sie auf keinen Fall diese .ini-Dateien.)

Es gibt allerdings drei Ausnahmen. Bei der Bearbeitung roter Augen wird die Datei geändert; in diesem Fall legt Picasa eine Sicherheitskopie der unberührten Originaldatei in einem Ordner namens *Originals* ab. Der Button Auf Datenträger speichern (über den Miniaturen) wendet Ihre Änderungen auf das Foto an – und legt die unbearbeiteten Originale ebenfalls in *Originals* ab. Und wenn Sie schließlich ein Bild *aus* Picasa heraus senden – es hochladen, per E-Mail verschicken, exportieren –, wendet Picasa diese Änderungen auf die ausgehende Kopie des Bildes an.

Alles klar. Jetzt wissen Sie also, wie sehr Sie beim Bearbeiten abgesichert sind, und können mit den tatsächlichen Änderungen beginnen.

Öffnen Sie ein Foto zum Bearbeiten, und lesen Sie weiter.

Drehen

Wenn in Ihre Digitalkamera kein Ausrichtungssensor integriert ist, kommen alle Fotos im Querformat auf Ihrem Computer an (breiter als hoch). Das Programm kann nicht wissen, ob Sie die Kamera beim Fotografieren um 90 Grad gedreht haben. Nach dem Importieren der Fotos wählen Sie die auf der Seite liegenden Bilder aus und drehen sie in die richtige Position.

Sie müssen sich nicht unbedingt im Bearbeitungsmodus befinden, um Fotos zu drehen. Ein oder zwei Drehen-Buttons befinden sich direkt in der Miniaturenansicht. Es gibt aber auch Tastenkürzel und Menübefehle:

- **iPhoto.** Benutzen Sie ⌘-R, um die ausgewählten Fotos entgegen dem Uhrzeigersinn zu drehen, oder Option-⌘-R, um sie im Uhrzeigersinn zu drehen. (Das sind die Kürzel für Fotos → Im Uhrzeigersinn drehen und Fotos → Gegen den Uhrzeigersinn drehen.)
- **Picasa.** Benutzen Sie Strg+R, um die ausgewählten Fotos im Uhrzeigersinn zu drehen, oder Shift+Strg+R, um sie entgegen dem Uhrzeigersinn zu drehen. (Dies sind die Kürzel für Bild → Satz-Bearbeitung → Im Uhrzeigersinn drehen und Bild → Satz-Bearbeitung → Gegen den Uhrzeigersinn drehen.)



Picasa-Tipp: Sie können ein Foto auch horizontal (mit Strg+Shift+H) oder vertikal (mit Strg+Shift+V) drehen. Diese Befehle tauchen in keinem Menü auf und sind nicht allgemein bekannt.

Die Drehen-Befehle finden Sie auch in dem Kontextmenü, das sich öffnet, wenn Sie mit der rechten Maustaste auf eine Miniatur klicken.

Freistellen

Das Freistellungswerkzeug ist vergleichbar mit einer digitalen Papierschere. Es rasiert unnötige Teile eines Fotos einfach ab und lässt nur den Teil des Bildes übrig, den Sie wirklich haben wollen.

Sie werden überrascht sein, wie viele Fotografien von einem gezielten Freistellen profitieren. Zum Beispiel:

- **Eliminieren Sie Teile eines Fotos, die Sie nicht haben wollen.** Das ist z. B. eine großartige Möglichkeit, um die Exfreundin Ihres Bruders aus einem ansonsten perfekten Familienbild zu entfernen (vorausgesetzt, sie hat außen gestanden).
- **Verbessern Sie die Komposition eines Fotos.** Indem Sie ein Foto zurechtstutzen, können Sie selbst festlegen, an welcher Stelle innerhalb des Bildbereiches Ihr Objekt auftauchen soll. Wenn Sie sich z. B. professionell aufgenommene Fotos in Zeitschriften oder Büchern anschauen, dann werden Sie feststellen, dass viele Profis eine größere Wirkung mit ihren Bildern erzielen, wenn diese dicht um das Objekt herum abgeschnitten sind. Das gilt vor allem für Porträts. Selbst das Foto eines Kindergesichtes sieht stärker aus, wenn Sie es eng beschneiden. Es ist sogar in Ordnung, wenn der obere Teil der Haare abgeschnitten wird. (Ein Beispiel finden Sie auf Seite 41.)
- **Lassen Sie verschwendeten Platz verschwinden.** Große Flächen mit Himmel im Hintergrund, die nichts zum Foto beitragen, können entfernt werden. Dadurch konzentriert sich alles auf Ihr Objekt.
- **Bringen Sie ein Foto auf bestimmte Maße.** Falls Sie Ihre Fotos in ein Buchlayout einpassen oder sie in einer der Standardgrößen ausdrucken wollen, müssen Sie möglicherweise ihre Maße anpassen. Das liegt daran, dass es einen deutlichen Unterschied zwischen dem *Seitenverhältnis* (Verhältnis von Länge zu Breite) Ihrer Digitalkamerafotos und dem von Filmkameras gibt – eine Diskrepanz, die zum Tragen kommt, wenn Sie irgendwo Abzüge machen lassen.

Das Freistellen oder Zuschneiden ist mit anderen Worten eine der wichtigsten Verbesserungen, die Sie einem Foto angedeihen lassen können. Wenn Sie wollen, dass Ihre Fotos eine emotionale Wirkung haben, dann *beschneiden Sie den Bildbereich!*

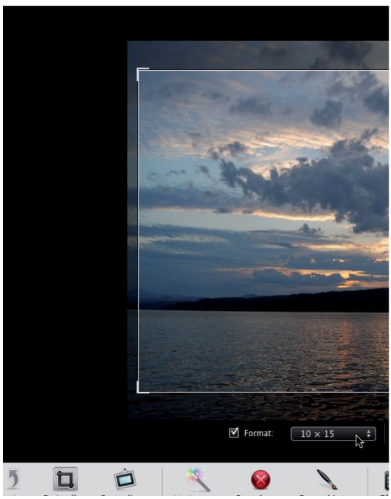
Wie man ein Foto freistellt

Öffnen Sie das Foto zum Bearbeiten. Anschließend:

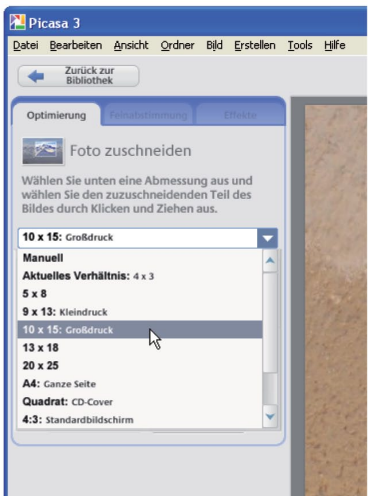
❶ **Klicken Sie auf den** Freistellen/Zuschneiden**-Button in der Werkzeugleiste bzw. im Werkzeugfeld.**

Auf nahezu magische Weise erscheint ein Pop-up-Menü. In iPhoto heißt es Format, in Picasa trägt es keine Bezeichnung, funktioniert aber genauso: Es steuert, *wie* Sie freistellen. Was Sie damit tun, hängt davon ab, *weshalb* Sie freistellen.

iPhoto



Picasa



❷ **Wählen Sie aus dem Format-Pop-up-Menü einen Wert aus.**

Wenn dieses Pop-up-Menü nicht aktiviert oder auf Manuell gesetzt ist, können Sie ein Freistellungsrechteck in beliebiger Größe und mit einem beliebigen Seitenverhältnis zeichnen.

Wählen Sie dagegen eine der anderen Optionen aus diesem Menü, dann beschränkt das Programm das Rechteck, das Sie zeichnen, auf bestimmte voreingestellte Proportionen. Es verhindert sozusagen, dass Sie über den Strich malen.

Das ist besonders wichtig, wenn Sie vorhaben, Abzüge Ihrer Bilder zu bestellen. Fotoabzüge gibt es üblicherweise in Standardgrößen: 10 × 15, 13 × 18, 15 × 20 cm usw. Sie erinnern sich wahrscheinlich daran, dass die meisten Digitalkameras Fotos erzeugen, deren Seitenverhältnis 4:3 (Breite zu Höhe) beträgt. Diese Größe ist ideal für DVDs und Bücher, weil normale Fernseh- und Buchlayouts ebenfalls das Verhältnis 4:3 besitzen – allerdings passt dieses Verhältnis nicht gut zu den gängigen Fotogrößen.

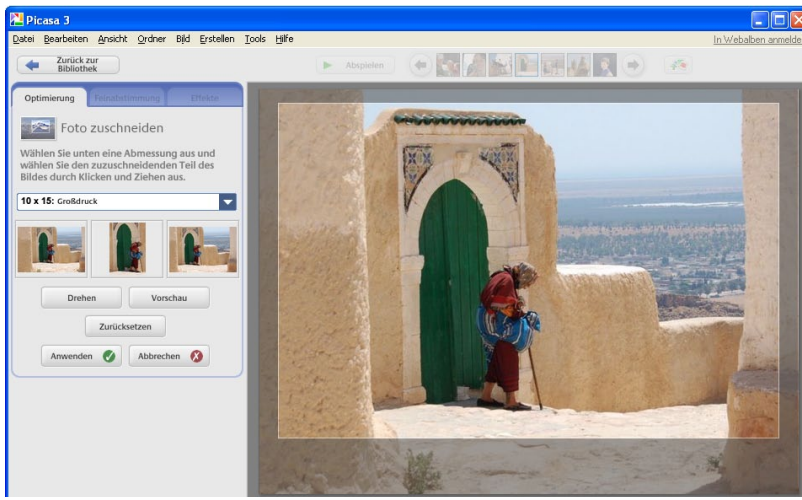
Aus diesem Grund bietet Ihnen das Format-Pop-up-Menü vorgegebene Auswahlmöglichkeiten. Wenn Sie sich beim Freistellen bzw. Zuschneiden auf eine dieser vorgegebenen Größen beschränken, passen Ihre Fotos garantiert in die Standardabzüge. (Falls Sie die Bildgröße nicht auf diese Weise beschränken, erledigt dies das Fotolabor für Sie – eventuell nicht zu Ihrer Zufriedenheit.)

Sie finden hier auch die Option Original bzw. Aktuelles Verhältnis, die die Proportionen Ihres Originalfotos auch dann beibehält, wenn Sie es verkleinern. Außerdem gibt es die Option Quadrat(isch).

iPhoto-Tipp: iPhoto bietet noch eine Bonusfunktion: Das Element Eigene im Format-Pop-up-Menü. In die beiden Textfelder, die sich öffnen, können Sie entsprechend Ihren Anforderungen beliebige Proportionen eintippen, wie etwa 4 × 7, 15 × 32.

Schließlich können Sie ein neues Rechteck zeichnen, mit dem Sie zeigen, wie das Bild freigestellt werden soll. (iPhoto zeichnet sogar von Anfang an ein Rechteck für Sie, aber das können Sie ignorieren.)

❸ **Ziehen Sie den Cursor diagonal über den Teil des Bildes, den Sie *behalten* wollen.**



Beim Ziehen wird der Teil, der schließlich abgeschnitten wird, in Picasa gedimmt, wie Sie in der Abbildung sehen.

Machen Sie sich keine Sorgen, wenn die Auswahl noch nicht perfekt wird. Das Freistellen bzw. Zuschneiden wird erst dann ausgeführt, wenn Sie auf Anwenden klicken.

Picasa-Tipp: Unter dem Pop-up-Menü zeigt Picasa drei Miniaturen des Fotos an. Damit *schlägt* es drei Möglichkeiten *vor*, das Foto zuzuschneiden, und zwar basierend auf der Gesichtserkennung, der Drittelregel und anderen Faktoren. Oft ist es dabei überraschend gut.

Wenn Sie seine künstlerische Ader mögen, dann klicken Sie auf eine der Miniaturen. Damit wird das Freistellungsrechteck im Bild platziert.

❹ Verfeinern Sie das Freistellen, falls erforderlich.

Wenn Größe und Form Ihres Auswahlbereiches in Ordnung sind, Sie aber noch ändern wollen, welcher Teil des Bildes ausgewählt ist, dann verschieben Sie die Auswahl einfach, ohne sie neu zu zeichnen. Setzen Sie die Maus in die Auswahl. Der Zeiger wird zu einem Hand-Icon. Ziehen Sie anschließend das Rechteck an eine andere Stelle.

Sie können auch die Größe des Rechtecks ändern. Schieben Sie den Cursor dicht an eine Kante oder Ecke des Rechtecks (seine Form ändert sich, z. B. in einen Doppelpfeil). Jetzt können Sie an der Kante oder Ecke ziehen, um die Form des Rechtecks zu ändern.

Wenn Sie kalte Füße bekommen, dann brechen Sie die Aktion ab, indem Sie auf Abbrechen klicken oder die Esc-Taste drücken.

! Sie haben zwar eine umfassende Kontrolle über die relativen Dimensionen Ihres Freistellungsrechtecks, sehen aber nirgendwo seine tatsächliche Größe in Pixeln. Falls Sie jedoch ein Foto auf ganz bestimmte Pixelmaße bringen wollen, müssen Sie auf ein anderes Programm zurückgreifen, wie z. B. Photoshop Elements.

❺ Wenn Ihnen das Freistellungsrechteck gefällt, dann klicken Sie auf den Anwenden-Button oder drücken die Enter-Taste.

Falls Sie sofort merken, dass Sie einen Fehler gemacht haben, dann benutzen Sie den Widerrufen-Befehl (Bearbeiten → Foto freistellen widerrufen) oder klicken auf den Button Rückgängig machen Zuschneiden.

Wenn Sie dagegen *Wochen* später bedauern, was Sie getan haben, dann wählen Sie einfach das Foto aus und versetzen es wieder in den Originalzustand (wie bereits beschrieben).

! Wenn Sie ein Foto freistellen, dann ändern Sie es in allen *Alben*, in denen es auftaucht (siehe dazu Kapitel 9).

Ein Foto begradigen

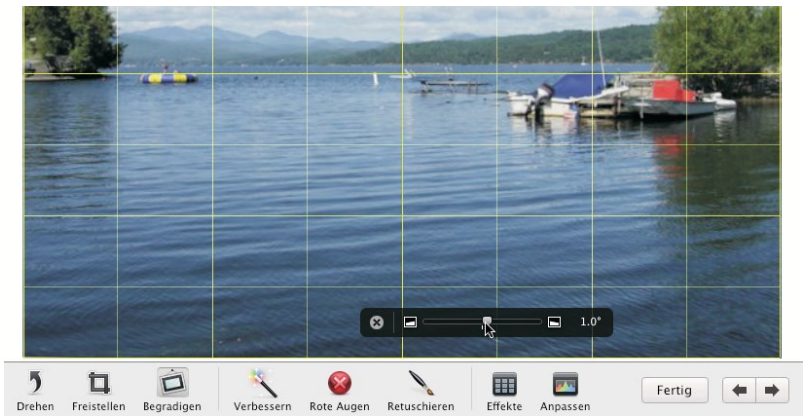
Viele Fotografen sagen, dass es mit dem Bildschirm einer Digitalkamera schwieriger ist, den Horizont von Bildern beim Komponieren gerade zu halten, als mit einem herkömmlichen Sucher. Ob das nun stimmt oder nicht, sei dahingestellt. Fakt ist, dass es beim Fotografieren, aber auch beim Scannen zu schiefen Bildern kommt. Diesen Fehler zu beheben, ist ausgesprochen einfach.

Öffnen Sie ein Foto zum Bearbeiten, und klicken Sie auf den Begradigen/Ausrichtung-Button in der Werkzeugleiste bzw. im Werkzeugfeld.

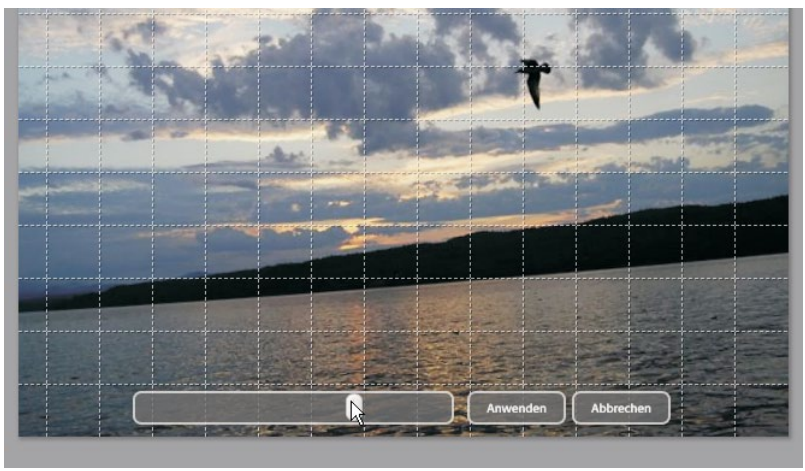
Sobald Sie auf diesen Button geklickt haben, wird ein Gitter über Ihr Bild gelegt und am unteren Rand erscheint ein Regler. Durch Ziehen des Reglergriffes drehen Sie das Bild in die eine oder andere Richtung. Die Gitterlinien helfen Ihnen, die horizontalen oder vertikalen Linien im Foto auszurichten.

Wenn Sie darüber nachdenken, wird Ihnen klar werden, dass Sie ein rechteckiges Bild nicht drehen können, ohne in den Ecken winzige leere Dreiecke einzuführen. Glücklicherweise eliminieren iPhoto und Picasa dieses Problem stillschweigend, indem sie das Foto beim Begradigen geringfügig *vergrößern*. Jetzt *verlieren* Sie zwar dünne Dreiecke in den Ecken, erhalten aber zumindest keine Lücken nach dem Begradigen.

iPhoto



Picasa



Mit anderen Worten: Das Begradigen erfolgt nicht ohne Abstriche. Die Bildqualität sinkt ein wenig (da das Bild aufgeplustert wird, wodurch sich die Auflösung verringert), und winzige Teile werden in den Ecken abgeknipst. Sie müssten sich zwar schon die Vorher- und Nachher-Bilder in riesiger Vergrößerung anschauen, um den Unterschied zu merken, er ist aber dennoch vorhanden.

Das heißt: So cool der Begradigen-Regler auch ist, er bildet doch keinen Ersatz für eine sorgfältige Komposition mit der Kamera. Sie können mit ihm jedoch ein Bild retten, das schief, aber ansonsten wunderbar ist. (Und falls beim Begradigen die Klarheit ein wenig verloren geht, können Sie Ihr Bild hinterher wieder etwas schärfen. Lesen Sie weiter.)

Farben ausbessern

iPhoto und Picasa besitzen jeweils einen einfachen Button, der das Aussehen von Bildern verbessert, die nicht so gut gelungen sind. Dieser Button macht die Farben heller, die Hauttöne wärmer und die Details schärfer. In iPhoto heißt er Verbessern. In Picasa, das ja bekanntermaßen von Google stammt, steht auf diesem Button Auf gut Glück, eine kleine Referenz auf den gleichnamigen Button auf der Google-Homepage.



Diese Funktion analysiert die relative Helligkeit aller Pixel in Ihrem Foto und versucht, das Bild »auszubalancieren«, indem es die Helligkeit oder den Kontrast verringert oder verstärkt und dumpfe oder graue Farben intensiviert.

Zusätzlich zu dieser umfassenden Einstellung von Helligkeit, Kontrast und Farbe versucht das Programm, das Objekt des Fotos zu identifizieren und herauszustellen. Normalerweise sieht das Bild nach diesem Versuch zumindest etwas reichhaltiger und lebendiger aus.

Um ein Foto zu verbessern, klicken Sie auf den Verbessern- oder den Auf gut Glück-Button. Das war's – es muss nichts ausgewählt werden, und es gibt auch keine Bedienelemente zum Einstellen.

Picasa-Tipp: Sie können die Funktionen des Auf gut Glück-Buttons in mehrere Durchläufe aufteilen. Sie können auf Kontrast (automatisch) klicken, um nur die hellen und dunklen Tonwerte Ihres Fotos auszugleichen. Oder Sie klicken auf Farbe (automatisch), um die Farben selbst zu bearbeiten.

Denken Sie daran, dass diese Bildkorrekturmechanismen nur raten, wie Ihr Bild aussehen sollte. Sie können nicht wissen, ob Sie ein überbelichtetes, ausgewaschenes Bild eines lebhaft gefärbten Segelbootes oder ein perfekt belichtetes Bild eines blass gefärbten Segelbootes an einem bedeckten Tag aufgenommen haben.



Aus diesem Grund werden Sie schnell merken, dass der Verbessern- bzw. Auf gut Glück-Button bei manchen Bildern keine sichtbare Wirkung erzielt und andere nur minimal verbessert. Merken Sie sich außerdem, dass es nicht möglich ist, ein Bild nur teilweise zu verbessern – nur das komplette Bild auf einmal.

Manchmal müssen Sie mehr tun, als nur den Verbessern-Button anzuklicken, um die bestmöglichen Ergebnisse aus Ihren Digitalfotos herauszuholen. Dann müssen Sie sich mit den Helligkeit- und Kontrast-Reglern befassen. Darauf gehen wir später ein.

Rote Augen

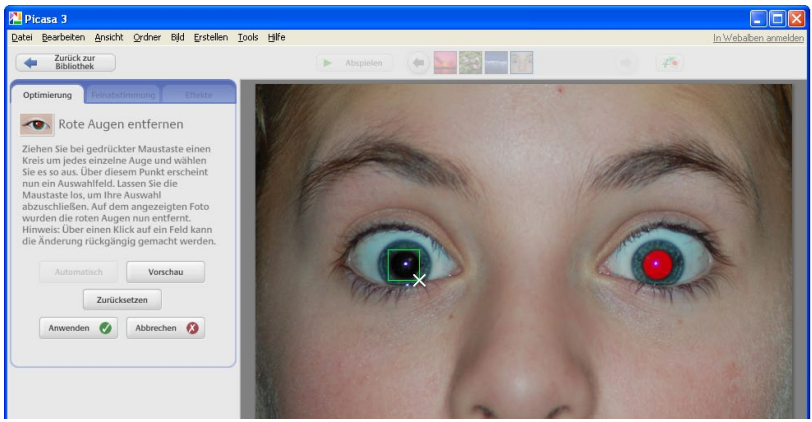
Rote Augen sind eine unheimliche Macke der Blitzfotografie. Wenn das Licht des Blitzes vom blutroten Gewebe im Augenhintergrund reflektiert wird, entstehen rote Kreise an den Stellen, wo eigentlich die Pupillen sein sollten.

Auf Seite 59 finden Sie Hinweise, wie Sie von vornherein rote Augen vermeiden. Wenn es jedoch zu spät ist und die Augen der Leute bereits dämonisch leuchten, dann wird es Zeit für das iPhoto/Picasa-Rote-Augen-Werkzeug. Es hilft Ihnen dabei, mit dem Rote-Augen-Problem zurechtzukommen, indem es störende rote Pixel digital entfernt.

Öffnen Sie Ihr Foto zur Bearbeitung. Ändern Sie die Zoom-Einstellung, falls das nötig sein sollte, damit Sie das problematische Auge von Nahem sehen. Anschließend:

- **iPhoto.** Klicken Sie auf den Rote-Augen-Button. Klicken Sie mit dem Fadenkreuz-Zeiger in eines der rotgefärbten Augen. Bei jedem Klick neutralisiert iPhoto die roten Pixel und malt die Pupillen schwarz.
- **Picasa.** Klicken Sie auf den Rote-Augen-Button. Ziehen Sie diagonal über das Auge. Dabei schließen Sie die Pupille in einen gelben Kasten ein. Picasa rechnet einen Augenblick und repariert dann das rote Auge. (Falls Ihnen das Ergebnis nicht gefällt, können Sie in den Kasten klicken, um die Änderung zu widerrufen. Anschließend probieren Sie es erneut.) Klicken Sie auf Anwenden, um die Änderung zu bestätigen.

Picasa-Hinweis: Sie können Ihr eingezoomtes Bild nicht scrollen, indem Sie es einfach an eine andere Stelle ziehen – weil das Ziehen Picasa mitteilt, wo das rote Auge ist! Sie müssen also mithilfe des winzigen Navigationsfensters herumscrollen – das ist das schwebende Fenster, das eine Miniatur des gesamten Fotos anzeigt. Klicken Sie in diesem Feld auf eine neue Stelle, oder ziehen Sie das winzige »Was ich gerade sehe«-Rechteck.



Natürlich geben diese Rote-Augen-Werkzeuge allen Leuten schwarze Pupillen anstelle von roten – aber zumindest sehen sie jetzt nicht mehr aus wie wandelnde Untote.

Kratzer und Haare retuschieren

Manchmal wird ein ansonsten perfektes Porträt von winzigen Mängeln verunziert, z. B. einem verirrten Haar oder einem unansehnlichen Fleck. Professionelle Fotografen (egal, ob diese mit Digitaltechnik oder in der traditionellen Dunkelkammer arbeiten) entfernen solche kleineren Störungen routinemäßig von ihren fertigen Bildern – ein Vorgang, der als ***Retuschieren*** bekannt ist.

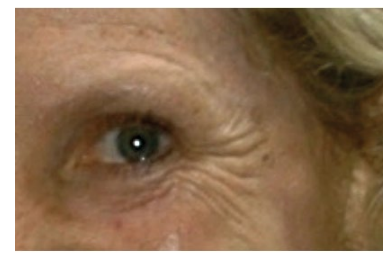
Der Retuschier-Pinsel erlaubt es Ihnen, mit Ihren eigenen Digitalfotos ebenso zu verfahren. Sie können mit wenigen Strichen Kratzer, Flecken, Haare oder andere kleine Makel aus Ihren Bildern »wegmalen«.

Das Wort, auf das es hier ankommt, ist ***klein***. Der Retuschier-Pinsel ist nicht in der Lage, einen großen Blubb Spaghettisauce auf dem weißen Hemd Ihres Sohnes zu entfernen oder jemandem den Schnurrbart komplett abzurasieren. Er ist für kleinere Reparaturen gedacht und nicht dafür, ganze Abschnitte eines Fotos zu übermalen. (Für diese Art von Instandsetzung brauchen Sie ein richtiges Fotobearbeitungsprogramm.)

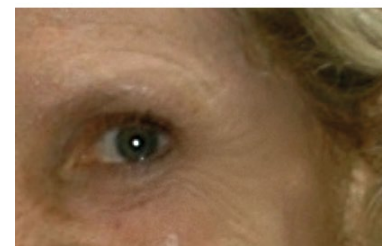
Der Retuschier-Pinsel erweist sich speziell bei herkömmlichen Fotos, die Sie eingescannt haben, als nützlich. Sie können damit Staubflecken und Kratzer entfernen, die oft auf Filmnegativen und Abzügen zu finden sind, und die beim Scannen der Fotos mit in den Computer gelangen.

Zum Retuschieren klicken Sie auf den Retuschier-Pinsel in der Werkzeugleiste bzw. im Werkzeugfeld.

Nachdem Sie den Pinsel ausgewählt haben, verwandelt sich Ihr Zeiger in einen runden Pinsel. (Mit dem Regler ändern Sie die Größe der Pinselspitze.)



Jetzt können Sie das Airbrush-Studio betreten.



- **iPhoto.** Suchen Sie den Makel, und »übermalen« Sie ihn mit kurzen Klecksen, damit er mit dem ihn umgebenden Teil des Bildes überblendet wird. Übertreiben Sie es nicht: Wenn Sie zu stark retuschieren, dann beginnt der Bereich, an dem Sie arbeiten, sichtlich unscharf und unnatürlich auszusehen, so als hätte jemand Vaseline darauf geschmiert.

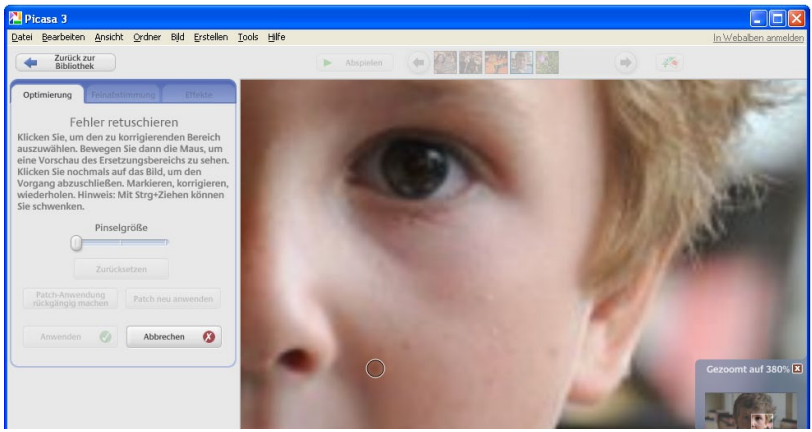
iPhoto-Hinweis: Bei hochaufgelösten Fotos kann es einen oder zwei Augenblicke dauern, bis iPhoto die einzelnen Striche des Retuschier-Pinsels verarbeitet hat. Wenn Sie keine Ergebnisse sehen, dann warten Sie, bis iPhoto aufgeholt hat.

Der Retuschier-Pinsel arbeitet, indem er die Farben in dem winzigen Bereich, den Sie reparieren, zusammenmischt. Er bedeckt die Fehler nicht, die Sie zu entfernen versuchen, sondern *verwischt* sie, indem er sie in einem kleinen Radius mit den sie umgebenden Pixeln mischt.

- **Picasa.** Sie müssen zweimal auf das Foto klicken. Beim ersten Mal klicken Sie auf den Schönheitsfehler. Damit haben Sie Picasa mitgeteilt, was Sie *reparieren* wollen.

  Schieben Sie nun den Cursor in einen benachbarten Bereich, und suchen Sie nach einer Textur, die dem Originalbereich sehr nahe kommt – ohne den Fleck. Beobachten Sie beim Verschieben des Cursors den Originalfleck; Picasa ändert ihn entsprechend dem, was Sie unter dem Cursor haben. Wenn Sie einen Farbton finden, der sanft den Fehler überdecken könnte, dann klicken Sie ein zweites Mal.

Picasa-Hinweis: Da das Klicken im Retuschiermodus eine besondere Bedeutung hat, können Sie die Maus nicht wie üblich zum Scrollen nehmen – es sei denn, Sie drücken beim Ziehen die Strg-Taste.



Klicken Sie auf Zurücksetzen, um vollständig von vorn zu beginnen, auf Patch-Anwendung rückgängig machen, um den letzten Klick zu widerrufen, oder auf Anwenden, um die Änderungen zu bestätigen und in das Hauptbearbeitungsfeld zurückzukehren.

Die Belichtung verfeinern

Am besten stellen Sie die Belichtung (Helligkeit) eines Fotos dann ein, wenn Sie es aufnehmen. Software kann Ihnen aber auch später noch weiterhelfen.

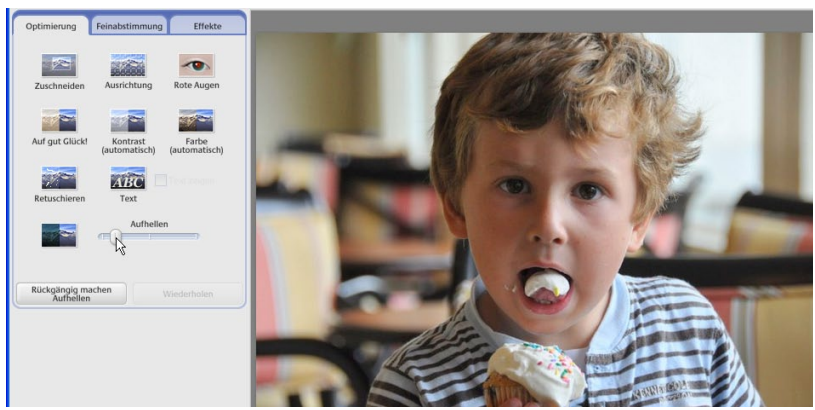
Sowohl iPhoto als auch Picasa besitzt einen Helligkeit- bzw. Aufhellen-Regler:

- **iPhoto.** Öffnen Sie ein Foto zur Bearbeitung. Klicken Sie auf den Anpassen-Button in der Werkzeugleiste (oder drücken Sie auf A), damit sich das Anpassen-Fenster öffnet. Ziehen Sie den Helligkeit-Regler, um die Gesamthelligkeit des Fotos zu verändern.

> **iPhoto-Hinweis:** Die iPhoto-Ebenen-Steuerung bieten eine deutlich exaktere, nuanciertere Möglichkeit, die Belichtung einzustellen (siehe Seite 240).

- **Picasa.** Öffnen Sie ein Foto zum Bearbeiten. Ziehen Sie auf der Optimierung-Karteikarte den Aufhellen-Regler, um das Foto insgesamt heller oder dunkler zu machen. (Diesen Regler finden Sie noch einmal auf der Feinabstimmung-Karte.)

Wenn Sie JPEG-Grafiken bearbeiten (d. h. die meisten Fotos von den meisten Kameras), beeinflusst der Helligkeit-Regler hauptsächlich die Mitteltöne eines Fotos (anstelle der hellsten Lichter und der dunkelsten Schatten). Falls Sie an ausgefeiltere Programme wie Photoshop gewöhnt sind, werden Sie erkennen, dass dieser Effekt den *Gamma*-Steuerungen von Photoshop entspricht. (Gamma bezieht sich auf die Mitteltöne in einem Bild.)



Beim Arbeiten mit RAW-Dateien (siehe Seite 70) dagegen ist dieser Regler viel interessanter. Er ändert nämlich die Art und Weise, wie das Programm

die dunklen und hellen Informationen ***interpretiert***, die Ihre Kamera aufgezeichnet hat, als sie das Bild aufnahm. Ein Fotograf könnte sagen, dass es so ist, als würden Sie die ISO-Einstellung vor dem Fotografieren ändern – nur dass diese Änderung hier erfolgen kann, lange ***nachdem*** Sie auf den Auflöser gedrückt haben.

Mit anderen Worten: Der Helligkeit/Aufhellen-Regler verdeutlicht einen der Vorteile des RAW-Formats. In einer RAW-Datei hat iPhoto/Picasa viel mehr Informationen, mit denen es arbeiten kann, als in einer JPEG-Datei. Sie können daher Änderungen an der Belichtung vornehmen, ohne die Gesamtqualität des Fotos zu beeinträchtigen.

iPhoto-Hinweis: Ihnen stehen noch weitere Werkzeuge zur Verfügung: die Licht- und Schatten-Regler (in Picasa: Highlights und Schatten). Sie sind dazu gedacht, Details in den Lichtern und Schatten Ihrer Fotos wiederherzustellen.

Nehmen Sie einmal an, dass alles in einem bestimmten Foto gut aussieht. Allerdings finden sich in den hellsten Teilen der Aufnahme oder in den dunklen Bereichen keine Details. Ziehen Sie den entsprechenden Regler. Plötzlich erkennen Sie Texturen in den zuvor ausgewaschenen weißen Wänden oder Details in Bereichen, die zuvor völlig schwarz waren. Sie entdecken, dass Onkel Bobs fehlende schwarze Katze sich unter seinem Sessel versteckt hatte.

Seien Sie ein bisschen vorsichtig: Wenn Sie zu stark am Schatten-Regler ziehen, nimmt alles einen seltsamen Ausdruck an. Mit Sorgfalt eingesetzt, wirken diese Regler jedoch Wunder, vor allem, wenn Sie an RAW-Dateien arbeiten.

Den Kontrast verstärken

Kontrast ist die Differenz zwischen den dunkelsten und den hellsten Tönen in Ihrem Bild. Wenn Sie das Histogramm des Fotos sehen könnten (siehe Seite 76), dann würden Sie erkennen, dass das Vergrößern des Kontrastes die Form des Histogramms streckt, wodurch dunklere Schwarztöne und hellere Weißtöne entstehen. Beim Verringern des Kontrastes schieben Sie das Histogramm zusammen und verkürzen den Abstand zwischen den hellen und dunklen Endpunkten. Da sich die Bilddaten nun im mittleren Bereich konzentrieren, wirken alle Tonwerte im Bild dumpfer. Fotografen bezeichnen dieses Aussehen oft als »flach« oder »schlammig«.

- **iPhoto.** Öffnen Sie ein Foto zum Bearbeiten. Klicken Sie auf den Anpassen-Button in der Werkzeugleiste (oder drücken Sie auf A), um das Anpassen-Fenster zu öffnen. Ziehen Sie den Kontrast-Regler, und beobachten Sie das Ergebnis im Foto.

iPhoto-Tipp: Sie erzielen eine ähnliche Wirkung, wenn Sie die Endpunkte des Histogramms nach innen ziehen (siehe Seite 241).

Welches Werkzeug eignet sich besser zum Einstellen des Kontrasts? Wenn sich die Histogrammdaten in der Mitte des Diagramms konzentrieren, dann bietet der Kontrast-Regler eine bessere Einstellmöglichkeit, weil er die Daten gleichmäßig nach außen zieht. Drängen sich die Histogrammdaten dagegen an einer der beiden Seiten, dann ist Ebenen die bessere Wahl, weil Sie hier die Lichter- und Schatten-Bereiche unabhängig voneinander einstellen können.

- **Picasa.** Öffnen Sie ein Foto zum Bearbeiten. Klicken Sie auf die Feinabstimmung-Karteikarte im Bearbeiten-Bereich.

  In diesem Fall stellen Sie beide Seiten der Kontrastgleichung unabhängig voneinander ein: Der Highlights-Regler macht die hellen Teile heller, und der Schatten-Regler dunkelt entsprechend die dunklen Teile ab.





Farbkorrektur

Es stimmt, dass Digitalkameras die Farben nicht immer exakt erfassen. Digitalfotos sind manchmal etwas blau- oder grünstichig, erzeugen dumpfe Farben, einen niedrigen Kontrast und krank aussehende Hauttöne. Dann wieder sieht die Farbe gut aus, aber Sie wollen sie ändern, um eine bestimmte Stimmung zu erzeugen.

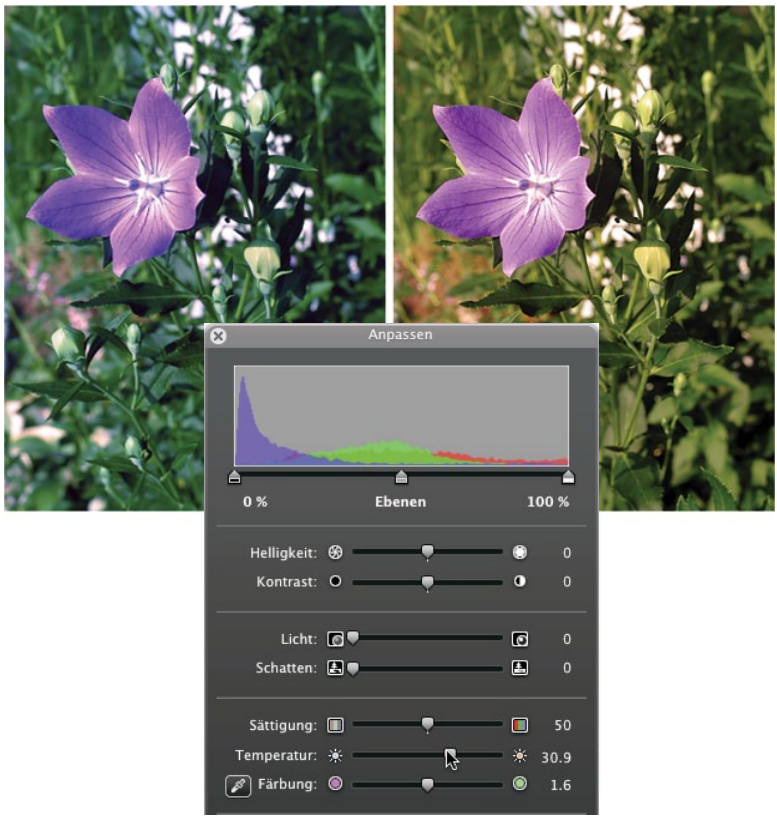
Glücklicherweise bieten sowohl iPhoto als auch Picasa Regler zur Farbeinstellung, mit denen Sie genau diese Wirkungen erzielen können. Öffnen Sie zunächst ein Foto zum Bearbeiten.

Farbkorrektur in iPhoto

Klicken Sie auf den Anpassen-Button in der Werkzeugleiste, oder drücken Sie auf A, um das Anpassen-Fenster zu öffnen.

Die drei Regler in der Mitte bieten umfassende Möglichkeiten zur Farbanpassung. Die Färbung- und Temperatur-Regler bestimmen den *Weißabgleich* Ihres Fotos. (Unterschiedliche Arten von Licht – Neonlicht, bedeckter Himmel usw. – erzeugen unterschiedliche Farbstiche auf Fotos. Der Weißabgleich ist eine Einstellung, die den Farbstich entsprechend der Beleuchtung eliminiert oder ändert.)

- **Färbung** ändert die Gesamtfarbe des Fotos im Rot-Grün-Bereich – das ist prima zum Korrigieren von Hauttönen und zum Kompensieren schwieriger Beleuchtungssituationen, wie etwa auf Bildern, die Sie unter Neonlicht aufgenommen haben.



- **Temperatur** ändert das Foto im Blau-Orange-Bereich. Diese Technik ist vor allem dann praktisch, wenn Sie Objekten wieder Leben einhauchen wollen, die durch das Blitzlicht ausgebleicht wurden. Ein paar Stupser nach rechts auf dem Temperatur-Regler, und die Hauttöne sehen wieder gesund aus!

Farbkorrektur in Picasa

Öffnen Sie ein Foto zum Bearbeiten, und klicken Sie dann auf die Feinabstimmung-Karteikarte. Ziehen Sie den Farbtemperatur-Regler nach links oder rechts, um das Foto mehr in Richtung Blau oder Orange zu verschieben.



Picasa-Tipp: Klicken Sie auf den kleinen Zauberstab neben der Auswahl neutrale Farbe-Pipette, falls Picasa die Farbbalance automatisch einstellen soll.

Automatischer Weißabgleich

Das manuelle Ziehen der Farbkorrekturregler ist eine Möglichkeit, Farbunstimmigkeiten in einem Bild zu beheben. Es gibt aber noch eine einfachere Methode, die automatisiert abläuft.

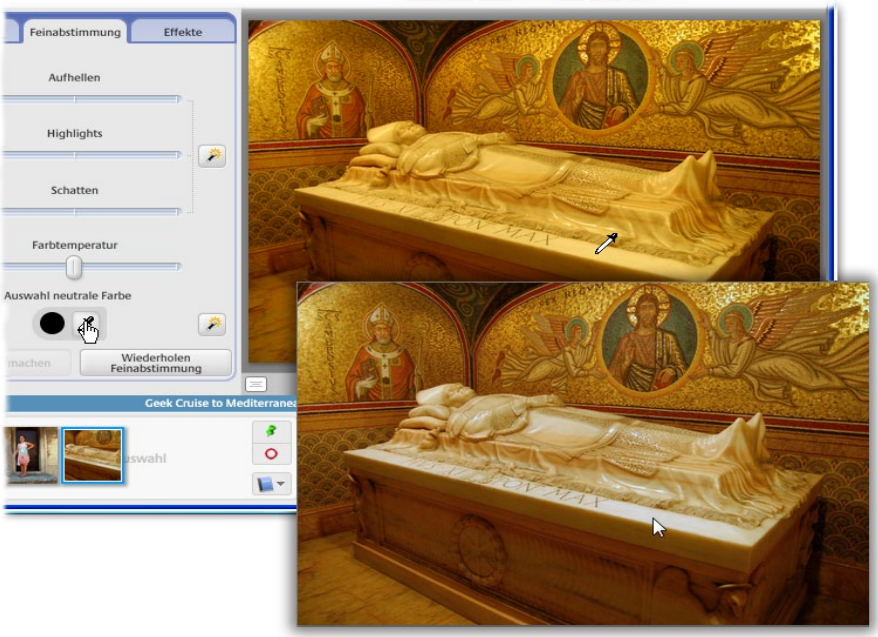
Dabei müssen Sie irgendwo in Ihrem Foto einen Bereich finden, der Mittelgrau oder Weiß aussehen *sollte*. Beides funktioniert. Von diesem grauen oder weißen Punkt geht iPhoto/Picasa aus – es ändert die anderen Farben im Foto entsprechend und verschiebt die Farbtemperatur, die Färbung und die Sättigung mit einem einzigen Klick. Dieser Trick funktioniert bei vielen Fotos erstaunlich gut.

Bevor Sie diese Funktion einsetzen, müssen Sie allerdings die *Gesamtbelichtung*, eingestellt haben. Dazu gehen Sie so vor, wie auf den vorherigen Seiten beschrieben.

Suchen Sie nun in Ihrem Foto einen Bereich, der neutralgrau oder reinweiß ist. Etwas dunklere Grautöne eignen sich besser als helle, überbelichtete Grautöne. Sobald Sie einen weißen oder grauen Fleck gefunden haben, sind Sie bereit:

- **iPhoto.** Klicken Sie auf die kleine Pipette neben dem Färbung-Regler.
- **Picasa.** Klicken Sie auf die kleine Pipette unter Auswahl neutrale Farbe.

Ihr Mauszeiger verwandelt sich in ein Fadenkreuz, mit dem Sie sich über Ihren grauen oder weißen Fleck stellen können. Dann klicken Sie einfach.



Das Programm passt auf der Stelle die Farbbalance-Regler an, um die gesamte Farbe im Foto auszugleichen. Falls Ihnen die Korrektur nicht gefällt, dann widerrufen Sie sie und probieren es noch einmal.

Picasa-Tipp: Klicken Sie auf den kleinen Zauberstab neben der Auswahl neutrale Farbe-Pipette, falls Picasa den Weißabgleich automatisch einstellen soll.

Zum Glück gibt es eine gute Möglichkeit, um zu überprüfen, wie gut die Software das Bild korrigiert hat: Untersuchen Sie einen Bereich im Bild, der reinweiß sein sollte. Wenn dieser sauber aussieht (also keinen Grün- oder Magenta-Stich aufweist), haben Sie es wahrscheinlich geschafft. Falls nicht, widerrufen Sie die Änderung und probieren es noch einmal.

Wenn Sie Porträtfotograf sind, dann sollten Sie diesen Trick kennen, mit dem Sie auf quasi magische Weise Hauttöne korrigieren: Verstecken Sie in der Aufnahme eine Graukarte, die Sie aus dem fertigen Bild wieder herausschneiden. Achten Sie darauf, dass die Karte ungefähr genauso viel Licht erhält wie das Objekt.

Später klicken Sie in iPhoto/Picasa die Graukarte in der Komposition mit der automatischen Farbkorrektur an: Siehe da, perfekte Hauttöne. Nun schneiden Sie die Graukarte raus und stellen den Abzug her. Sie haben gerade viel Zeit gespart.

Sättigung

Sobald Ihnen die Farbtöne Ihres Fotos zusagen, können Sie deren Intensität mit dem Sättigung-Regler erhöhen oder verringern.

Wenn Sie die Sättigung der Farben eines Fotos verstärken, lassen Sie sie lebendiger wirken; im Prinzip »springen« sie stärker hervor. Sie können Fotos, die harte, grelle Farben aufweisen, auch verbessern, indem Sie die Sättigung *herunterregeln*, damit die Farben weniger intensiv aussehen als im ursprünglichen Schnappschuss. Dieser Trick eignet sich vor allem für Fotos, deren Komposition schon so stark ist, dass die Farben fast störend wirken.

Und so finden Sie den Sättigung-Regler in den einzelnen Programmen:

- **iPhoto.** Öffnen Sie ein Foto zum Bearbeiten. Drücken Sie A, um das Anpassen-Fenster zu öffnen.
- **Picasa.** Öffnen Sie ein Foto zum Bearbeiten. Klicken Sie auf die Effekte-Karteikarte. Klicken Sie auf Sättigung.

Um lebhaftere Farben zu erhalten, ziehen Sie den Sättigung-Regler nach rechts. Weniger Farbe bekommen Sie, wenn Sie den Regler nach links ziehen. Wenn Ihnen danach ist, können Sie das Bild auch so sehr entsättigen, dass es schwarzweiß wird.

Scharfzeichnen

Der Schärfe/Scharf stellen-Regler in iPhoto and Picasa scheint sehr verlockend zu sein. Kann Technik das Problem der verschwommenen, unscharfen Fotos lösen?

Nun ja, leider nicht.

Stattdessen vergrößert das Schärfe-Werkzeug den Kontrast zwischen den Pixeln ein wenig, sodass das ganze Bild knackiger zu wirken scheint. In Profikreisen gehört das Hinzufügen eines Hauchs Schärfe zum Alltag.

Um eines Ihrer Fotos zu schärfen, öffnen Sie es zum Bearbeiten. Anschließend gehen Sie wie folgt vor:

- **iPhoto.** Klicken Sie auf den Anpassen-Button in der Werkzeugleiste (oder drücken Sie A), um das Anpassen-Fenster zu öffnen.
- **Picasa.** Klicken Sie auf die Effekte-Karteikarte, und wählen Sie Scharf stellen.

Ziehen Sie nun den Regler nach rechts, um die Schärfe zu erhöhen.

ohne Scharfzeichnen *leichtes Scharfzeichnen* *zu starkes Scharfzeichnen*



Wie Sie schnell feststellen werden, kann ein zu starkes Scharfzeichnen ein Foto total ***ruinieren***: Ziehen Sie den Regler ganz nach rechts, und das Gesicht Ihres Liebsten verschwimmt in einem Regenbogen pixeliger Strahlenkrankheit. Bewegen Sie den Regler deshalb nur in kleinen Schritten.

Allgemein gesagt, sollte das Schärfen der letzte Arbeitsgang an einem Bild sein. Wenn Sie nach dem Schärfen noch einmal andere Korrekturen vornehmen, müssen Sie das Schärfen möglicherweise wiederholen.

Merken Sie sich außerdem, dass das ***Weichzeichnen*** (oder unschärfer machen) für Porträts gut funktionieren kann, die »zu scharf« sind, aber auch für Landschaften, denen Sie ein träumerisches Aussehen geben wollen. Manchmal werden Hauttöne durch das Weichzeichnen sanfter, und das Porträt erhält den entscheidenden Schliff.

Kitschige Effekte

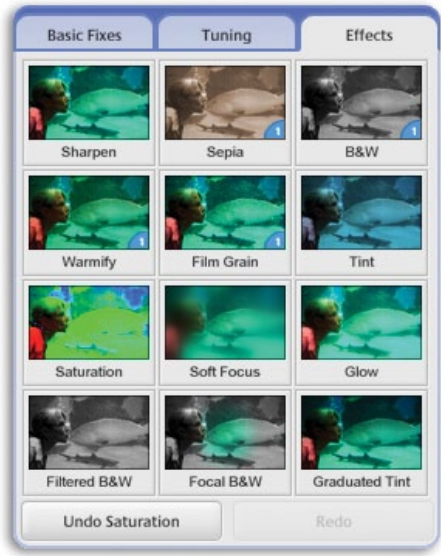
Wenn Sie sie brauchen, sind sie da: eine Gruppe von besonderen Fotoeffekten, mit denen Sie die Farbe ändern, ein Foto weichzeichnen oder den Fokus setzen können. Um diese Palette zu öffnen, klicken Sie auf den Effekte-Button (iPhoto) oder den Effekte-Karteireiter (Picasa). Ihnen präsentieren sich eine Vielzahl von Buttons.

Es ist nichts dabei. Klicken Sie auf einen Button, um den entsprechenden Effekt auf das Foto vor Ihnen anzuwenden.

iPhoto



Picasa



iPhoto-Effekte

In iPhoto haben Sie neun Möglichkeiten:

- **S-W (Schwarzweiß) und Sepia.** Diese beiden Werkzeuge ziehen die Farbe aus Ihren Fotos. S-W wandelt sie in stimmungsvolle Graustufenbilder um (im Ansel-Adams-Look); Sepia übermalt sie mit Schattierungen in antik aussehendem Braun (wie in Daguerrotypien von 1865).
- **Antik.** Dieser Effekt wirkt fast wie Sepia, ist aber nicht ganz so streng. Die Fotos werden leicht bräunlich, zeigen aber immer noch einen Teil der Originalfarben – wie in einem Foto aus den 1940er Jahren.
- **Verblassen.** Die Farben werden ein wenig ausgebleicht, wie in einem Foto aus den 1960ern.
- **Original.** Klicken Sie diesen Effekt an, um alle vorher durchgeführten Spielereien zu widerrufen und das Foto wieder in den Originalzustand zu versetzen.
- **Eingefärbt.** Erhöht die Sättigung und lässt die Farben lebendiger erscheinen.
- **Maske.** Dieser Effekt macht den äußeren Teil des Fotos weiß, indem er einen ovalen Rahmen um den mittleren Teil herum erzeugt.
- **Vignette.** Dieser Effekt wirkt im Prinzip wie Maske, allerdings wird das Bild am äußeren Rand nicht aufgehellt, sondern abgedunkelt.

- **Unscharf.** Noch einmal die gleiche Idee, allerdings mit einem unscharfen Rand.

iPhoto-Tipp: Sie können einen dieser Buttons wiederholt anklicken, um den Effekt zu intensivieren. Bei jedem Klick erscheint eine Zahl an dem Button, die Sie darüber in Kenntnis setzt, wie oft Sie den Effekt schon angewandt haben. Mit den Pfeilchen verstärken oder verringern Sie den Effekt.

Picasa-Effekte

In Picasa werden Ihnen 12 Effekte angeboten, die Sie nach Belieben kombinieren können:

- **Scharf stellen.** Das Schärfen eines Fotos ist eigentlich kein Effekt, und es ist auch *definitiv* nicht kitschig. Stattdessen handelt es sich um ein leistungsfähiges Werkzeug, das auf Seite 234 beschrieben wird.
- **Sepia und S/W.** Diese Werkzeuge ziehen die Farbe aus Ihren Fotos. S-W wandelt sie in stimmungsvolle Graustufenbilder um (toll, wenn Sie einen Ansel-Adams-Look erreichen wollen); Sepia übermalt sie mit Schattierungen in antik aussehendem Braun (wie in Daguerrotypien von 1865).
- **Wärmer gestalten.** Verstärkt die Rot- und Gelbtöne in Ihrem Foto, wodurch es wärmer wirkt, fast wie beim Sonnenuntergang. Sicher gefällt Ihnen die Visualisierung beim Anwenden dieses Effekts, oder? Probieren Sie es einmal aus!
- **Filmkörnung.** Fügt dem Foto eine Art von filmischer Textur hinzu.
- **Färbung.** Sie können in vier einfachen Schritten Ihrem Foto einen Farbstich hinzufügen (oder aus ihm entfernen). (1) Klicken Sie diesen Button an. (2) Klicken Sie in dem sich öffnenden Feld auf den Button Farbe wählen, um eine Palette zu öffnen, in der Sie die gewünschte *Färbung* festlegen können. (3) Ziehen Sie den Farberhaltung-Regler, um anzugeben, wie viel der Originalfarbe erhalten bleiben soll. (4) Klicken Sie auf Anwenden.
- **Sättigung.** Verstärkt die Sättigung und macht die Farben lebhafter. Mit dem Umfang-Regler legen Sie die Stärke der Sättigung fest. Klicken Sie anschließend auf Anwenden (siehe Seite 234).
- **Weichzeichnen.** Erzeugt ein weichgezeichnetes Oval. Der hauptsächliche, mittlere Teil des Fotos bleibt im Fokus und zieht dadurch die Aufmerksamkeit des Betrachters auf sich. Mit den Reglern Größe und Umfang wird der Effekt gesteuert, damit das Ganze nicht zu kitschig wird. Ziehen Sie das

Fadenkreuz auf dem Foto, um den Mittelpunkt des *nicht*-weichgezeichneten Bereichs zu verschieben – z. B. auf das Gesicht Ihrer Liebsten.

- **Schein.** Hellt die weißen Bereiche des Fotos auf und lässt das Ganze traumhafter erscheinen. Mit den Reglern Intensität und Radius stellen Sie ein, wie »strahlend« das Bild aussieht.
- **Gefiltertes S/W.** Simuliert das Aussehen eines Schwarzweißfotos, das durch einen beliebig getönten Kamerafilter aufgenommen wurde. (Klicken Sie auf das Farbfeld, um eine Farbe festzulegen.)
- **S/W-Fokus.** Ein bizarrer und schrulliger Effekt für Fans des Films *Pleasantville* oder vielleicht auch des Endes von *Schindlers Liste:* Dieser Effekt verwandelt ein Farbfoto in ein Schwarzweißbild *mit Ausnahme* eines bestimmten runden Flecks. Es ist wie ein farbiger Scheinwerfer, der auf einen bestimmten Teil des Bildes strahlt. (Sie legen fest, um welchen Punkt es sich handelt, indem Sie das kleine Fadenkreuz auf dem Bild verschieben.) Mit dem Regler für die Größe legen Sie fest, wie groß dieser Farbbereich wird, und indem Sie den Schärfe-Regler ziehen, bestimmen Sie, wie abrupt der Farbbereich in Graustufen übergeht.
- **Farbverlauf.** Erinnern Sie sich an den Grauverlaufsfilter (siehe Seite 158)? Hier haben Sie die Möglichkeit, diesen Filter nachträglich anzuwenden. Der Hauptzweck besteht, wie gesagt, darin, den grauen Himmel blauer aussehen zu lassen. Klicken Sie auf Farbe wählen, um einen Farbton auszuwählen – z. B. Blau. (Wenn Sie den Cursor bewegen, ändert die gesamte obere Hälfte des Fotos ihre Färbung und gibt die von Ihnen gewählte Schattierung wieder.) Sie können drei Aspekte der gefärbten oberen Hälfte einstellen: wie scharf oder weich die untere Kante ist (mit dem Übergänge-Regler), wie intensiv die Färbung wird (mit dem Schattierung-Regler) und wo diese untere Kante in den transparenten unteren Teil übergeht (ziehen Sie dazu das Fadenkreuz nach oben oder unten).

Copy & Paste beim Nachbearbeiten

Ein Bild in die perfekte Form zu bringen, kann viel Zeit und Reglerschieben erfordern. Und manchmal muss gleich ein ganzer Stapel von Fotos auf die gleiche Weise bearbeitet werden – z. B. Fotos, die Sie zur gleichen Zeit aufgenommen haben.

Zum Glück müssen Sie Ihre meisterhafte Reglerarbeit nicht an jedem der 200 Fotos wiederholen und dabei Stunden damit zubringen, immer wieder das Gleiche zu tun. Sie können die Einstellungen in dem einen Foto kopieren und dann in die anderen Bilder einsetzen.

- **iPhoto.** Öffnen Sie ein Foto, das Sie bearbeitet haben. Öffnen Sie dann die Anpassen-Palette, und klicken Sie auf den Kopieren-Button am unteren Rand. Gehen Sie nun zur nächsten Aufnahme (z. B. mithilfe des Miniaturen-Browsers), und klicken Sie dann auf Einsetzen. Alle Korrekturen werden auf das neue Bild angewandt. Sie können diese Einstellungen auf beliebig viele Bilder kopieren.

- **Picasa.** Wählen Sie in der Miniaturenansicht das Foto aus, dessen Einstellungen Sie kopieren wollen. Wählen Sie Bearbeiten → Alle Effekte kopieren. Wählen Sie nun alle ***anderen*** Fotos aus, die die gleiche Behandlung erfahren sollen; sie müssen sich im gleichen Ordner oder Album befinden. Wählen Sie Bearbeiten → Alle Effekte einfügen. Picasa wendet alle Bearbeitungsschritte auf den ganzen Fotostapel an.

Externe Bearbeitungsprogramme

Die Bearbeitungswerkzeuge in iPhoto und Picasa sind schon ganz gut. Es gibt viel weniger Gründe, in ein spezielles Bildbearbeitungsprogramm wie Photoshop zu investieren.

Das heißt natürlich nicht, dass es ***keine*** Gründe mehr gibt. Die automatische Tonwertkorrektur (in Photoshop und Photoshop Elements) ist immer noch besser beim Ausbessern der Farben als die Verbessern- oder Auf gut Glück-Buttons. Photoshop-artige Programme sind außerdem nötig, wenn Sie mehrere Fotos zu einem kombinieren, Effektfilter wie Glas oder Aquarell anwenden oder die Farbe in nur einem ***Teil*** des Fotos ändern wollen.

Photoshop ist das bei Weitem beliebteste Werkzeug für solche Aufgaben, allerdings kostet es ungefähr 1.000 €, ist also auch eines der teuersten Programme. Sie können glücklicherweise etwas Geld sparen, wenn Sie sich stattdessen Photoshop Elements kaufen. Es handelt sich dabei um eine abgespeckte Version von Photoshop, die immer noch alle grundlegenden Bildbearbeitungsfunktionen sowie einige der aufwendigeren Funktionen bietet. Es kostet etwa 100 €. Außerdem gibt es eine kostenlose Testversion.

iPhoto und externe Programme

Es ist ganz einfach, ein iPhoto-Foto zum Bearbeiten in einem anderen Programm zu öffnen. Sie können entweder in den Einstellungen festlegen, dass Sie die Fotos immer in einem externen Programm bearbeiten wollen. Oder Sie Control-klicken (rechtsklicken) auf eine Miniatur und wählen dann In externem Editor bearbeiten aus dem Kontextmenü.

Das externe Programm öffnet daraufhin das Foto. Wenn Sie Ihre Änderungen vorgenommen und das Bild gespeichert haben, registriert iPhoto die Änderungen und zeigt sie an. Am besten ist, dass der Befehl Zurück zum Original weiterhin verfügbar ist, iPhoto »weiß« also über die externe Bearbeitung Bescheid.

Picasa und externe Programme

Um ein Picasa-Bild in einem anderen Programm zu bearbeiten, rechtsklicken Sie einfach auf seine Miniatur. Wählen Sie aus den Kontextmenü Öffnen mit → Photoshop Elements (oder welches Programm Sie auch immer nehmen wollen).

Das Foto öffnet sich sofort in diesem Programm. Wenn Sie mit Ihren Änderungen fertig sind, speichern Sie es. Sobald Sie zu Picasa zurückkehren, sehen Sie die Änderungen, die Sie an diesem Foto vorgenommen haben (weil es sich natürlich um dasselbe Bild handelt!).

Merken Sie sich, dass Picasa eigentlich selbst keine Fotos speichert; es handelt sich nur um eine Datenbank der Fotos, die sich bereits auf der Festplatte befinden. Sie können sich jederzeit direkt zu der Originaldatei auf Ihrer Festplatte begeben: Klicken Sie dazu auf die Miniatur des Fotos, und wählen Sie Datei → Auf dem Datenträger suchen (oder drücken Sie Strg+Enter). Sie wechseln auf den Windows-Desktop, wo die eigentliche Datei in ihrem eigentlichen Ordner liegt und sich darauf freut, bearbeitet zu werden.

Reizvolle Bonusfunktionen

iPhoto und Picasa sind einander erstaunlich ähnlich. Sie weisen fast die gleichen Funktionen auf: Diese befinden sich lediglich an unterschiedlichen Stellen und werden manchmal anders genannt. Beide Programme besitzen jedoch auch ihre jeweiligen Stärken.

iPhoto: Das Histogramm

Viele Fotos sind schon nach einem einzigen Klick auf den Verbessern-Button bereit zur Präsentation. Das Schöne an iPhotos Anpassen-Fenster ist jedoch, dass es *Abstufungen* der Änderungen erlaubt, die dieser Button vornimmt. Wenn ein Foto zu dunkel und matschig aussieht, dann können Sie die Details aus den Schatten herausholen, ohne die Lichter auszuwaschen. Wenn der Schnee zu blau aussieht, dann entfärben Sie ihn.

Das Beste ist, dass iPhoto ein echtes *Histogramm* bietet, eine sich selbst aktualisierende visuelle Repräsentation der dunklen und hellen Tonwerte, aus

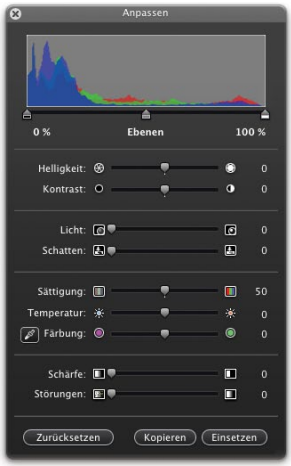
denen Ihre Fotografie besteht (uns sind Histogramme schon bei den Spiegelreflexkameras auf Seite 76 begegnet). Fotografen lieben dieses Werkzeug. (Picasa besitzt auch ein Histogramm – klicken Sie auf das kleine Hütchen-Icon in der unteren rechten Ecke des Bearbeitungsfensters. Das ist aber nur zum Anschauen, man kann damit nichts einstellen.)

Das iPhoto-Histogramm zeigt drei überlagerte Diagramme auf einmal an. Diese Schichten – rot, grün und blau – repräsentieren die drei »Kanäle« eines Farbfotos. Wenn Sie die Helligkeitswerte eines Fotos verändern – indem Sie z. B. den Helligkeit-Regler ziehen –, dann sehen Sie, dass sich die Diagramme der drei Kanäle übereinstimmend ändern. Ändern Sie die Farbe dagegen mit dem Temperatur-Regler, dann ändern sich die drei Kanäle in unterschiedliche Richtungen.

Scheinen die Berge in Ihrem Diagramm das ganze Gebiet von links nach rechts abzudecken, dann liegt bereits eine relativ gleichmäßige Verteilung der dunklen und hellen Tonwerte in Ihrem Bild vor, sodass wahrscheinlich schon alles in Ordnung ist. Drängen sich die Berge dagegen auf einer Seite des Diagramms, wie in den ersten beiden Beispielen auf dieser Seite, dann ist Ihr Foto wahrscheinlich entweder schlammig, d. h. zu dunkel, oder überbelichtet, also zu hell. (Sie haben das vermutlich auch schon selbst gesehen.)

Um dieses Problem zu beheben, ziehen Sie den linken oder rechten Griff des Ebenen-Reglers ***nach innen,*** zur Basis des »Bergs« (im Bild rechts zu sehen). Wenn Sie den ***rechten*** Griff nach innen bewegen, werden die Weißtöne heller; ziehen Sie den ***linken*** Griff nach innen, ändern sich die dunklen Töne.

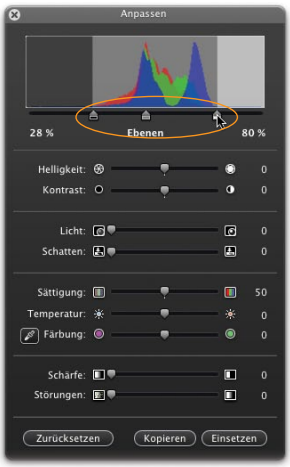
Zu dunkel und schlammig



hoffnungslos überbelichtet



Ziehen Sie die Griffe nach innen – viel, viel besser.



Im Allgemeinen sollten Sie diese Griffe nicht so weit nach innen schieben, dass sie über die äußeren Ränder der Berge hinaus (in das Innere der Berge) ragen. Dadurch würde sich zwar der Kontrast erhöhen, aber gleichzeitig werden die Daten außerhalb der Griffe verworfen, wodurch sich normalerweise die Bildqualität verringert.

Wenn Sie die Endpunkte eingestellt haben, können Sie sich der mittleren Markierung zuwenden, mit der Sie die Mitteltöne ändern. Die allgemeine Regel lautet: Ordnen Sie den Mitteltonregler in der *Mitte* zwischen den beiden anderen Griffen an. Oft ist das Ergebnis außerordentlich erfreulich.



Der Störungen-Regler in iPhoto kann keine Wunder wirken, hilft aber bei einigen Fotos, das *Rauschen* (siehe Seite 96) aus dem Bild zu entfernen. Zoomen Sie auf 100 Prozent (drücken Sie die 1), und beobachten Sie anschließend die dunklen Bereiche oder den Himmel, während Sie den Regler ziehen. Im Allgemeinen wird das Bild zu weich, wenn Sie den Regler um mehr als die Hälfte verschieben. Eine gewisse Rauschreduzierung in einer ansonsten körnigen Aufnahme dagegen kann eine deutliche Verbesserung darstellen.

Picasa: Bildunterschriften

Beginnen Sie einfach zu tippen, nachdem Sie ein Foto zum Bearbeiten geöffnet haben; wenn Sie genau hinschauen, sehen Sie, dass Sie dem Foto eine *Bildunterschrift* hinzugefügt haben. (Schauen Sie auf den farbigen Streifen direkt unter dem Bild.)

Mehr über Bildunterschriften erfahren Sie auf Seite 185. Merken Sie sich im Moment vor allen Dingen, dass diese Bildunterschriften das Foto begleiten, wenn Sie es im Web veröffentlichen.

Kapitel 11: Fotos auf Papier – und auf anderen Materialien

Früher oder später wollen die meisten Menschen wenigstens einige ihrer Fotos auf Papier bannen. Vielleicht möchten Sie ja Abzüge in ein Fotoalbum kleben, sie einrahmen und auf die Kommode stellen, selbst gemachte Grußkarten damit verschicken oder sie Ihren altmodischen Freunden zeigen, die keinen Computer haben.

Mithilfe von iPhoto oder Picasa können Sie die Bilder auf Ihrem eigenen Drucker ausdrucken. Falls Sie Abzüge bevorzugen, die wie echte Fotografenfotos wirken, dann können Sie die digitalen Dateien in einen Online-Fotoladen übertragen. Nach ein paar Tagen erhalten Sie einen Umschlag voll mit professionell ausgegebenen Fotos, die sich nicht von ihren herkömmlichen Gegenstücken unterscheiden.

Alternativ können Sie Ihre Fotos in eigene Grußkarten, umwerfende Hochglanzkalender oder atemberaubende Fotobücher (Hard- oder Softcover) verwandeln.

Wer hat gesagt, dass Papier tot ist?

Eigene Ausdrucke herstellen

Das Ausdrucken Ihrer Bilder ist ganz einfach, wenn Ihnen iPhoto und Picasa dabei helfen. Allerdings verlangt das Herstellen *großartiger* Ausdrucke – von der Art, die den traditionellen, filmbasierten Fotos in Farbe und Bildqualität gleichkommt – mehr als nur das einfache Ausführen des Drucken-Befehls.

Ein wesentlicher Faktor ist natürlich der Drucker selbst. Sie brauchen einen guten Drucker, der Farbausdrucke in Fotoqualität herstellen kann. Glücklicherweise sind solche Drucker heutzutage leicht zu bekommen und kosten auch nicht viel. Selbst einige der Billigtintenspritzer von Epson, HP und Canon produzieren erstaunlich gute Farbbilder – und kosten weniger als 100 €. (Natürlich können die jährlichen Kosten für die teuren Tintenpatronen die Kosten für den Drucker leicht um das Doppelte oder Dreifache überschreiten.)

Falls Sie ernsthaft fotorealistische Ausdrucke herstellen wollen, dann sollten Sie möglicherweise ein Modell kaufen, das sich speziell an Fotografen richtet, wie z. B. die Drucker aus der Epson Stylus Photo-Serie oder die etwas teureren Canon-Drucker. Sie brauchen einen Drucker, der anstelle der üblichen vier Farben sechs, sieben oder acht verschiedene Farben benutzt. Die zusätzlichen Farben ermöglichen es dem Drucker, ein wesentlich größeres Farbspektrum wiederzugeben.



Selbst mit dem besten Drucker können die Ergebnisse jedoch enttäuschend ausfallen, wenn Sie zwei oder drei weitere wichtige Faktoren außer Acht lassen, während Sie versuchen, die bestmöglichen Ausdrucke Ihrer Fotos herauszukitzeln. Diese Faktoren sind die Auflösung Ihrer Bilder, die Einstellungen Ihres Druckers und die Art des Papiers.

Auflösung und Form

Mit *Auflösung* bezeichnet man die Anzahl der einzelnen Pixel, die auf jedes Zoll Ihres digitalen Fotos gequetscht werden. Die zugrunde liegende Regel ist einfach: Je höher die Auflösung des Fotos oder der *dpi*-Wert (Dots per Inch; Punkte pro Zoll) ist, umso schärfer, klarer und detaillierter werden die Ausdrucke. Wenn die Auflösung zu niedrig ist, erhalten Sie einen Ausdruck, der unscharf oder fleckig aussieht.

Niedrig aufgelöste Fotos sind noch vor anderen Schlamasseln die Hauptursache für verschwendete Druckertinte und zerknülltes Fotopapier. Es zahlt sich also aus, zu verstehen, wie man die dpi eines Fotos vor dem Druck zu berechnen hat.

Die Auflösung berechnen

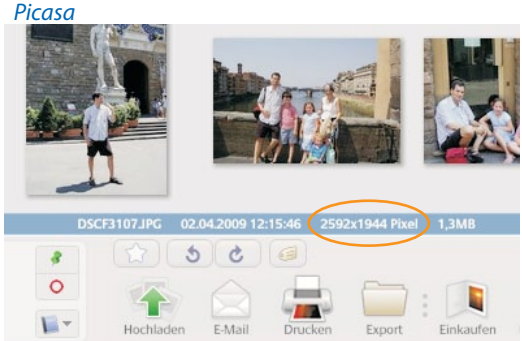
Um die Auflösung eines Fotos zu berechnen, teilen Sie die horizontale oder vertikale Größe eines Fotos (gemessen in Pixeln) durch die horizontale oder vertikale Größe des Ausdrucks, den Sie herstellen wollen (gemessen in Zoll; zur Erinnerung: 1 Zoll = 2,54 cm).

Nehmen Sie an, ein Foto ist 1524 × 1016 Pixel groß. (Woher wissen Sie das? Klicken Sie auf seine Miniatur, und schauen Sie in das Info-Feld von iPhoto oder auf den blauen Info-Streifen von Picasa, wie in der Abbildung zu sehen.)

iPhoto



Picasa



Wollen Sie einen 4 × 6 Zoll großen Ausdruck (also etwa 10 × 15 cm), dann drucken Sie mit einer Auflösung von 254 Punkten pro Zoll (1524 Pixel geteilt durch 6 Zoll = 254 dpi), was auf Papier hervorragend aussieht. Fotos, die auf einem Tintenstrahldrucker gedruckt werden, sehen am besten aus, wenn man sie mit einer Auflösung von 200 dpi oder mehr ausgibt.

Versuchen Sie allerdings, dieses Foto in einer Größe von 8 × 10 Zoll (etwa 20 × 25 cm) auszudrucken, haben Sie ein Problem. Da Sie diese Pixel nun über einen größeren Druckbereich strecken, drucken Sie nur mit 152 dpi. Sie werden einen deutlichen Abfall in der Bildqualität bemerken.

Es ist großartig, Fotos mit einer Auflösung von mehr als 200 dpi zu drucken. Allerdings bringen Auflösungen von mehr als 300 dpi (wie 600 dpi, 800 dpi usw.) nichts. Es schadet nichts, mit einer höheren Auflösung zu drucken, allerdings wird man in den fertigen Ausdrucken keinen Unterschied feststellen, zumindest nicht auf einem Tintenstrahldrucker. Manche Tintenstrahldrucker können die Tinte auch in feineren Auflösungen versprühen – 720 dpi, 1440 dpi usw. – und bringen dann auch sehr glatte, feine Drucke zustande. Die Erhöhung der Auflösung Ihrer *Fotos* auf mehr als 300 dpi hat jedoch keine erkennbare Auswirkung auf deren Qualität.

Bildformat

Sie müssen auch über das ***Bildformat*** Ihrer Bilder nachdenken – ihr Seitenverhältnis. Die meisten Digitalkameras erzeugen Fotos im Seitenverhältnis 4:3, was nicht besonders gut auf normales Druckpapier passt.

Um Sie nun völlig zu verwirren, nun noch dieses: Manche Größen von Fotopapieren werden in *Höhe mal Breite* angegeben *(wie 10 × 15 cm* oder *13 × 18 cm) – dagegen* werden Digitalfotos in *Breite mal Höhe* gemessen (wie 3968 × 2232 Pixel).

Wenn Sie Fotos auf A4-großes Papier drucken, dann haben die gedruckten Bilder natürlich noch keine Standardgrößen und müssen hinterher beschnitten werden. Sie müssen dann nicht besonders aufpassen. Falls Sie dagegen ein Foto auf vorgeschnittenes Fotopapier drucken (dessen Größe Sie im Dialog Ablage → Drucken angeben), können Sie hässliche weiße Ränder vermeiden, indem Sie Ihre Fotos zuerst auf die Standardgrößen beschneiden, wie in Kapitel 10 beschrieben.

Die Druckereinstellungen anpassen

Jeder Tintenstrahldrucker enthält Software, mit der man die verschiedenen Qualitätseinstellungen ändern kann. Normalerweise finden Sie die Bedienelemente für diese Einstellungen direkt im Druckdialog, der sich öffnet, wenn Sie Ablage/Datei → Drucken wählen. (Sie müssen diese Einstellungen möglicherweise erst suchen. In iPhoto erhalten Sie diese Optionen erst, wenn sich der Druckdialog öffnet – und Sie auf den Drucken-Button klicken. In Picasa sehen Sie die Option Drucker einrichten, sobald sich der Druckdialog öffnet.)

Überprüfen Sie vor dem Druck, ob die Einstellungen stimmen. Bei den meisten Druckern können Sie z. B. verschiedene Qualitätsstufen für den Druck einstellen, wie etwa Entwurf, Normal, Beste oder Foto. Es gibt möglicherweise auch ein Menü, in dem Sie die Art des Papiers wählen können, das Sie benutzen wollen – einfaches Papier, Inkjet-Papier, Fotopapier usw.

Wählen Sie die falschen Einstellungen – und Sie verschwenden eine Menge Papier. Selbst ein Spitzenfotodrucker spuckt schmierige, feuchte Fotodrucke aus, wenn Sie ihn mit einfachem Papier füttern, obwohl er hochwertiges Fotopapier erwartet. Achten Sie deshalb bei jedem Drucken darauf, dass Ihr Drucker für die gewünschten Qualitäts-, Auflösungs- und Papiereinstellungen konfiguriert ist.

Papier ist wichtig

Beim Druck mit Tintenstrahldruckern ist das Papier entscheidend. Normales Schreibpapier – der Kram, den Sie in einen Laserdrucker oder Kopierer stecken – ist zu dünn und zu saugfähig, um mit der Tintenmenge klarzukommen, die beim Druck eines Fotos auf das Papier gesprüht wird. Sie erhalten mit hoher Wahrscheinlichkeit leicht verschwommene Bilder mit flachen Farben auf Papier, das von all der Farbe aufgeweicht und wellig ist. Für richtig gute Bilder brauchen Sie Papier, das für Tintenstrahldrucker geeignet ist.

Die meisten Drucker akzeptieren wenigstens fünf unterschiedliche Papierqualitäten:

- **Einfaches Papier.** Herkömmliches Kopier- und Laserdruckpapier.
- **High-Resolution-Papier.** Ein etwas schwereres Inkjet-Papier – nicht glänzend, aber mit einer seidenweichen, weißen Beschichtung auf einer Seite.
- **Glänzendes (Glossy) Fotopapier.** Ein steifes, glänzendes Fotopapier, das dem Papier ähnelt, auf dem herkömmliche Fotoabzüge ausgegeben werden.
- **Mattes Fotopapier.** Ein steifes, nichtglänzendes Papier.
- **Glossy Film (Glanzfolie).** Die meisten Hersteller bieten außerdem eine teurere *Glanzfolie* aus Polyethylen statt aus Papier an (die sich noch mehr wie traditionelles Fotopapier anfühlt).

Diese besseren Fotopapiere kosten natürlich viel mehr als einfaches Kopierpapier. Für Glossy-Fotopapier müssen Sie z. B. im Normalfall mehr als 10 € für 20 Blatt hinlegen, was bedeutet, dass ein 20 × 25 cm-Ausdruck Sie mehr als 50 Cent kostet – und da ist die Tinte noch nicht eingerechnet.

Bedenken Sie jedoch immer, dass gutes Fotopapier Ihnen schärfere Ausdrucke und lebhaftere Farben liefert, d. h. Ergebnisse, die tatsächlich wie echte Fotos

aussehen und wirken. Abgesehen davon, kommen Sie bei Formaten jenseits von 13 × 18 cm wahrscheinlich deutlich preiswerter davon, wenn Sie Ihre Bilder selbst ausdrucken – obwohl Tinte und Fotopapier nicht ganz billig sind.

Um Geld zu sparen, benutzen Sie für Testausdrucke einfaches Inkjet-Papier. Wenn Sie sich sicher sind, dass Komposition, Farbe und Auflösung für Ihr Foto stimmen, dann packen Sie für die endgültigen Ausdrucke das teurere Glanzpapier in den Drucker.

Auflösungswarnungen

Unabhängig davon, ob Sie Ihre Fotos selbst drucken oder sie online bestellen, sollten Sie auf die winzigen Warn-Icons achten (kleine gelbe Dreiecke), die in iPhoto oder Picasa auftauchen können. Sie könnten sie z. B. auf bestimmten Zeilen des Bestellformulars sehen, wenn Sie Abzüge bestellen, oder auf dem Vorschau-Button im Picasa-Druckdialog.

iPhoto



Picasa



Es handelt sich hierbei um Warnsymbole, die erklären, dass bestimmte Fotos keine ausreichend hohe Auflösung – nicht genügend kleine Punkte pro Zoll – aufweisen, um in den angegebenen Größen gedruckt zu werden. Solange Sie nicht zu denjenigen gehören, die sich mit Absicht eine Enttäuschung bereiten wollen, sollten Sie darauf verzichten, Abzüge zu bestellen oder Ausdrucke herzustellen, die mit solchen Warnungen gekennzeichnet sind.

Bei den heutigen Mega-mega-Pixelkameras ist es unwahrscheinlich, dass Sie jemals die gelbe Auflösungswarnung sehen. Nehmen Sie jedoch an, Sie wollen Fotos ausdrucken, die Sie aus dem Web heruntergeladen haben oder die Ihnen per E-Mail gesandt wurden. Solche Grafiken weisen normalerweise eine viel geringere Auflösung auf als Bilder, die direkt von der Kamera stammen.

Falls ein gelbes Dreieck auftaucht, sollten Sie sich daran erinnern, dass beim Herstellen kleinerer Ausdrucke die Punkte auf einem kleineren Platz zusammengequetscht werden, wodurch die Auflösung sich erhöht und die Qualität steigt. Ein Foto, das bei 40 × 50 cm schrecklich aussieht, könnte bei 13 × 18 cm ganz zauberhaft wirken.

Die folgenden Seiten führen Sie durch den Druckvorgang – zuerst in iPhoto, dann in Picasa.

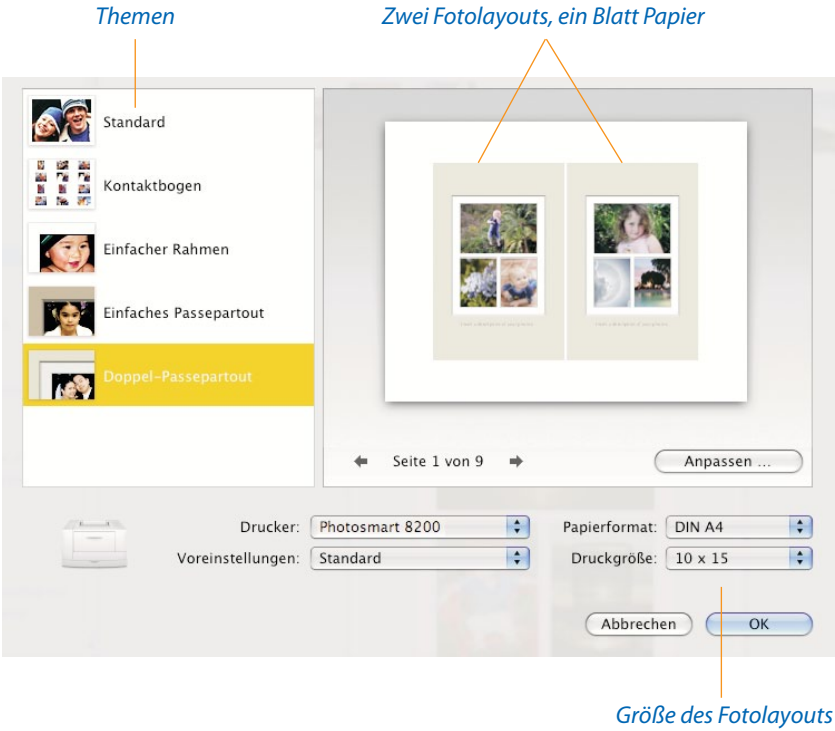
Aus iPhoto drucken, Schritt für Schritt

Hier ist der Ablauf für das Drucken aus iPhoto heraus:

Schritt 1: Wählen Sie die Fotos, die Sie drucken wollen

Markieren Sie die gewünschten Fotos mit den auf Seite 185 vorgestellten Techniken.

Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Ablage → Drucken, drücken ⌘-P oder klicken in der Werkzeugleiste auf Drucken. Der iPhoto-Druckdialog öffnet sich.



Für die Arbeit mit dieser Dialogbox ist es wichtig, den Unterschied zwischen einem *Fotolayout* und einer *Seite* zu verstehen.

Die meisten Menschen sind daran gewöhnt, ein Foto pro Blatt zu drucken – z. B. ein Foto auf jede 10 × 15 cm-Seite. In iPhoto jedoch können Sie mehrere

Fotos auf ein 10 × 15-*Fotolayout* sowie mehrere Layouts auf jedes Blatt Papier bringen. So enthält z. B. jedes Fotolayout in der vorherigen Abbildung drei Bilder. Und jede A4-große Seite enthält zwei dieser Fotolayouts.

Keine Frage: Große Flexibilität bringt große Komplexität mit sich.

Schritt 2: Wählen Sie einen Druckstil (Thema)

iPhoto bietet eine Auswahl an Druckstilen, den sogenannten *Themen*, von denen einige farbige Rahmen oder sogar Bildunterschriften erlauben.

Sie haben folgende Möglichkeiten: Standard (keine Ränder, kein Garnichts), Kontaktbogen (viele Miniaturen pro Blatt, ein praktisches Referenzwerkzeug für Fotografen), Einfacher Rahmen (bis zu vier Fotos pro Layout, komplett mit gedruckten »Rahmen«), Einfaches Passepartout oder Doppel-Passepartout (eine gedruckte Version eines Papprahmens um das Foto herum, um dessen Wirkung zu steigern).

Klicken Sie auf das gewünschte Thema. Wenn Sie mehr als ein Blatt drucken (z. B. mehr als ein Standard-, Rahmen- oder Passepartout-Bild), dann klicken Sie auf die »Seite 1 von 3«-Pfeile, um die einzelnen Vorschauen zu begutachten.

Schritt 3: Wählen Sie die Druck- und Papiergrößen

Im unteren Bereich der Druckeinstellungen-Dialogbox geben Sie die Größe des Fotopapiers an, das Sie in den Drucker legen, sowie die Größe, die die einzelnen Fotolayouts haben sollen.

Wenn Sie einen normalen Tintenstrahldrucker haben, dann sind diese Größen meist identisch. Sie wollen z. B. 10 × 15 cm-Ausdrucke auf 10 × 15 cm-Papier haben. Ist das Papier dagegen viel größer als die Druckgröße, dann können Sie mehr als einen Druck (sprich: Fotolayout) pro Blatt bekommen.

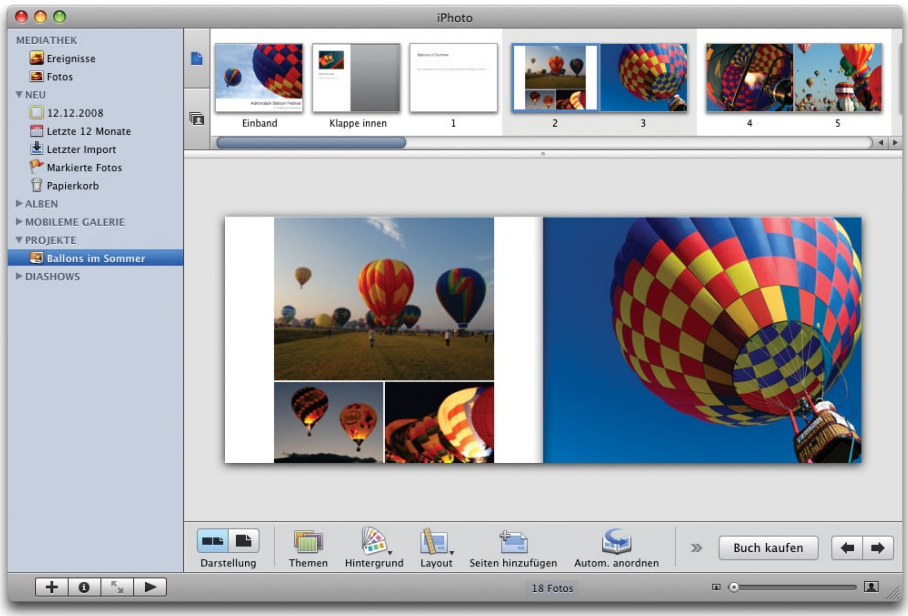
Schritt 4: Passen Sie das Layout an

Die Beispiele, die Sie in der Themen-Dialogbox sehen, sind nur Ausgangspunkte. Es gibt noch mehr Optionen, aus denen Sie wählen können.

Bis Sie entweder drucken oder auf Abbrechen klicken, erscheint ein neues Icon namens Drucken in der Quellenliste. Solange Sie Ihren Ausdruck vorbereiten, können Sie auf andere Icons in der Quellenliste klicken und andere Arbeiten in iPhoto verrichten. Durch einen Klick auf dieses Drucken-Icon kehren Sie jederzeit zu Ihrem wartenden Druckvorgang zurück.

Es ist auch möglich, dem Ausdruck neue Fotos hinzuzufügen, indem Sie deren Miniaturen aus anderen Ereignissen oder Alben direkt auf das Drucken-Icon ziehen.

Klicken Sie dazu auf Anpassen. Sie kehren nun in das Haupt-iPhoto-Fenster zurück, wo Sie in dem Mini-Seitenlayoutprogramm landen, das die folgende Abbildung zeigt.



Im oberen Teil des Fensters sehen Sie die Miniaturen der Fotos, die Sie für den Druck ausgewählt haben; Fotos, die Sie bereits in einem Fotolayout platziert haben, sind durch ein Häkchen gekennzeichnet. (*Zunächst* tragen sie alle Häkchen, aber Sie könnten ja beschließen, ein Foto aus einem Layout zu entfernen, indem Sie es aus seinem Kasten herausziehen.)

Die zwei winzigen Icons links neben den Miniaturen bestimmen, welche Miniaturen Sie sehen: die Miniaturen für die Seitenlayouts selbst oder die Miniaturen der eigentlichen Fotos, die zum Drucken gedacht sind.

Sie können ein Foto in eine der rechteckigen Platzhalterstellen auf dem Fotoseitenlayout ziehen, um das Bild zu ersetzen, das bereits dort ist. Sie können Fotos sogar mehr als einmal ziehen, um mehrere Kopien zu erhalten.

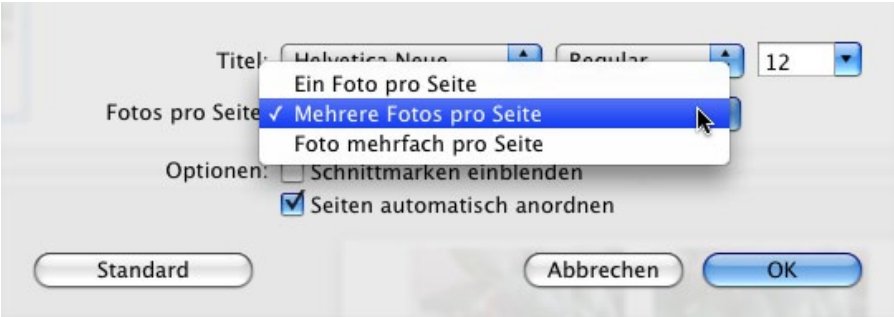
Hier bieten Ihnen die Pop-up-Buttons am unteren Rand des Fensters stundenlangen Spaß beim kosmetischen Verschönern Ihrer Drucke. Zum Beispiel:

- **Druckereinstellungen.** Klicken Sie hier, um zum Hauptdruckdialog zurückzukehren.
- **Themen.** Entscheiden Sie sich zwischen den Optionen Standard, Einfacher Rahmen oder einer der Passepartout-Varianten, wie bereits beschrieben.
- **Hintergrund.** Geben Sie an, mit welcher Farbe die Papierränder – auch bei Standardlayouts – gefüllt werden sollen.
- **Rahmen.** Für alle Themen mit Ausnahme des Kontaktbogens haben Sie die Wahl zwischen verschiedenen Rahmenfarben, -dicken und -stilen für die gedruckten Rahmen oder Passepartouts. (Für Kontaktbogen erhalten Sie stattdessen einen Spalten-Regler, mit dem Sie einstellen können, wie viele Spalten mit Miniaturen auf den einzelnen Seiten erscheinen sollen – und wie klein sie dementsprechend sind.)
- **Layout.** Hinter diesem kleinen Pop-up-Menü verstecken sich viele Designmöglichkeiten. Sie können festlegen, wie viele Fotos auf jeder Seite sein sollen, ob Sie eine horizontale (Querformat) oder vertikale (Hochformat) Ausrichtung wünschen und (bei den meisten Themen) ob eine Bildunterschrift unter dem Layout erscheinen soll, damit Sie wissen, was Sie eigentlich drucken.
- **Anpassen.** Klicken Sie ein Foto (einmal) im Layout an, damit der Anpassen-Button aktiviert wird. Wenn Sie auf Anpassen klicken, öffnet sich die Anpassen-*Palette,* mit deren Hilfe Sie die Farben des Fotos ändern können. Wie das geht, wurde in Kapitel 10 beschrieben.



Die Änderungen, die Sie hier vornehmen, haben auf die eigentlichen Fotos in Ihrer Mediathek keine Auswirkungen. Es sind temporäre Änderungen, die nur die gedruckte Version betreffen.

- **Einstellungen.** Dieser Button ruft die Dialogbox auf Seite 253 auf, die eine komische Mischung verschiedener Befehle enthält. Hier legen Sie die Textgröße und die Schriftart für Ihre Bildunterschriften fest, lassen Schnittmarken im Ausdruck erscheinen (zum einfacheren Ausrichten der Fotos beim eventuellen späteren Beschneiden mit einer Schere) oder aktivieren das »automatische Anordnen« (das dafür sorgt, dass die ausgewählten Fotos automatisch zu einem Mehrfotolayout zusammenfließen).



Das interessanteste Bedienelement ist hier das Fotos pro Seite-Pop-up-Menü.

Dieses Pop-up-Menü ist ausgegraut, es sei denn, die angegebene Seitengröße kann mehr als ein Fotolayout aufnehmen.

Normalerweise versucht iPhoto, so viele Fotolayouts wie möglich auf ein Blatt Papier zu drucken; mit anderen Worten: Die Voreinstellung ist Mehrere Fotos pro Seite. Falls Sie jedoch dieses papiersparende Arrangement nicht haben wollen, wählen Sie Ein Foto pro Seite. Sie erhalten ***ein*** Fotolayout pro Blatt, sodass viel Platz frei bleibt.

Falls Sie Foto mehrfach pro Seite wählen, bekommen Sie einen passfoto-artigen Effekt.

Schritt 5: Drucken

Wenn das (die) Layout(s) gut aussieht (bzw. aussehen), klicken Sie auf den großen Drucken-Button am unteren Rand des Fensters. Jetzt öffnet sich der normale Druckdialog. Hier wählen Sie den Drucker, geben die Anzahl der Kopien an usw.

Klicken Sie schließlich auf Drucken (oder drücken Sie Enter). Ihr Drucker legt los und druckt so viele Bilder, wie Sie angefordert haben.

Mit dem PDF-Button, einem Standardbestandteil aller Mac OS X-Druckdialoge, können Sie Ihre vorbereiteten Fotos als PDF-Datei speichern, anstatt sie auf Papier zu drucken. Sie können damit jede Art von iPhoto-Ausdruck nach PDF umwandeln. Wählen Sie Als PDF sichern aus dem PDF-Pop-up-Menü, geben Sie der PDF-Datei in dem folgenden Dialog einen Namen, und klicken Sie auf Sichern. (Das Speichern der Datei kann eine Weile dauern, falls Sie mehrere Seiten mit Fotos nach PDF umwandeln.)

Aus Picasa drucken, Schritt für Schritt

Die Picasa-Druckoptionen sind bei Weitem nicht so ausgeklügelt (oder verwirrend) wie die von iPhoto, allerdings kann man sich nur schwer jemanden vorstellen, der sich über ihre Flexibilität beschwert. Hier ist der ganze Vorgang, in Wort und Bild.

Schritt 1: Wählen Sie die Fotos, die Sie drucken wollen

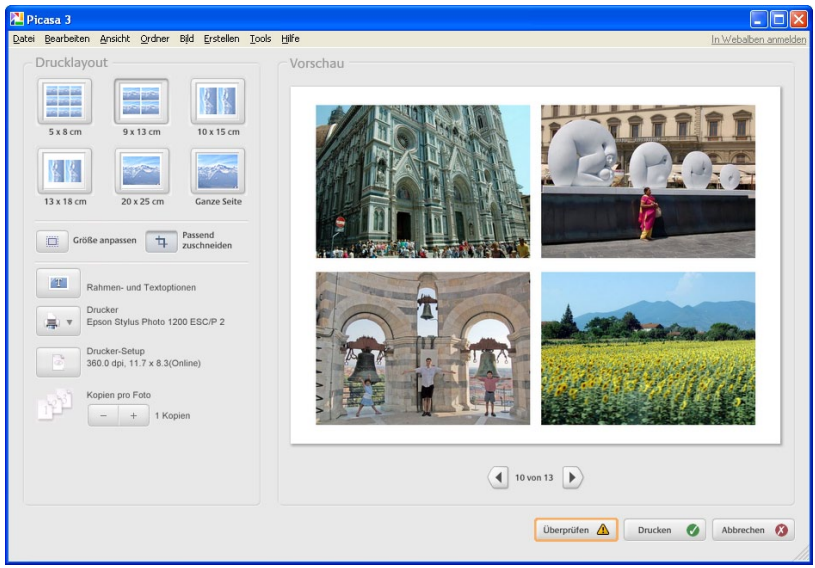
Markieren Sie die gewünschten Bilder mithilfe der Techniken, die auf Seite 185 beschrieben wurden. Ihre Icons erscheinen auf der linken Seite der Fotoablage, dem kleinen Ablagebereich am unteren Rand des Picasa-Fensters.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf den Drucken-Button in dieser Fotoablage (oder wählen Datei → Drucken). Der Picasa-Druckdialog öffnet sich.

Schritt 2: Wählen Sie ein Layout

In der oberen linken Ecke des Drucken-Bildschirms sehen Sie, dass Ihnen mehrere Layoutoptionen zur Verfügung stehen. Sie geben hauptsächlich an, wie viele Fotos Sie auf eine Seite bekommen – je mehr Bilder es sind, umso kleiner werden sie. (Physik ist schon etwas Schönes.)

Zu Ihren Optionen gehören 5 × 8 cm (neun pro Seite), 9 × 13 cm (vier pro Seite), 10 × 15 cm (zwei pro Seite), 13 × 18 cm (zwei pro Seite), 20 × 25 cm (eines pro Seite) oder Ganze Seite. All diese Optionen gehen davon aus, dass Sie auf normalem A4-Papier drucken.



Ihre Fotos *müssen* aber nicht unbedingt 9 × 13 cm oder 10 × 15 cm groß sein. Mit anderen Worten: Möglicherweise passen sie nicht in diese normierten Drucke; wie auf Seite 219 beschrieben, erzeugen die meisten Digitalkameras Fotos mit etwas anderen Bildformaten.

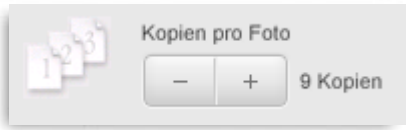
Ja, natürlich könnten Sie sie von Hand beschneiden (siehe Kapitel 10). Aber falls Sie es eilig haben, wird sich Picasa freuen, diese Aufgabe für Sie zu erledigen. Direkt unter den Layout-Buttons finden Sie zwei Möglichkeiten, dieses Problem zu lösen:

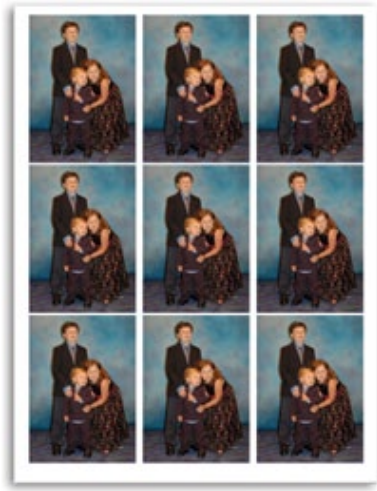
- **Größe anpassen.** Jedes Foto wird leicht verkleinert, sodass Sie gerade so *alle* innerhalb es 10 x 15 cm-Rechtecks sehen können (zum Beispiel). Vielleicht bleiben oben und unten oder an beiden Seiten weiße Streifen, aber zumindest sehen Sie jeweils *das ganze* Foto.
- **Passend zuschneiden.** Picasa beschneidet die einzelnen Fotos automatisch, damit sie jeweils in den ihnen zugewiesenen Platz passen. Sie verlieren vielleicht oben und unten oder an den Seiten ein Stückchen Bild, aber zumindest wird der gesamte Ausdruck (10 × 15 cm oder was auch immer) ausgefüllt.

Sobald Sie diese Optionen eingerichtet haben, können Sie auf einen der Pfeil-Buttons unter der Vorschau klicken, um sich anzuschauen, wie die einzelnen Seiten aussehen werden (und wie viele Seiten es gibt).

Klicken Sie auf den Drucker-Button, um den gewünschten Drucker auszuwählen, falls Sie in der glücklichen Lage sein sollten, mehr als einen Drucker zu besitzen. Der Drucker-Setup-Button bringt Sie hierher, wo Sie dem Drucker mitteilen, welche Art von Papier Sie geladen haben, welche prozentuale Seitenverkleinerung Sie anwenden wollen, ob Sie im tintensparenden Entwurfsmodus drucken wollen usw. Sie können stundenlang Spaß haben, wenn Sie sich durch diese Karteireiter und Pop-up-Menüs wühlen. (Klicken Sie auf OK, wenn Sie fertig sind.)

Mit den Kopien pro Foto-Buttons (– oder +) geben Sie schließlich an, ob Sie Duplikate der einzelnen Fotos herstellen wollen. Hier könnten Sie den Passfoto-Look erzeugen: Wählen Sie in Schritt 1 nur *ein* Foto zum Drucken aus. Mit diesem Bedienelement fordern Sie dann neun Kopien an. Presto – ein Blatt, gefüllt mit Kopien der gleichen Sache.

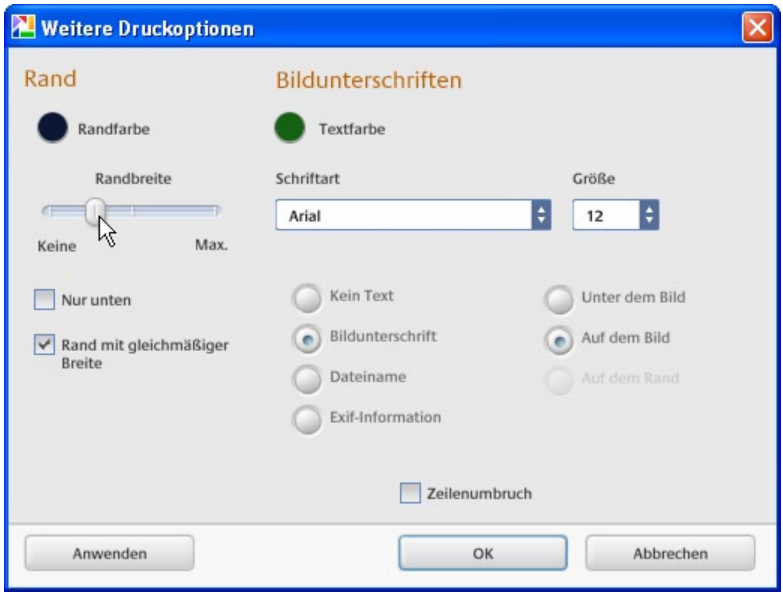




Schritt 3: Fügen Sie einen Rahmen hinzu

Picasa fügt gern auch einen hübschen Rand um die einzelnen gedruckten Bilder hinzu und simuliert damit ein Passepartout oder einen Rahmen. Klicken Sie auf Rahmen- und Textoptionen, um diese Dialogbox zu öffnen.

Sie können die Farbe für den Rand wählen (klicken Sie auf Randfarbe), sowie deren Dicke angeben (ziehen Sie dazu den Randbreite-Regler nach rechts). Wenn Sie die Dialogbox beiseite schieben, sehen Sie die Vorschau dahinter – und falls Sie hinter jedem Bild auf Anwenden klicken, dann sehen Sie die Wirkung Ihrer Optionen im Ausdruck.



Nur unten fügt nur an der Unterseite eines Fotos einen Rand hinzu – das ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie auch noch Text unter jedes Foto setzen, wie gleich beschrieben wird (mit der Textoption Auf dem Rand). Sie können also einen leicht gefärbten Hintergrund für den Text einstellen, damit dieser hübscher aussieht.

Rand mit gleichmäßiger Breite scheint offensichtlich zu sein – wer würde es nicht wollen, dass der Rand überall gleich breit ist? Falls Sie allerdings diese Option ***ausschalten***, besitzt Picasa die Freiheit, einen fetteren Rand anzulegen, auf den Sie die Bildunterschriften und andere Informationen drucken können, wie unten beschrieben wird. Klicken Sie auf Anwenden, um die Wirkung in der Vorschau zu sehen.

Picasa schrumpft Ihre Fotos, um die Ränder unterzubringen. Sie müssen sich also keine Sorgen machen, dass der Rand in den Bildbereich hineinragt.

Erinnern Sie sich noch daran, wie Sie Ihren Fotos Bildunterschriften hinzugefügt haben (siehe Seite 185)? Hier kommt Ihre Belohnung: Sie können Picasa auffordern, sie unter den einzelnen Fotos anzuzeigen, um Ihr Publikum zu erleuchten.

Alternativ kann Picasa auch etwas anderes drucken:

- **Dateiname.** Picasa druckt den Namen der Dateien, so wie er auf der Festplatte erscheint. Das ist z. B. dann sinnvoll, wenn Sie einen Kontaktbogen drucken, den Ihre Freunde oder Kunden erhalten sollen. Diese können ihre Lieblingsbilder auswählen, und Sie wiederum werden die Originale problemlos auf der Festplatte finden. (Schauen Sie sich dazu auch die Abbildung auf Seite 254 an.)
- **Exif-Information.** EXIF bedeutet *Exchangeable Image Format* (austauschbares Bildformat) und bezieht sich auf die technischen Kameradetails, die unsichtbar in fast jedem Digitalfoto gespeichert werden. Picasa könnte z. B. »NIKON D90 Focal Length: 32.0 mm (35 mm equivalent: 48 mm) 1/60x f/4.5 ISO: 800« ausgeben. Das sind die Kamera, die Zoomstärke, die Verschlusszeit, die Blendengröße und die Lichtempfindlichkeit (ISO).

Wenn der Text zu lang ist, um auf eine Zeile zu passen (wie es meist bei Exif-Details der Fall ist), dann schalten Sie Zeilenumbruch ein, um mehrere Textzeilen zu erhalten.

In jedem Fall können Sie auch eine Textfarbe wählen (klicken Sie auf Textfarbe). Und Sie können festlegen, ob der Text Unter dem Bild, Auf dem Bild (im unteren Teil über das Bild gelegt) oder Auf dem Rand (falls vorhanden) erscheinen soll.

Denken Sie daran: Klicken Sie nach jeder Änderung auf Anwenden, um die Wirkung in der Vorschau zu sehen. Klicken Sie OK, wenn Sie mit dem Einstellen der Rahmen- und Textoptionen fertig sind.

Schritt 4: Überprüfen Sie die Liste

Bevor Sie Ihre Drucke auf Papier bannen, überprüfen Sie alles, was Sie haben, um Fehler zu vermeiden, die Sie wertvolle Tinte und den Regenwald weitere Bäume kosten. Mit den Buttons ◀ und ▶ blättern Sie durch den gesamten Ausdruck.

Falls Sie ein Bild finden, das eigentlich nicht in diesen Ausdruck gehört, dann müssen Sie nicht wieder bei Schritt 1 beginnen. Klicken Sie stattdessen auf den Überprüfen-Button am unteren Rand des Fensters. Es öffnet sich eine neue Dialogbox, in der alle Fotos nach Namen in einer Liste aufgeführt werden. Klicken Sie zuerst auf das Foto, das Sie nicht mit drucken wollen, und anschließend auf Auswahl entfernen.

Der Überprüfen-Dialog bietet Ihnen außerdem die Möglichkeit, Fotos zu erkennen, deren Auflösung (die Anzahl der Punkte) zu niedrig für einen qualitativ hochwertigen Ausdruck ist. Klicken Sie alle Fotos in der Liste an, und schauen Sie auf deren Bildunterschrift, die entweder Beste Qualität, Gute Qualität oder Minderwertige Qualität (die Sie vermeiden sollten) lautet. Wenn »schlechte« Fotos vorhanden sind, sehen Sie auch das gefürchtete gelbe Ausrufezeichen auf dem Überprüfen-Button, das Ihre Aufmerksamkeit wecken soll (siehe Seite 248).

Sie können immer auf Minderwertige Bilder entfernen klicken, damit Picasa *alle* miesen Aufnahmen in dem Ausdruck vermeidet, ohne dass Sie wieder von vorn beginnen müssen.



Klicken Sie auf OK, um zum Drucklayout-Fenster zurückzukehren.

Schritt 5: Drucken

Wenn das (die) Layout(s) gut aussieht (bzw. aussehen), klicken Sie auf den großen Drucken-Button am unteren Rand des Fensters. Der Drucker legt los. Warten Sie, holen Sie dann das Blatt, schauen Sie es an, lächeln Sie, und sprinten Sie los zur Schneidemaschine.

Drucke online bestellen

Selbst wenn Sie keinen High-End-Farbdrucker haben, sind nur einige Klicks nötig, um traditionelle Abzüge Ihrer Digitalfotos zu erhalten – falls Sie bereit sind, dafür ein bisschen Geld auszugeben.

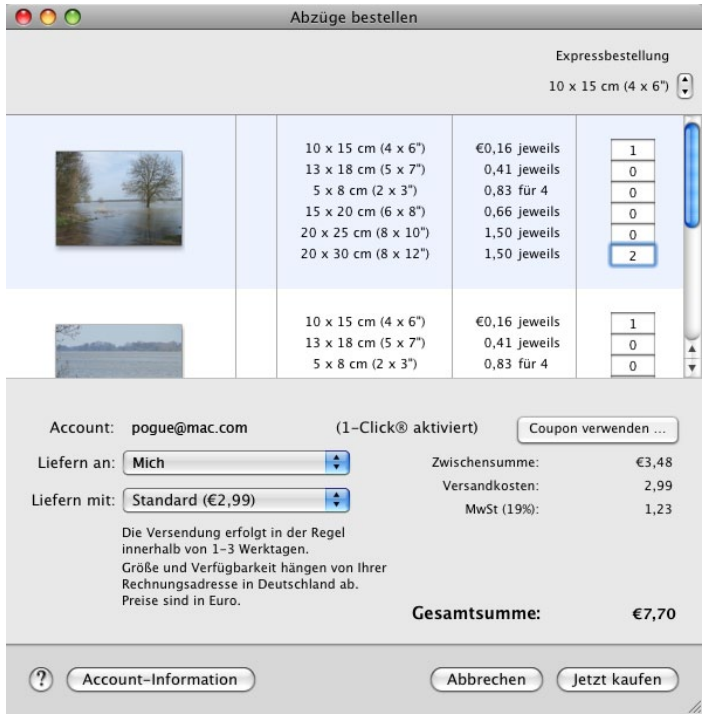
Dank der Abmachungen mit beliebten Online-Fotodruckunternehmen erlauben Apple und Google es Ihnen, direkt aus iPhoto und Picasa heraus Drucke zu bestellen. Nachdem Sie die Größe und Anzahl der zu druckenden Bilder angegeben haben, müssen Sie nur noch einmal klicken, damit Ihr Computer die Fotos an diese Online-Shops überträgt und Ihre Kreditkarte mit der Rechnung belastet. Die Preise reichen von 16 Cent für einen 10 × 15 cm-Abzug bis zu 1,50 € für ein 20 × 30 cm-Bild. Innerhalb weniger Tage liegen in Ihrem Briefkasten (dem echten!) die fertigen Fotos, gedruckt auf hochwertigem, glänzendem Fotopapier.

Falls Sie vorhaben, Abzüge zu bestellen, dann bringen Sie Ihre Fotos zuvor auf die passende Größe (z. B. 10 × 15 cm), wie in Kapitel 10 beschrieben. Wenn Sie das nicht tun, dann überlassen Sie es dem Fotounternehmen, die Fotos passend zu machen. (Mehr als ein Fotofan hat schon freudig erregt den Umschlag aufgerissen, nur um dann festzustellen, dass seinen Liebsten die Schädeldecken fehlen.) Sie können die Fotos jederzeit wieder in ihre unbeschnittene Form bringen, indem Sie Zurück zum Original/Alle Bearbeitungen rückgängig machen wählen, wie auf Seite 215 beschrieben.

Und so funktioniert das Kaufen von Abzügen. Wählen Sie zuerst die Fotos aus, die Sie drucken lassen wollen (siehe Seite 185). Nun öffnen Sie das Bestellformular:

- **iPhoto.** Wählen Sie Bereitstellen → Abzüge bestellen. Der Mac stellt eine Verbindung her und prüft den Kodak-Printing-Service. (Falls Sie noch keinen Account bei Apple haben, klicken Sie auf Account konfigurieren und füllen die vorgegebenen Felder aus.)

Jetzt erscheint das Bestellformular, sodass Sie die gewünschten Größen und Mengen auswählen können. Falls Sie einen oder zwei 10 × 15 cm-Abzüge von jedem Foto haben wollen, nutzen Sie einfach das Express-bestellung-Pop-up-Menü im oberen Teil der Dialogbox. Mehr Kontrolle über die Größen und Mengen haben Sie, wenn Sie die Werte einzeln für die jeweiligen Fotos angeben. Die Gesamtkosten für Ihre Bestellung werden bei jeder Auswahl aktualisiert.

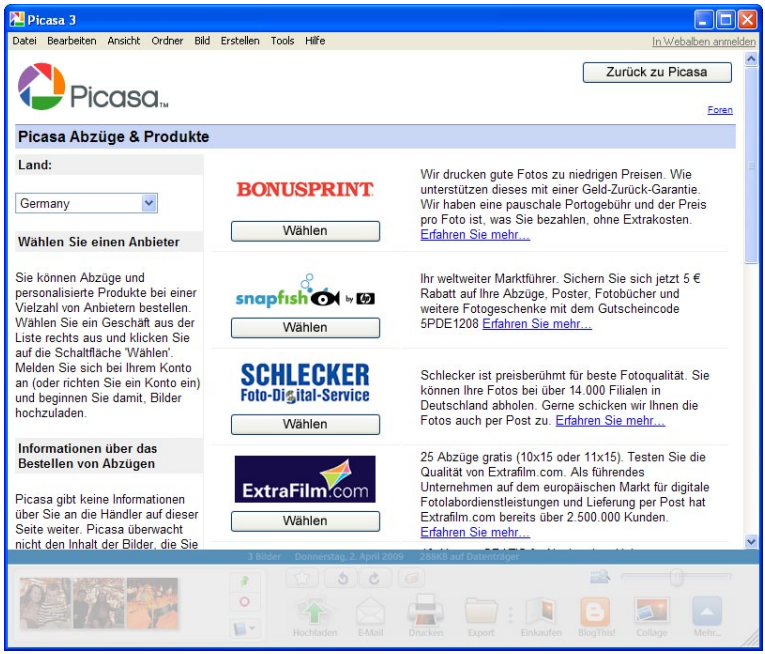


- **Picasa.** Klicken Sie in der Fotoablage (dem Streifen am unteren Rand des Fensters) auf den Einkaufen-Button. Das Bestellformular von Picasa wird angezeigt.

Wie Sie sehen, arbeitet Google bei Picasa mit vielen Online-Fotoanbietern zusammen. Die Logos der einzelnen Unternehmen werden hier angezeigt sowie ein Auszug aus den Preislisten. Stöbern Sie ein bisschen herum, und vergleichen Sie die Angebote. Wenn Sie sich entschieden haben, klicken Sie beim gewünschten Anbieter auf den Wählen-Button.



Einige der Unternehmen erlauben es Ihnen, die Abzüge in Geschäften in Ihrer Nähe abzuholen, sodass Sie nicht auf die Post warten müssen. Nett, wenn Sie sowieso zum Einkaufen gehen.



Sie werden nun auf die Website des Unternehmens geschickt, wo Sie einen Account für diesen Dienst einrichten müssen. Beim nächsten Mal listet Picasa dann Ihren bevorzugten Dienst am Anfang der Liste auf – und merkt sich auf Ihren Wunsch hin sogar Ihren Namen und Ihr Passwort.

Klicken Sie nun auf den Kaufen- oder OK-Button, und Ihre Fotos werden übertragen.

Wenn Sie iPhoto verwenden, wird Ihre Kreditkarte belastet, und Sie sind fertig. Es erscheint eine Dialogbox, die die Referenznummer für Ihre Bestellung anzeigt sowie eine Meldung, dass Sie per E-Mail eine Bestätigung erhalten. Schauen Sie dann in Ihre Mailbox.

Falls Sie Picasa benutzen, treten Sie nun eine Reise durch die Website Ihres Fotoanbieters an, wo Sie dessen Bedienelemente verwenden, um Mengen, Größen und Qualitätsmerkmale zu wählen.

Das Tolle hinter diesem System ist, dass Sie nur die Abzüge ausdrucken lassen, die Sie auch tatsächlich haben wollen und nicht eine ganze Rolle mit 36 Bildern entwickeln lassen müssen, nur um dann festzustellen, dass 34 davon Schrott sind. Es ist viel bequemer, als Ihren Film (oder die Speicherkarte) zum Fotografen zu tragen und dann warten zu müssen. Und außerdem ist es eine ausgezeichnete Methode, um brandaktuelle Fotos direkt an Freunde und Verwandte zu schicken, die keine Computer besitzen. Darüber hinaus können Sie

durch das Bestellen bei einem Online-Anbieter hochwertige Vergrößerungen erhalten, die Sie auf einem typischen Tintenstrahldrucker gar nicht ausdrucken könnten.

Kalender, Karten und Bücher

Eigentlich macht Schenken Spaß. An den ersten zehn, 20 oder 40 Geburtstagen, Jahrestagen, Abschlussfeiern, Weihnachten, Ostern usw. finden Sie es möglicherweise wirklich noch *toll*, ein Geschenk auszuwählen, zu kaufen, einzupacken und zu übergeben.

Irgendwann aber wird es ermüdend. Was sollen Sie Ihrem Vater schenken, nachdem Sie ihm bereits 15 oder 35 Jahre lang Geschenke gemacht haben?

Da Sie nun eine Digitalkamera besitzen, lautet die Antwort natürlich stets: eigene Fotobücher.

Reise



Familienalbum



Modern



Folio



Das Web ist voll mit Unternehmen, die Ihnen anbieten, über das Internet umwerfende, professionell gebundene Fotobücher zu gestalten und zu bestellen, die wirklich gebunden sind und in einem Schuber an den Empfän-

ger geliefert werden. Ihre Fotos werden auf glänzendem, säurefreiem Papier mit sehr hoher Auflösung gedruckt und enthalten – falls Sie das wünschen – sogar Bildunterschriften und andere Texte. Das sind schöne, emotional ansprechende Geschenke, die *garantiert* niemals auf dem Dachboden, dem Flohmarkt oder bei eBay verschwinden.

Diese Bücher sind aufregende Andenken – im Prinzip wie die Fotalben der meisten Familien, aber mit deutlich mehr Klasse, und sie sind außerdem langlebiger (bei einem nicht viel höheren Preis).

Außerdem können Sie umwerfende Kalender, Postkarten und Grußkarten herstellen.

Die Bilder auswählen

Ehrlich gesagt ist der schwierigste Teil bei der ganzen Buch/Kalender/Karten-Herstellung das Aussortieren Ihrer Fotos, um die echten Schätzchen zu finden. Mehr als Hobbyfotograf hat sich mit Feuereifer daran gemacht, sein erstes Fotobuch herzustellen – und heraus kam eines, das 99 Seiten lang (und entsprechend teuer) ist.

Das Sichten Ihrer brillanten Bilder kann sehr qualvoll sein – vor allem, wenn Sie es nicht allein machen, sondern mit jemandem zusammenarbeiten (»Auf jeden Fall das, das ist zauberhaft!« »Aber Schatz, wir haben doch schon 439 Bilder.« »Mir egal, ich *bestehe* drauf.«)

Sie können die Fotos für das Buch mit einer der gezeigten Auswahlmethoden auswählen. Suchen Sie sie einfach als zufälligen Stapel Fotos heraus (siehe Seite 186), oder legen Sie sie geordnet in einem Album ab.

Falls Sie sich dafür entscheiden, mit einem Album zu beginnen, dann nutzen Sie die Gelegenheit, eine vorläufige *Reihenfolge* festzulegen. Später können Sie die Bilder dann immer noch umsortieren, was durch die dia-artige Ansicht in einem Album erleichtert wird. Achten Sie besonders darauf, dass Sie die beiden sensationellsten oder wichtigsten Fotos an den Anfang und das Ende setzen. Sie werden auf dem Cover und der letzten Seite des Buches erscheinen; falls Sie ein fest gebundenes Buch herstellen, das einen Schutzumschlag enthält, benötigen Sie außerdem noch besondere Fotos für die Klappen und die vierte Umschlagseite.

Wie Sie Ihr Buch/Ihren Kalender/Ihre Karte gestalten

Was nun passiert, hängt von dem Programm ab, das Sie benutzen.

- **iPhoto.** iPhoto enthält ein ganzes Seitenlayoutprogramm zum Gestalten von Büchern. Es besitzt ausgeklügelte Bedienelemente zum Festlegen der Anzahl und Anordnung der Bilder auf den einzelnen Seiten, der Farbe und

Textur der Seitenhintergründe, der Bildunterschriften, der Beschnitte der einzelnen Fotos, der Seitenzahlen, der Kapitelanfänge usw.

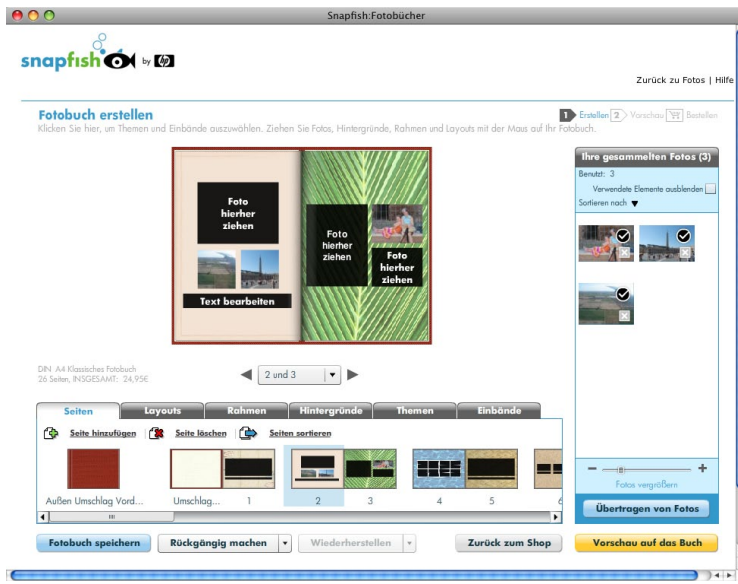
Sie können Hardcover oder Taschenbücher herstellen, faden- oder drahtgeheftet, in drei unterschiedlichen Größen (einschließlich kleiner Taschenbücher, die pro Seite ein Foto enthalten und sich prima als Geschenk für Freunde und liebende Verwandte eignen). Das macht wirklich Spaß, ist aber mit einem gewissen Aufwand verbunden.

Falls Sie sich die vollständige, 30 Seiten lange, schrittweise Tour anschauen wollen, dann laden Sie den kostenlosen Anhang »Designing iPhoto Books« von den »Missing CD«-Seiten dieses Buches unter *www.missing-manuals.com* herunter.

Dieses Kapitel (das aus ***iPhoto: The Missing Manual*** stammt) enthält außerdem Anweisungen zum Gestalten und Bestellen von Fotokalendern, Grußkarten und Postkarten.

- **Picasa.** Picasa besitzt selbst keine Werkzeuge zum Gestalten von Büchern. Stattdessen finden Sie dort etwas, was Google als viel besser ansieht: Links auf unzählige Websites, die sich darauf ***spezialisiert*** haben, Ihre Fotos in wunderbare gedruckte Kunstwerke zu verwandeln.

  Nicht alle Online-Unternehmen bieten Fotobücher an, aber einige tun es, wie etwa Pixum und Snapfish. Gehen Sie genauso vor, wie beim Bestellen der Abzüge beschrieben – auf der Website des Unternehmens finden Sie die Werkzeuge, mit denen Sie Ihre eigenen Fotobücher gestalten können.



Mehr als Papier

Digitalfotos finden sich heutzutage auf allen möglichen Dingen, nicht nur auf Papier. Snapfish und Pixum laden Sie beispielsweise ein, Ihre Fotos auf Tassen, Mauspads, Sticker, Einkaufstaschen, Kristall, Schlüsselringe, T-Shirts, Adressaufkleber, Kissenbezüge, Notizzettel, Poster, Geldbörsen, Schürzen, Geschenkschachteln, Organizer, Spielkarten, Hundehalsbänder, Weinflaschen, Magnete, Handtücher, Puzzle, Platzdeckchen, Tabletts, Uhren, Bierdeckel, Frühstücksbrettchen (Frühstücksbrettchen?) und viele andere verrückte Gegenstände zu bringen.



Hier sind einige besonders coole Beispiele, die Ihre glücklichen Empfänger niemals vergessen werden:

- **Briefmarken.** Sie können Ihre *eigenen Fotos* als gültige Briefmarkenmotive verwenden. Die Deutsche Post bietet mit dem »Plusbrief individuell« diese Möglichkeit. Näheres erfahren Sie unter *www.plusbrief-individuell.de*.





- **Fotodecken.** Verwandeln Sie Ihr Lieblingsfoto in eine Kuscheldecke. Das Foto wird direkt in den Stoff *gewebt* – nicht einfach darauf gedruckt.

  Die Stichwörter »Fotodecke« oder »Kuscheldecke Foto« liefern bei einer Suche im Web eine Vielzahl von Anbietern mit den verschiedensten Gestaltungsmöglichkeiten. Wirklich irre!

Normalerweise laden Sie zuerst Ihre Fotos auf die fragliche Website.

- **iPhoto.** Wählen Sie die Fotos aus, mit denen Sie arbeiten wollen. Führen Sie den Menübefehl Ablage → Exportieren aus. Achten Sie darauf, dass die Qualitätseinstellung Maximal gewählt ist, und klicken Sie dann auf Exportieren. Speichern Sie die Fotos in einem neuen Ordner auf der Festplatte.

  Begeben Sie sich nun zu der Website, die den Druck anbietet, und benutzen Sie deren Upload-Button, um die Fotos von Ihrem Mac zu holen.

- **Picasa.** Wählen Sie die Fotos aus, mit denen Sie arbeiten wollen, und klicken Sie dann auf den Einkaufen-Button in der Fotoablage. Wenn die Liste der Fotoanbieter erscheint (siehe Seite 260), klicken Sie auf das gewünschte Unternehmen.

  Allerdings sind die besten Unternehmen für die Aufgabe manchmal gar nicht in der Picasa-Liste zu finden.

  Das ist aber nicht schlimm. Exportieren Sie einfach Ihre Picasa-Fotos in einen Ordner auf Ihrer Festplatte (wählen Sie sie aus, und klicken Sie dann in der Fotoablage auf Exportieren). Begeben Sie sich dann auf die gewünschte Website, und laden Sie dort die exportierten Fotos hoch.



Nachdem Sie die Fotos von Picasa auf die Website des Fotoanbieters geladen haben, können Sie sie in den Projekten einsetzen, die Ihnen vorschweben.

Wirklich – probieren Sie es aus. Das sind phänomenale Geschenke. Am besten ist, dass Fotogeschenke zwar schon weithin verfügbar sind (und das zu vernünftigen Preisen), die Öffentlichkeit sie aber noch gar nicht so sehr wahrgenommen hat. Mit anderen Worten: Die Empfänger der Geschenke werden wahrscheinlich erklären, dass sie gar nicht wussten, was alles mit Fotos möglich ist. Und sie werden glauben, dass Sie ein Genie sind.

Kapitel 12: Elektronische Fotos

Sicher, es ist ein herrliches Gefühl, wenn man ein wunderbares, glänzendes Farbfoto (oder einen hübschen, neuen Kühlschrankmagneten) in der Hand hält, das (oder den) man aus einem eigenen Digitalbild hergestellt hat. Aber es sind *elektronische* Fotos – und da sie nun schon einmal digital sind, kann man sie seinem Publikum auf eine Vielzahl neuer Arten nahebringen. Das Verteilen Ihrer Bilder auf elektronischem Weg – per E-Mail, auf einer Website, als Bildschirmschoner – ist nicht nur kostenlos, sondern bietet darüber hinaus eine sofortige Belohnung und eine klarere, lebendigere Präsentation.

Fotos per E-Mail verschicken

E-Mail eignet sich perfekt, um schnell ein Foto – oder sogar mehrere Fotos – an Freunde, die Familie und Mitarbeiter zu verschicken. Allerdings müssen Sie eine wichtige Tatsache berücksichtigen: *Fotos in voller Größe sind zu groß, um sie per E-Mail zu versenden.*

Nehmen Sie einmal an, Sie wollen drei Fotos an irgendwelche Freunde schicken – Bilder, die Sie mit Ihrer 10-Megapixel-Kamera aufgenommen haben.

Eine 10-Megapixel-Aufnahme könnte 3 Megabyte auf der Festplatte einnehmen. Bei drei Aufnahmen müssten Sie also wenigstens ein 9-Megabyte-Paket verschicken. Aber Achtung:

- Das Senden dauert recht lange, ebenso das Empfangen auf der anderen Seite.

- Selbst wenn der Empfänger die Bilder, die Sie geschickt haben, öffnet, ist eine durchschnittliche, hoch aufgelöste Aufnahme viel zu groß für den Bildschirm. Es ist ziemlich sinnlos, jemandem ein 10-Megapixel-Foto (z. B. mit 2592 × 3872 Pixeln) zu schicken, wenn die maximale Auflösung seines Monitors nur 1280 × 800 Pixel beträgt. Wenn Sie Glück haben, ist seine Grafiksoftware intelligent genug, um das Bild an die Bildschirmgröße anzupassen; ansonsten sieht er nach dem Öffnen des ersten Fotos nur eine gigantische Nase oder so etwas. Außerdem wird Ihr Gegenüber wahrscheinlich verärgert darüber sein, dass das Laden der E-Mail so lange gedauert hat (und er wird Sie das vermutlich wissen lassen).
- Der typische Internet-Zugang verfügt nur über eine begrenzte Mailbox-Größe. Wenn die Mail-Sammlung 5 MB (oder einen ähnlich begrenzten Wert) überschreitet, wird die Mailbox automatisch gesperrt, bis sie geleert wurde. Ihr massives 9-Megabyte-Fotopaket überschreitet die Grenzen der Mailbox Ihres unglücklichen Empfängers ganz beträchtlich. Möglicherweise verpasst er wichtige Nachrichten, weil diese daraufhin abgewiesen werden.

Wenn Sie dagegen iPhoto und Picasa benutzen, ist alles ganz anders. Diese Programme bieten Ihnen die Möglichkeit, eine skalierte Version Ihrer Fotos in vernünftiger Größe zu verschicken. Diejenigen Ihrer Freunde, die ein Modem benutzen, werden es genießen, Ihre digitalen Aufnahmen zu sehen, ohne dass sie vorher den halbstündigen Download der E-Mail durchleiden müssen.

Fotos aus iPhoto per E-Mail verschicken

Falls Sie momentan Apples Mail-Programm zum Abwickeln Ihrer E-Mails benutzen, dann können Sie praktisch sofort loslegen. AOL, Entourage oder Eudora dagegen müssen Sie erst anweisen, Ihre Fotos entgegenzunehmen. Wählen Sie iPhoto → Einstellungen (oder drücken Sie ⌘-Komma), klicken Sie auf Allgemein, und wählen Sie dann das E-Mail-Programm aus dem Pop-up-Menü.

Schließen Sie das Fenster. Das Mail-Icon in der unteren Werkzeugleiste ändert sich entsprechend Ihrer Einstellung.

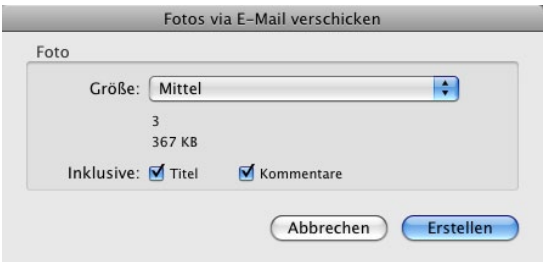
Sobald iPhoto weiß, welches Programm Sie benutzen wollen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Wählen Sie die Miniaturen der Fotos, die Sie per E-Mail verschicken wollen.**

   Nutzen Sie eine der Auswahltechniken, die auf Seite 185 beschrieben wurden.

❷ Klicken Sie auf das E-Mail-Icon am unteren Rand des iPhoto-Fensters.

Diese Dialogbox erscheint:



❸ Wählen Sie eine Größe für Ihre Fotos.

Dies ist der entscheidende Augenblick. Das Größe-Pop-up-Menü im Mail-Foto-Dialog bietet vier Möglichkeiten zur Auswahl.

Wählen Sie Klein (Schnellerer Ladevorgang), um die E-Mail-Anhänge superklein (320 × 240 Pixel, nicht genug zum Drucken) zu halten. Ihre Fotos nehmen jeweils weniger als 100 KB ein, wodurch sie schnell und einfach geladen werden können – selbst von Menschen mit Modems.

Mittlere Fotos füllen auf dem Bildschirm des Empfängers schon ein ganz schönes Stück aus. Und etwa 640 × 480 Pixel reichen für einen 5 × 7,5 cm-Ausdruck. Auch die Dateigröße hält sich in Grenzen – mit weniger als 150 KB pro Foto.

Die Einstellung Groß (Höhere Qualität) verkleinert Ihre Fotos auf etwa 450 KB, wobei genügend Pixel übrig bleiben (1280 × 960), um 10 × 15 cm-Ausdrucke herzustellen und den Computerbildschirm eines typischen Benutzers auszufüllen. Senden Sie so etwas mit Bedacht.

Ungeachtet aller Warnhinweise gibt es Gelegenheiten, zu denen es sich lohnt, ein Foto in Originalgröße (Höchste Qualität) zu verschicken, z. B. wenn Sie ein Foto für eine Veröffentlichung übermitteln wollen. Das funktioniert am besten, wenn sowohl Sie als auch der Empfänger über schnelle Internet-Verbindungen und Mailsysteme mit hoher Kapazität verfügen.

! iPhoto behält die Proportionen eines Bildes auch dann bei, wenn es seine Größe ändert. Besitzt ein Bild jedoch nicht das Seitenverhältnis 4:3 (vielleicht weil Sie es beschnitten haben oder die Kamera anders eingestellt war), dann könnte es *kleiner* ausfallen, als die Maße angeben. Beachten Sie deshalb, dass die Auswahlmöglichkeiten im Größe-Pop-up-Menü bedeuten: »Diese Größe oder kleiner«.

❹ **Fügen Sie falls gewünscht Titel und Kommentare hinzu.**

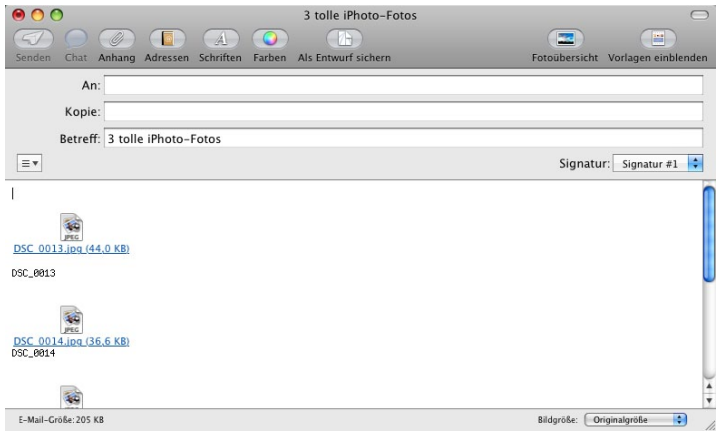
Schalten Sie diese Checkboxen ein, falls Sie wollen, dass iPhoto den Titel des Fotos sowie den Text, der im Kommentarfeld steht, in die E-Mail kopiert. Wenn Titel angeklickt ist, fügt iPhoto den Titel des Fotos auch in die Betreffzeile der E-Mail ein.

❺ **Klicken Sie auf** Erstellen**.**

iPhoto wandelt die Fotos um und verkleinert sie entsprechend Ihren Angaben, öffnet Ihr E-Mail-Programm, erzeugt eine neue Nachricht und hängt die Fotos an sie an.

❻ **Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers in das »An:«-Feld ein, und klicken Sie auf** Senden**.**

Ihre Fotos machen sich auf den Weg.



Fotos aus Picasa per E-Mail verschicken

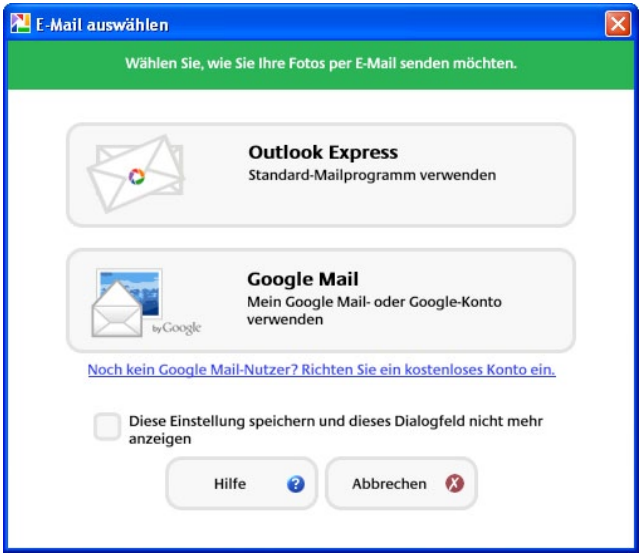
So senden Sie Fotos aus Picasa heraus:

❶ **Wählen Sie die Miniaturen der Fotos aus, die Sie per E-Mail verschicken wollen.**

Sie können eine der auf Seite 185 beschriebenen Techniken zum Auswählen benutzen.

❷ **Klicken Sie auf das E-Mail-Icon am unteren Rand des Picasa-Fensters.**

Die Dialogbox E-Mail auswählen erscheint:



Picasa kann Fotos direkt senden, ohne dass sich Ihr E-Mail-Programm daran beteiligt, *falls* Sie einen Gmail-Account haben (oder einen Google-Account, der es Google erlaubt, E-Mails über Ihre normale E-Mail-Adresse zu versenden). Nennen Sie es eine Nebenwirkung von Googles Weltherrschaft.

Gmail ist ein kostenloser E-Mail-Zugang mit vielen tollen Eigenschaften. Zum Beispiel können Sie Ihre E-Mails von jedem Computer aus lesen, da der Dienst unter *www.gmail.com* erreichbar ist. Auch wenn Sie schon einen E-Mail-Zugang haben, kann es sinnvoll sein, zur Sicherheit noch einen Gmail-Zugang anzulegen – vor allem, da Sie Gmail so einrichten können, dass es die Mail von Ihrem *anderen* E-Mail-Account automatisch mit anzeigt.

Falls Sie keinen Gmail-Account besitzen, können Sie in der Dialogbox über den angebotenen Link einen einrichten.

Falls Sie ein anderes E-Mail-Programm, wie Outlook oder Windows Mail, verwenden, übergibt Picasa seine Fotos an dieses Programm. Wenn dieses Programm in der Dialogbox bereits benannt ist, sind Sie fertig, ansonsten müssen Sie Picasa noch mitteilen, um welches Programm es sich handelt.

Und das geht so. In **Windows XP** klicken Sie auf Start → Systemsteuerung → Internetoptionen. Wählen Sie im Karteireiter Programme den Namen Ihres E-Mail-Programms und klicken Sie dann auf OK. In **Windows Vista** klicken Sie auf Start → Systemsteuerung → Standardprogramme. Klicken Sie auf Standardprogramme festlegen. Auf dem nächsten Bildschirm finden Sie den Namen Ihres E-Mail-Programms in einer Liste. Klicken Sie ihn an, klicken Sie anschließend auf Dieses Programm als Standardprogramm festlegen und zum Schluss auf OK.

Von nun an sehen Sie den Namen dieses Programms, wenn Sie in Picasa auf den E-Mail-Button klicken.

❸ **Klicken Sie entweder auf den Namen Ihres E-Mail-Programms oder auf Google Mail.**

Beim ersten Versenden von Fotos mit Gmail oder Google Mail werden Sie aufgefordert, Ihren Accountnamen und das Passwort einzugeben. Tun Sie dies, und klicken Sie dann auf Anmelden.

Wenn Sie jedoch auf den Namen Ihres eigenen E-Mail-Programms klicken (wie Outlook oder Windows Mail), öffnet sich nun automatisch dieses Programm.

Als Nächstes sehen Sie auf jeden Fall eine neue Nachricht, die Sie nun nur noch adressieren und abschicken müssen.

❹ **Geben Sie die Adresse, den Betreff und einen Text ein, und klicken Sie auf** Senden**.**

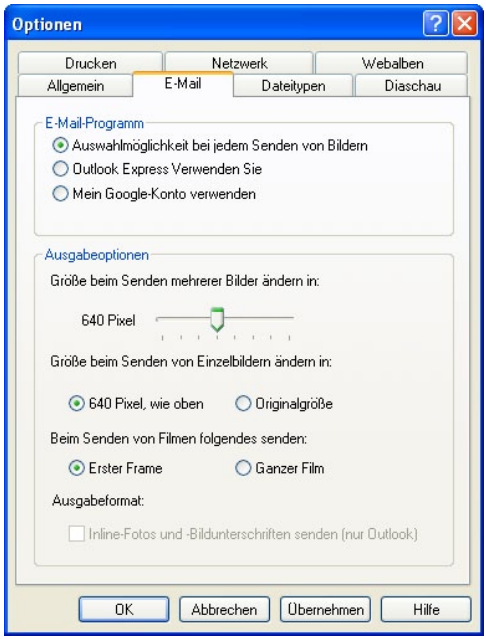
Ihre Fotos machen sich auf den Weg.

Zu keinem Zeitpunkt während dieses Vorgangs wurden Sie gefragt, welche ***Größe*** die Fotos in den E-Mail-Anhängen haben sollten. Das liegt daran, dass Picasa sie ***automatisch*** auf vernünftige 480 Pixel auf einer Seite (maximal) verkleinert – auch ohne Sie zu fragen.

Sie können allerdings steuern, wie weit diese Schrumpfung gehen soll. Wählen Sie Tools → Optionen. Klicken Sie in der Dialogbox auf den Karteireiter E-Mail.

Hier finden Sie zwei Einstellungen. Die erste heißt: Größe beim Senden mehrerer Bilder ändern in. Hier können Sie mit einem Regler das Maximalmaß vergrößern oder verkleinern. (640 Pixel sind in Ordnung, aber übertreiben Sie es nicht; wieso, das verrate ich später.)

Die zweite heißt: Größe beim Senden von Einzelbildern ändern in – und bietet Ihnen zwei Auswahlmöglichkeiten. Sie können sich für Wie oben entscheiden, was bedeutet, dass ein Einzelbild genauso groß wird wie ein Bild in einem Bilderpaket. Oder Sie klicken auf Originalgröße. Google geht vermutlich davon aus, dass es möglicherweise in Ordnung ist, wenn Sie ***ein*** voll ausgewachsenes Foto pro E-Mail-Nachricht verschicken, ohne das System zu sprengen. Hin und wieder werden Sie diese Option benötigen, etwa wenn Sie Ihre preisgekrönte Emu-Aufnahme an den Redakteur eines Hochglanzmagazins schicken.



Schauen Sie sich auch die Optionen im oberen Bereich an. Hier können Sie ein für allemal den bevorzugten E-Mail-Account angeben, damit Sie nicht bei jedem Versenden von Fotos gefragt werden. Sie überspringen damit Schritt 3.

Fotos im Web veröffentlichen

Das Veröffentlichen Ihrer Fotos im Web ist die ultimative Methode, um sie der Welt zu zeigen. Falls es für Sie verlockend klingt, es den Massen der Internet-Benutzer zu erlauben, ***Ihre*** Fotos zu durchstöbern, anzuschauen, herunterzuladen, zu speichern und auszudrucken, dann lesen Sie weiter. Es ist unglaublich einfach, Ihre Fotos aus iPhoto und Picasa in das Internet zu bekommen.

Websites wie *Flickr.com, fotocommunity.de* und *Fotki.com* gibt es überall im Web, wo sie Ihnen einen Ort anbieten, um Ihre Fotos auszustellen, damit der Rest der Welt sie anschauen und kommentieren kann.

Auch das Anlegen einer ***privaten*** Webgalerie, die sich nahtlos in iPhoto/Picasa einfügt, ist praktisch idiotensicher. (***Ein*** Klick genügt.)

Diese Galerien bieten bildschirmfüllende Diashows, die Möglichkeit, voll aufgelöste Kopien Ihrer Arbeiten herunterzuladen, das Veröffentlichen neuer Fotos, die Sie mit Ihrem Mobiltelefon aufgenommen haben, und andere Feinheiten, die Ihren Bewunderern noch mehr Freude bereiten.

Die beiden Unternehmen Apple und Google verfolgen ganz unterschiedliche Ansätze für ihre Galeriedienste:

- **Apple.** Apples Webdienst namens *MobileMe* kostet 79 € im Jahr. Sicher, es ist schade, dass es nicht kostenlos ist. Allerdings erhalten Sie für diesen Preis 20 Gigabyte Speicherplatz, auf den eine Menge Fotos passen. Die Webgalerie ist auch ganz ausgeklügelt und bietet eine Menge wunderbarer, problemloser und animierter Darstellungsoptionen.

  Die Mitgliedschaft umfasst darüber hinaus noch eine Reihe anderer Webfunktionen, nicht nur die Webgalerie. Sie enthält z. B. den berüchtigten Synchronisierungsdienst, der E-Mails, Kalender, Adressbücher und Weblesezeichen auf all Ihren Computern – Macs, Windows-PCs, iPhones und iPod Touch – in Echtzeit synchronisiert. (Berüchtigt ist er deshalb, weil dieser Dienst in seinen ersten Monaten im Jahr 2008 ernste Probleme hatte.)

  Sie erhalten außerdem eine iDisk, eine virtuelle Festplatte, auf der Sie Dateien parken, sichern oder übertragen können, die zu groß sind, um sie per E-Mail zu verschicken, sowie einen neuen E-Mail-Account mit einer sehr coolen Adresse: *IhrName*@me.com.

- **Picasa.** Picasas Dienst wird *Picasa-Webalben* genannt und ist kostenlos. Das ist fantastisch. Allerdings bekommen Sie für diesen Preis nur 1 Gigabyte an Fotospeicher, was nicht viel ist. Für alles, was darüber hinausgeht, müssen Sie bezahlen; so kosten z. B. 40 Gigabyte Speicher 75 US-Dollar pro Jahr.



Sie können den Apple-Dienst benutzen, wenn Sie einen Windows-PC haben, und den Picasa-Dienst, wenn Sie auf einem Mac arbeiten.

Als Windows-Benutzer mit einem MobileMe-Zugang melden Sie sich bei *www.me.com* an und klicken auf den Fotos-Button. Jetzt können Sie Ihre Fotos hochladen, indem Sie auf Laden klicken (den nach oben weisenden Pfeil über den Miniaturen).

Als Mac-Benutzer mit einem Picasa-Zugang installieren Sie ein Picasa-Webalben-Plug-in (eine kleine, kostenlose Zusatzsoftware), die es Ihnen erlaubt, Bilder direkt aus iPhoto an Ihre Picasa-Online-Galerien zu senden. Sie finden dieses Plug-in auf der »Missing CD«-Seite dieses Buches unter *www.missingmanuals.com*.

iPhoto-Webgalerien

iPhoto kennt drei unterschiedliche Methoden, um Ihre Fotos ins Web zu bekommen – und nur eine von ihnen kostet etwas.

- **MobileMe.** Dies ist der einfachste, am meisten automatisierte Ansatz: Veröffentlichen Sie Ihre Fotos als MobileMe-Webgalerie. Der Ablauf steht unten.
- **iWeb.** iWeb ist Apples Webseiten-Entwurfsprogramm und gehört zu den Programmen der iLife-Suite (für 79 € erhalten Sie iWeb, iPhoto, iMovie, iDVD und GarageBand). Mit nur wenigen Mausklicks befördert iPhoto einen Stapel Fotos ins Web; von dort können Sie sie mit einem einzigen Befehl weiterschicken.
- **Ihre eigene Site.** Wenn Sie bereits eine Website haben, können Sie den iPhoto-Befehl Exportieren einsetzen, um HTML-Dokumente und Ordner voll mit Webgrafiken zu erzeugen, die zum Hochladen vorbereitet sind. Sie laden diese Dateien schließlich auf Ihre Website, ob es sich nun um einen MobileMe-Account oder einen anderen Web-Hosting-Dienst handelt. (Die meisten Internet-Zugänge bringen freien Webspace mit, auf den Webseiten hochgeladen werden können.)

  Dies ist der aufwendigste Weg, der allerdings sehr flexibel ist, wenn Sie wissen, wie Sie mit HTML umgehen. Diesen Weg sollten Sie auch gehen, wenn Sie vorhaben, die resultierende Fotogalerie in eine vorhandene Website einzubauen (d. h. in eine Website, in der die Fotos nicht die einzige Attraktion darstellen).

Um Webdateien auf diese Weise zu exportieren, wählen Sie Ablage → Exportieren; klicken Sie in der Dialogbox auf den Karteireiter Web-Seite. Legen Sie die Seiteneigenschaften (einschließlich Titel, Anzahl der Zeilen und Spalten, Hintergrund, Größe der Miniaturen, Größe der Bilder und möglichen Text) fest, und klicken Sie schließlich auf Exportieren.

Sie erhalten eine Reihe von HTML-Dokumenten und JPEG-Bildern, die richtig verknüpft und in Ordnern gespeichert sind – Bausteine für Ihre kommende Website. Sie müssen nun noch herausfinden, wie Sie sie in das Internet übertragen (z. B. mit einem FTP-Programm), wo der Rest der Welt sie sehen kann. Erst dann sehen sie aus wie richtige Webseiten.

So veröffentlichen Sie Ihre Fotos mit einem MobileMe-Account im Web:

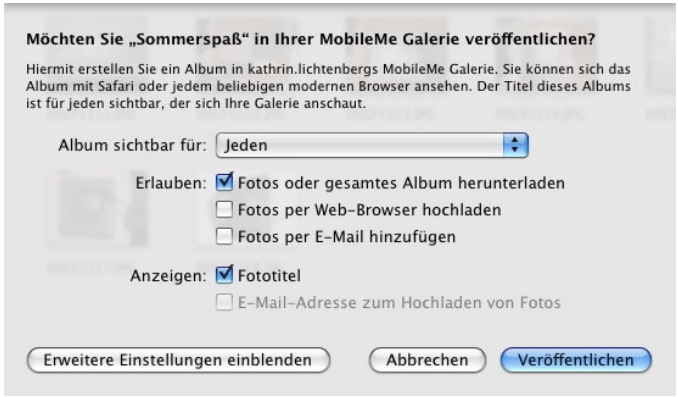
❶ **Wählen Sie die Fotos, die Sie veröffentlichen wollen.**

Sie können auf ein Album oder ein Ereignis klicken oder einfach mit den auf Seite 185 beschriebenen Techniken beliebige Fotos auswählen.

❷ **Wählen Sie** Bereitstellen → MobileMe**.**

Falls iPhoto an dieser Stelle noch nicht Ihre MobileMe-Zugangsdaten kennt, wird Ihnen in einer Dialogbox ein Anmelden-Button angeboten (für den Fall, dass Sie bereits Mitglied sind) und ein Weitere Informationen-Button (falls Sie es nicht sind).

Sie sehen diese Dialogbox:



❸ **Legen Sie fest, wer Ihre Bilder sehen kann.**

Das Pop-up-Menü Album sichtbar für erlaubt es Ihnen anzugeben, wer Ihre Fotos sehen kann. Schließlich ist nicht jedes Bild in Ihrem Leben für die Allgemeinheit geeignet. (Sie wissen schon …)

Wenn Sie Jeden wählen, dann gibt es keine Einschränkungen, und jeder kann die Fotos aufrufen. Wählen Sie dagegen Nur für mich, dann ist sicher, dass niemand Ihre Bilder sehen kann, es sei denn, er sitzt neben Ihnen.

Es gibt glücklicherweise noch eine Option zwischen diesen beiden Extremen. Wenn Sie Namen und Kennwörter bearbeiten wählen, öffnet sich eine Dialogbox, in der Sie einen Namen und ein Passwort für das Album anlegen können. Sie können diesen Namen und das Passwort dann an ausgewählte Freunde und Verwandte weitergeben, damit nur diese Glücklichen Zugang erhalten.

Nach dem Erzeugen von Namen und Passwörtern und dem Anklicken des OK-Buttons gelangen Sie zum Optionen-Dialog zurück. Sorgen Sie dafür, dass der richtige Name und das passende Passwort im Pop-up-Menü zu sehen sind.

❹ Konfigurieren Sie die Galerie mithilfe der anderen Checkboxen.

Anzeigen: »Fototitel« bedeutet, dass die Namen Ihrer Bilder (wie Sie sie in iPhoto eingegeben haben) im Web auftauchen.

Erlauben: »Fotos oder gesamtes Album herunterladen« bedeutet, dass es in Ihrer Webgalerie einen Download-Button gibt. Damit kann man die große, vollaufgelöste Kopie dieses Fotos herunterladen. Falls Sie sich Sorgen machen, dass andere Leute Profit mit Ihren Meisterwerken machen, dann schalten Sie diese Checkbox nicht ein.

Erlauben: »Fotos per Web-Browser hochladen« ist noch faszinierender. Diese Option bedeutet, dass Besucher Ihrer Galerie selbst Fotos hochladen und in Ihr Online-Album einfügen können, egal, ob sie von Mac OS X oder von Windows kommen.

Auch von einem iPhone aus können Sie Fotos direkt in eine dieser Web-Galerien laden (vorausgesetzt, Sie haben Ihre MobileMe-Daten auf dem iPhone angegeben und haben außerdem wenigstens schon eine Webgalerie veröffentlicht). Tippen Sie im Fotobetrachter des Telefons auf Senden, und wählen Sie An Webgalerie senden. Wählen Sie die Galerie aus, die Ihr Foto erhalten soll, und tippen Sie auf Senden.

Beachten Sie, dass iPhoto eine ***Zweiwegesynchronisation*** mit den Webgalerien durchführt. Wenn Sie dem veröffentlichten Album Fotos hinzufügen, dann erscheinen diese automatisch im Web – und wenn jemand ***anderes*** Fotos hinzufügt, dann erscheinen sie automatisch in Ihrer Kopie von ***iPhoto***.

Erlauben: »Fotos per E-Mail hinzufügen« ist vielleicht sogar noch cooler. Diese Option erlaubt es jemandem, Fotos hinzuzufügen, indem diese an die geheime, einmalige E-Mail-Adresse Ihrer Webgalerie geschickt werden.

Sie entdecken diese private E-Mail-Adresse erst, nachdem Sie die Galerie veröffentlicht haben. Sobald das erfolgt ist, finden Sie sie in der oberen rechten Ecke des iPhoto-Fensters.

Wenn Sie die Option Anzeigen: »E-Mail-Adresse zum Hochladen von Fotos« aktivieren, dann erscheint die E-Mail-Adresse der Webgalerie, sobald Besucher auf den Senden-Button im oberen Teil der Webgalerie selbst klicken.

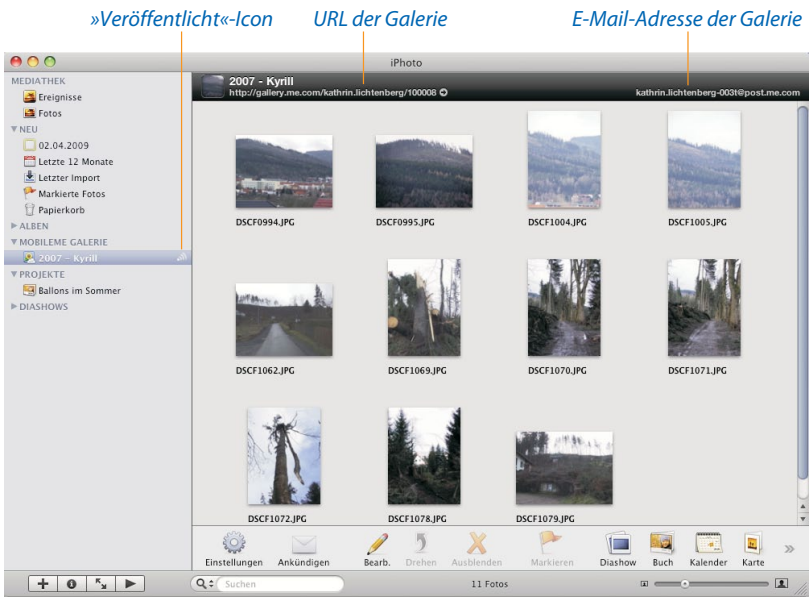
Falls Sie diese Option nicht einschalten, dann erfahren andere Leute die E-Mail-Adresse der Galerie nur dann, wenn Sie sie ihnen verraten.

❺ Klicken Sie auf Veröffentlichen.

iPhoto sendet Ihre Fotos ins Webland und stellt sie in Ihre Galerie. Das kann eine Weile dauern – z. B. eine Minute pro Bild.

Wenn alles vorbei ist, zeigt das iPhoto-Fenster einige Änderungen:

- In der Quellenliste gibt es eine neue Überschrift namens MobileMe Galerie. Dort wird der Name Ihrer neu veröffentlichten Galerie aufgeführt. Das gilt dann auch für die anderen Galerien, die Sie veröffentlichen.
- Sie können den Inhalt der Galerie ändern, indem Sie Bilder hinzufügen, löschen oder bearbeiten. Klicken Sie dann auf das Veröffentlicht-Icon neben dem Namen Ihrer Galerie.
- Am oberen Rand des Fensters erscheinen der Name, die Webadresse und die E-Mail-Adresse dieser Galerie. Klicken Sie auf den winzigen, nach rechts weisenden Pfeil, um die veröffentlichte Version der Galerie in Ihrem Webbrowser anzuzeigen.
- Klicken Sie am unteren Rand des Fensters auf Einstellungen. Es erscheint wieder die Dialogbox von Seite 276, sodass Sie die Optionen Ihrer Galerie ändern können.
- Klicken Sie auf Ankündigen, ebenfalls am unteren Rand des Fensters, um Ihr E-Mail-Programm zu starten. iPhoto generiert eine neue Nachricht mit dem Betreff Neue Fotos in meiner Galerie und der Nachricht Einladung, ein Album in der MobileMe-Galerie anzuschauen.

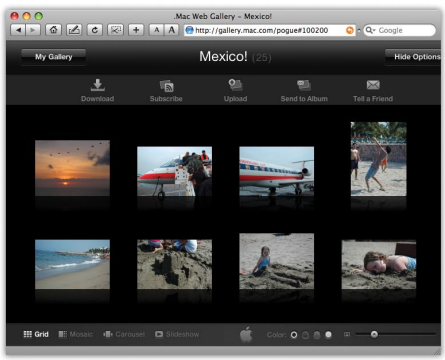


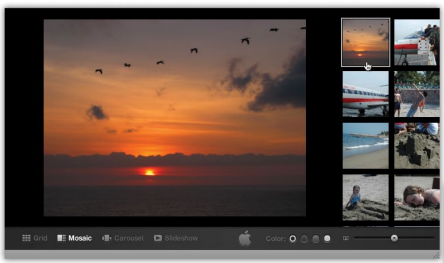
In dieser Nachricht werden auch der Benutzername und das Passwort angegeben, falls Sie diese eingerichtet haben. Wenn Sie das Hoch- oder Herunterladen aktiviert haben, steht außerdem in der Nachricht: Fotos und Filme können diesem Album über Mobiltelefon oder E-Mail hinzugefügt werden.

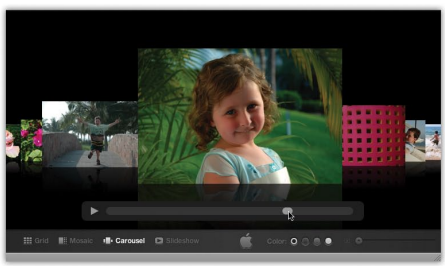
Eine iPhoto-Webgalerie anschauen

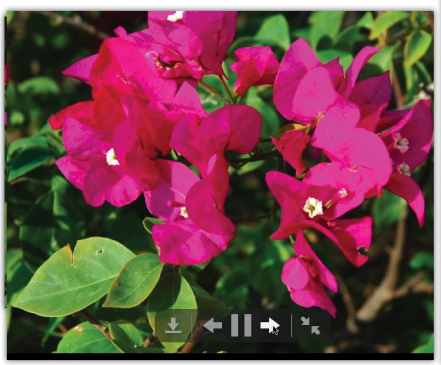
Sobald Ihre Fans bei der Webadresse ankommen, die Sie ihnen mitgeteilt haben, können sie durch Ihre kleine Kunstausstellung wandern. Dazu gibt es vier Möglichkeiten: Raster (die Fotos werden als Miniaturen angezeigt, die Sie zum Vergrößern anklicken können), Mosaik (ein »Inhaltsverzeichnis« mit Miniaturen auf der rechten Seite; klicken Sie eines der Minibilder an, um es vergrößert zu sehen), Karussell (fast wie Cover Flow in Mac OS X oder auf dem iPod, wo die Fotos vorbeifliegen, wenn Sie an dem Scrollbalken ziehen, und in der Mitte anständig vergrößert werden) und Diashow (eine traditionelle Diashow, bei der der Betrachter sich einfach zurücklehnen und die Bilder voreiparadieren lassen kann – mit Überblendungen und allem).

Im Diashowmodus gibt es eine Steuerleiste mit den Buttons für Herunterladen, Vorheriges Bild, Nächstes Bild, Pause und Vollbilddarstellung verlassen. Diese Leiste erscheint, wenn der Betrachter mit der Maus wackelt.









Auch über den Bildern befinden sich einige praktische Buttons:

- **Herunterladen.** Wenn Sie die Erlaubnis erteilt haben, können Besucher sich die voll aufgelösten Fotos auf ihre Festplatten laden. Damit können Sie auf großartige Weise Bilder an andere Leute irgendwo in der Welt verteilen, die sie vielleicht drucken wollen – ohne sich mit den Schwierigkeiten und Größenbeschränkungen von E-Mail herumzuärgern.

- **Abonnieren.** Falls Ihre kreischenden Fans *ebenfalls* iPhoto benutzen, können sie Ihre Galerie *abonnieren*. Das bedeutet: Wenn Sie Änderungen an Ihrer Galerie vornehmen – z. B. Bilder hinzufügen oder entfernen –, spiegeln sich diese Änderungen in den iPhoto-Bibliotheken Ihrer Abonnenten wider. Abonnements von Foto-Feeds sind eine fantastische Möglichkeit für Großeltern und andere interessierte Parteien, über Fotos mit Ihnen in Verbindung zu bleiben, ohne dass Sie oder Ihre Anverwandten viel Aufwand betreiben müssten.

  Sie müssen lediglich Ablage → Foto-Feed abonnieren wählen. Fügen Sie die Adresse der Webgalerie in die sich öffnende Dialogbox ein, und klicken Sie auf Abonnieren.



Normalerweise prüft Ihr iPhoto die Webgalerie erst dann auf Änderungen, wenn Sie den G-Button neben dem Namen der Galerie anklicken. Falls Sie aber eine Standleitung in das Internet haben (z. B. über DSL), können Sie iPhoto anweisen, *automatisch* auf Änderungen zu prüfen. Das bringt keine Nachteile mit sich, und Sie sparen sich ein paar Klicks. Wählen Sie dazu iPhoto → Einstellungen → MobileMe. Im Pop-up-Menü Nach neuen Fotos suchen geben Sie nun Stündlich, Täglich oder Wöchentlich an.

- **Upload.** Ihre Besucher können auf diesen Button klicken, um neue Fotos in Ihre Galerie zu laden, falls Sie das erlaubt haben. Nachdem sie bewiesen haben, dass sie menschlich und keine Spam-versendenden Bots sind (mithilfe eines dieser »Tippen Sie das Nonsens-Wort ein, das Sie hier sehen«-Tests), wählen sie die gewünschten Dateien aus. Die Dateien werden automatisch in Ihre Galerie geladen und angezeigt.

- **Zum Album senden.** Die Betrachter können auf diesen Button klicken, um die private E-Mail-Adresse der Galerie anzeigen zu lassen, falls Sie das Zuschicken von E-Mails erlaubt haben.

- **An Freunde.** Dies erlaubt es Ihren Freunden, einen Link auf diese Galerie per E-Mail an jemanden zu schicken, auf dass es sich herumspreche!

Mit den vier Farb-Buttons am unteren Rand des Fensters können Betrachter die Hintergrundfarbe der Galerie ändern: Schwarz, Dunkelgrau, Hellgrau oder

Weiß. Der Größenregler in der unteren rechten Ecke schließlich steuert die Größe der Miniaturen in den Raster- und Karussell-Ansichten.

! Es ist ganz einfach, eine Webgalerie wieder aus dem Verkehr zu ziehen: Klicken Sie auf den Namen der Galerie, und drücken Sie dann die Löschtaste. Die Galerie verschwindet – nicht nur aus Ihrer Quellenliste, sondern auch aus dem Web und aus den iPhoto-Kopien aller Abonnenten. Der Speicherplatz bei MobileMe steht Ihnen wieder zur Verfügung.

Picasa-Webgalerien

Nachdem Sie Ihre Bilder nach Picasa importiert, sie angeordnet und bearbeitet haben, sind Sie wahrscheinlich schon ganz aufgeregt, weil Sie sie endlich der Welt präsentieren wollen. Nun, das ist Ihre Chance. Gehen Sie so vor:

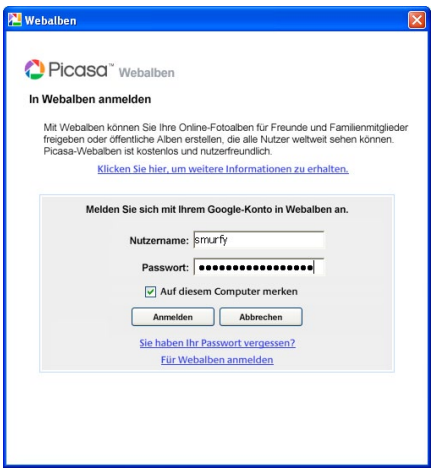
❶ **Wählen Sie die Fotos, die Sie veröffentlichen wollen.**

Sie können auf ein Album klicken oder einfach mit den auf Seite 185 beschriebenen Techniken einen Stapel Bilder auswählen.

❷ **Klicken Sie auf** Hochladen**.**

Dieser Button befindet sich in der Fotoablage am unteren Rand des Fensters.

Wenn Sie das Feld sehen, das hier links dargestellt wird, dann haben Sie sich (a) noch nicht an Ihrem Webalben-Zugang angemeldet oder besitzen (b) *überhaupt keinen* Webalben-Zugang.





Um das erste Problem zu lösen, tippen Sie Ihren Google-Namen und das Passwort ein und klicken dann auf Anmelden. Um das zweite Problem zu lösen, klicken Sie auf Für Webalben anmelden, füllen die Formulare aus und kehren dann wieder zu diesem Absatz zurück.

Falls Sie einen Google-Zugang ***haben*** und auch angemeldet ***sind***, dann sehen Sie das Feld, das rechts angezeigt wird. Es ist der Ladedialog, in dem Sie alle möglichen wichtigen Entscheidungen treffen können.

❸ **Geben Sie an, in welches Online-Album die Bilder gelangen sollen.**

Falls Sie bereits einige Online-Alben erzeugt haben, können Sie aus dem Pop-up-Menü eines wählen. Ansonsten klicken Sie auf Neu und geben einen Namen für dieses Album an. (Und eine Beschreibung, wenn Ihnen danach ist.)

❹ **Wählen Sie eine Größe für Ihre hochgeladenen Bilder.**

Denken Sie daran, dass Sie für Ihre ganzen Fotos nur 1 Gigabyte Speicherplatz zur Verfügung haben (in der kostenlosen Variante), sodass es doch nett von Picasa ist, dass es Ihnen anbietet, Ihre Multimegabyte-Jumbo-JPEGs in eine vernünftige Größe umzuwandeln. (Erinnern Sie sich: Zum Anzeigen eines Fotos auf einem Computerbildschirm brauchen Sie nur eine relativ geringe Auflösung – nur einen Bruchteil dessen, was für den Druck nötig ist.)

Sie haben die Möglichkeit, die Bilder in Originalgröße hochzuladen. Benutzen Sie diese Option nur, wenn Sie die Picasa-Webalben als Backup-Dienst benutzen oder Ihre Fotos für eine Veröffentlichung (oder den Druck als Poster) vorgesehen haben.

Wählen Sie Empfohlen: 1600 Pixel, wenn Sie glauben, dass Ihre Besucher die Bilder herunterladen oder als Bildschirmschoner auf großen Monitoren einsetzen werden. Mittel: 1024 Pixel eignet sich hervorragend für bildschirmfüllende Diashows direkt im Web. Klein: 640 Pixel ist geeignet, wenn Sie Ihre Bilder ausschließlich auf Webseiten einsetzen wollen, die ***auch*** Text enthalten – wie Blogs oder eBay-Anzeigen.

❺ **Legen Sie fest, wer Ihre Bilder sehen darf.**

Mit den Buttons unter Sichtbarkeit für dieses Album geben Sie an, wer Ihre Fotos sehen darf. Schließlich ist nicht jedes Bild aus Ihrem Leben für die Allgemeinheit geeignet, wie Ihnen angehende Politiker mit Kindern im Teenager-Alter erzählen können.

Falls Sie Öffentlich wählen, gibt es keine Einschränkungen bezüglich der Besucher. Die Adresse Ihrer Galerie wird dann recht einfach sein, wie etwa *http://picasaweb.google.de/Casey/Urlaub*. Wenn Sie Nicht aufgelistet wählen, bekommt Ihre Webgalerie einen lächerlich komplizierten Namen, den niemand erraten kann; nur Leute, die Sie per E-Mail eingeladen haben, bekommen Zugriff auf Ihre Fotos. Mit anderen Worten: Sicherheit durch Verschleierung.

Die dritte Option, Anmeldung für Anzeige erforderlich, ist am sichersten. Sie stellt sicher, dass ***niemand*** die Bilder Ihres Albums sehen kann, der nicht (a) einen Google-Account-Namen und ein Passwort hat und (b) von Ihnen eingeladen wurde. Auf diese Weise dürfen nur wenige Glückliche auf Ihr Album zugreifen.

Hinweis: Wenn Sie sich selbst das Album online anschauen, dann sehen Sie die Liste der Leute auf Ihrer kleinen VIP-Liste auf der rechten Seite des Bildschirms. Sie können Leute hinzufügen, indem Sie auf den Freigeben-Button klicken, und zwar entweder online oder in Picasa.

6. **Klicken Sie auf** Hochladen**.**

   Picasa beginnt damit, Ihre Fotos in die Web-Alben zu senden. Eine Dialogbox hält Sie über den Fortgang auf dem Laufenden.

Wenn alles fertig ist, klicken Sie auf Online anschauen, damit Sie sehen, was die Massen zu sehen bekommen, wenn sie Ihre neue Galerie besuchen. Sie werden auch in Picasa selbst einige Änderungen bemerken:

- **In der oberen rechten Ecke** Ihres Albums besagt ein Link z. B. Online anzeigen: öffentlich (31). Das heißt: »Klicken Sie hier, um die Galerie online zu sehen. Sie haben sie als öffentlich gekennzeichnet, und sie enthält 31 Bilder."
- **Ein winziges Weltkugel-Icon** erscheint neben jedem hochgeladenen Ordner in der Ordnerliste.
- **Das Pop-up-Menü direkt darunter** erlaubt es Ihnen, den Status des Albums zu ***ändern***: von Öffentlich nach Nicht aufgelistet nach Anmeldung erforderlich. Damit können Sie außerdem das Album online löschen, aktualisieren oder seine URL (die Webadresse) in die Zwischenablage kopieren, um sie in eine E-Mail an einen potenziellen Chef einzufügen. Und es enthält den Befehl zum Synchronisieren, auf den wir gleich kommen.

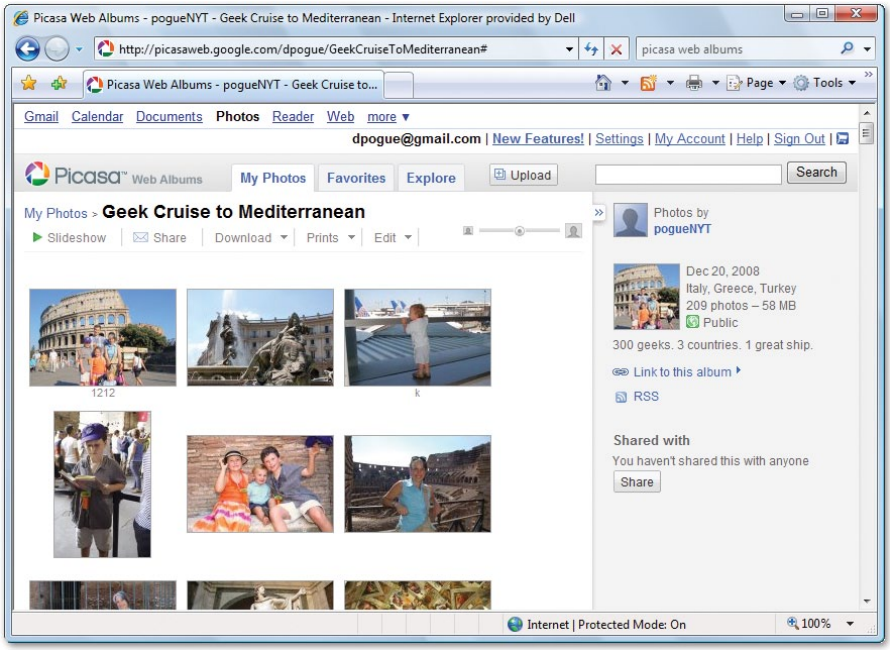
Es gibt in diesem Pop-up-Menü außerdem den Befehl Online-Status aktualisieren. Dieser kopiert Änderungen *rückwärts* – vom Web in Ihre Picasa-Version. Damit bekommen Sie z. B. Fotos, die *andere Leute* geschickt haben, falls Sie das zugelassen haben, und Bildunterschriften und Tags werden aktualisiert.

- **Sie ändern** den Inhalt der Galerie, indem Sie Miniaturen hinzufügen, löschen oder bearbeiten. Rechtsklicken Sie dann auf die geänderte Miniatur, und wählen Sie aus dem Kontextmenü Online-Aktionen → Online-Foto aktualisieren. (Klingt nach einer Menge Arbeit? Ist es auch. Deshalb wurde das Synchronisieren mit dem Web erfunden; lesen Sie weiter.)
- **Kleine nach oben weisende Schildchen** erscheinen an den Miniaturen, um Sie darüber zu informieren, dass sie »live« im Web sind.

Ein Picasa-Webalbum anschauen

Wenn Ihre Fans an der Webadresse ankommen, die Sie ihnen gegeben haben, sehen sie zuerst die Miniaturen Ihres Albums. Mit einem Klick können sie eine Miniatur zum Betrachten öffnen. Die Bedienung ist aber auch über die Buttons am oberen Rand des Fensters möglich:

- **Diaschau** ist natürlich eine traditionelle Diashow, bei der der Benutzer nichts weiter tun muss, als sich zurückzulehnen und die Bilder auf dem Bildschirm vorbeiparadieren zu lassen. Es gibt sogar eine schnittige Version der Kontrollleiste, die es Ihren Fans erlaubt, die Show zu beschleunigen, zu verlangsamen oder anzuhalten.
- **Freigeben** erlaubt es Ihrem Publikum, *andere* Leute einzuladen (falls es eine öffentliche Galerie ist).
- **Herunterladen** ist ein Pop-up-Menü, mit dem Ihre Bewunderer das Foto oder Album auf ihre eigenen PCs kopieren, direkt ausdrucken oder herunterladen und in eine Collage oder einen Film verwandeln können (das wird später in diesem Kapitel beschrieben).
- **Drucken** bietet einen Abzüge bestellen-Befehl, der ungefähr so funktioniert, wie in Kapitel 11 beschrieben. Ihre Fans können kommerzielle Ausdrucke Ihrer Bilder von Snapfish, Pixum usw. bestellen – und Sie merken es nicht einmal.
- **Bearbeiten** erlaubt es natürlich niemandem, Ihre Fotos zu bearbeiten; der Befehl ist zum Bearbeiten des *Albums* gedacht, etwa zum Hinzufügen von Bildunterschriften, zum Ändern der Anordnung der Miniaturen, zum Bearbeiten von Name und Beschreibung usw.



Ein Picasa-Webalbum synchronisieren

Was Sie bisher über das Hochladen von Fotos aus Picasa gelesen haben, ist eine einmalige Geschichte. Sie veröffentlichen, die anderen schauen. Ihr Online-Album ist vollständig von Ihrem PC getrennt, nachdem das Hochladen abgeschlossen ist.

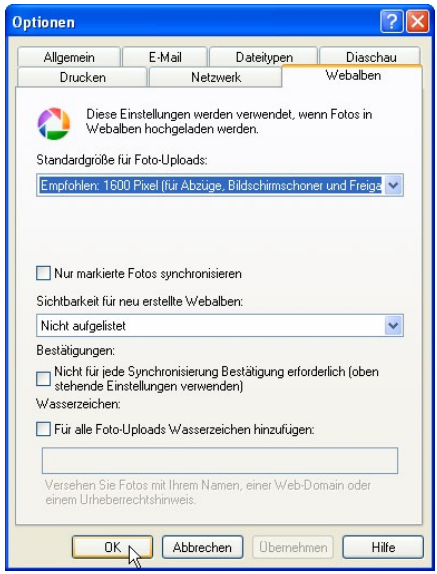
Wenn Sie jedoch das *Synchronisieren* einschalten, dann ist Ihr Webalbum *live.* Immer dann, wenn Sie auf Ihrem PC eine Änderung an einem Album vornehmen – Fotos hinzufügen, löschen, bearbeiten –, aktualisiert Picasa stillschweigend die Web-Kopie des Albums, sodass es immer auf dem neuesten Stand ist. Cool!

Diese Funktion arbeitet fast genauso wie das bereits beschriebene einmalige Hochladen. Klicken Sie zuerst auf den Mit Web synchronisieren-Button direkt über den Miniaturen des Albums. Sie sehen den Dialog, der auf der nächsten Seite links gezeigt wird.

Dieses Mal werden Sie nicht gefragt, in welchem Album Sie die Fotos speichern wollen, da es *dieses Album* sein wird – ein perfekter Spiegel dessen, was auf Ihrem PC ist. Natürlich können Sie jederzeit die Einstellungen ändern, also die Bildgröße, die Freigaben usw. an Ihre Wünsche anpassen.

Wie unten rechts gezeigt wird, stehen Ihnen beim Ändern der Einstellungen einige zusätzliche, verborgene Optionen zur Verfügung, wie etwa Nur markierte Fotos synchronisieren (sparen Sie Platz – veröffentlichen Sie nur die Gewinner!) und Für alle Foto-Uploads Wasserzeichen hinzufügen (verhindert, dass Bösewichte von Ihrem fotografischen Genie profitieren – stempeln Sie einen matten Copyright-Vermerk auf alle Bilder).





Wenn Sie schließlich auf Ja klicken, beginnt die Synchronisierung. Auf allen Miniaturen sowie auf dem Ordner-Icon in der Albenliste erscheint ein kleines G-Symbol, um die Synchronisierung zu signalisieren. Alle Änderungen, die Sie in Picasa vornehmen, werden sofort ins Web weitergegeben.

Natürlich synchronisieren Sie sich nicht wirklich mit dem Web – Änderungen, die Leute *dort* vornehmen, spiegeln sich nicht auf Ihrem PC wider. (Es sei denn, Sie benutzen den Befehl Online-Status aktualisieren, der auf Seite 284 beschrieben wird.)

Bildschirmschoner

Jedes Jahr kaufen sich Tausende von Menschen diese digitalen Bilderrahmen – kleine, plump aussehende, teure LCD-Bildschirme, die nichts weiter tun, als eine Diashow mit Fotos anzuzeigen. Aber wenn Sie einmal näher darüber nachdenken, dann besitzen Sie bereits einen *viel* schöneren digitalen Bilderrahmen: Ihren Computer.

Stellen Sie Ihre Fotos als Bildschirmschoner ein. Nach einigen Minuten der Untätigkeit füllen Ihre Fotos in voller Pracht und Herrlichkeit den Bildschirm. Das ist fast wie eine Diashow, nur dass die Bilder nicht einfach nur nacheinander auftauchen, sondern animiert daherkommen. Sie gleiten nacheinander herein, zoomen und lösen sich wieder auf.

Der iPhoto-Bildschirmschoner

Sammeln Sie die Fotos in einem Album, falls Sie das noch nicht getan haben. Klicken Sie das Album in der Quellenliste an, und wählen Sie dann Bereitstellen → Schreibtischhintergrund.

iPhoto bringt Sie direkt zur Systemeinstellung Schreibtisch & Bildschirmschoner. Klicken Sie auf den Karteireiter Bildschirmschoner.

Auf der linken Seite gibt es eine lange Liste mit Optionen. Wenn Sie in dieser Liste nach unten scrollen, finden Sie Ihre iPhoto-Alben. Klicken Sie auf das Album mit den Fotos, die Sie für den Bildschirmschoner vorgesehen haben. (Hier stellen Sie auch die Optionen für den Bildschirmschoner ein – z. B. nach welcher Ruhezeit er aktiviert werden soll.)



Wollen Sie Ihren neuen Bildschirmschoner ***sehen***? Wenn Sie geduldig wie ein Zen-Meister sind, dann warten Sie einfach, bewegungslos, auf den Mac starrend – für eine halbe Stunde oder wie lange auch immer es dauert, bis der Bildschirmschoner anspringt und Ihre Bilder anzeigt.

Oder Sie klicken einfach auf den Testen-Button.

Der Picasa-Bildschirmschoner

Markieren Sie einige Fotos, und wählen Sie dann Erstellen → Zum Bildschirmschoner hinzufügen. Windows öffnet den Dialog Eigenschaften von Anzeige. Auf der Karteikarte Bildschirmschoner ist bereits Google-Bildschirmschoner ausgewählt. Klicken Sie auf Vorschau, um sich den Bildschirmschoner einmal anzuschauen; Einstellungen erlaubt es Ihnen, die Animationseinstellungen zu ändern. Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf OK.

Anschließend finden Sie ein neues Album namens Bildschirmschoner in der Ordnerliste. Sie können das Repertoire Ihres neuen Bildschirmschoners nach Belieben variieren.

Bildschirmhintergrund

Hier ist eine großartige Methode, um zu betonen, dass die Fotos Ihrer Kinder (Ihrer Mutter, Ihres Hundes, Ihrer selbst) die wunderbarsten Fotos auf der ganzen weiten Welt sind: Picken Sie sich eine spektakuläre Aufnahme heraus, und pflastern Sie den kompletten Bildschirmhintergrund damit. Das ist wie Kühlschrankkunst auf Drogen.

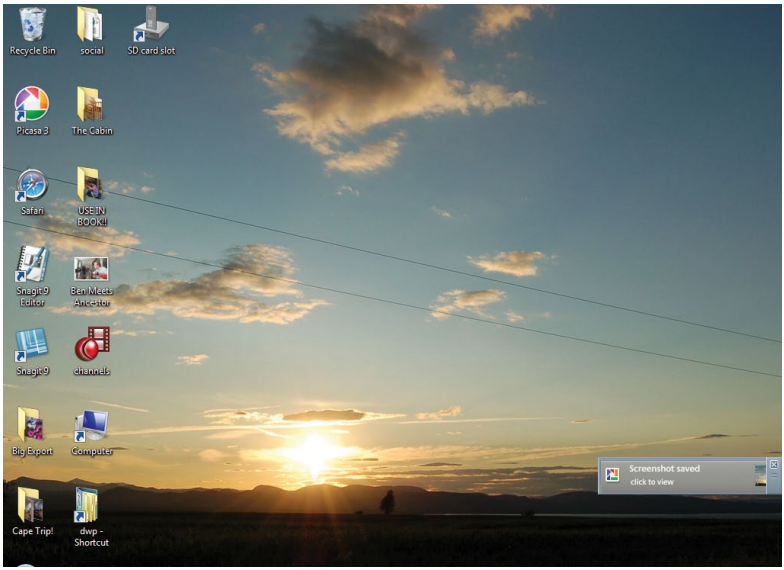
Das Erzeugen eines solchen Bildschirmhintergrundes ist so einfach, dass Sie das Bild täglich ändern könnten – und das vielleicht auch tun.

Klicken Sie zuerst auf die Miniatur des Fotos, das Sie als Bildschirmhintergrund benutzen wollen. Anschließend tun Sie Folgendes:

- **iPhoto.** Wählen Sie Bereitstellen → Schreibtischhintergrund.
- **Picasa.** Wählen Sie Erstellen → Als Desktop-Hintergrund festlegen. Klicken Sie auf Ja.

Das war's. Es gibt keinen zweiten Schritt. Sie können es vielleicht noch nicht sehen, weil das iPhoto/Picasa-Fenster davor liegt, aber der Schreibtisch wird nun durch das gewählte Bild ausgefüllt.

iPhoto-Hinweis: Wenn Sie *mehrere* Miniaturen oder ein ganzes Album auswählen, nimmt iPhoto an, dass Sie wollen, dass Mac OS X die ausgewählten Fotos im Wechsel anzeigt, und zwar alle paar Minuten ein neues Bild. Um diese Annahme zu bestätigen, öffnet Mac OS X die entsprechende Systemeinstellung, wo Sie dann angeben können, wie oft die Fotos wechseln sollen.



Von der Diashow zum Film

Diese iPhoto- und Picasa-Diashows sind wirklich toll. Nachdem Sie Ihre Bilder ausgewählt und Musik ausgesucht haben, erhalten Sie eine fix und fertige Produktion, die Ihnen live auf Ihrem Computerbildschirm präsentiert wird.

Was wirklich großartig ist – solange jedermann in Ihrem Lebensumfeld sich nicht weiter als drei Meter von Ihrem Bildschirm entfernt.

Irgendwann aber werden Sie auch Freunde und Familienmitglieder, die ein bisschen weiter entfernt wohnen, an Ihren Diashows teilhaben lassen wollen. Der Trick besteht darin, Ihre wohlgestaltete Diashow in einen echten Film umzuwandeln. Sie haben dann eine Datei auf Ihrer Festplatte, die Sie per E-Mail an andere Leute schicken, zum Herunterladen auf Ihrer Webseite bereitstellen oder auf eine CD brennen können. Wenn sie dann auf dem Computer- oder Fernsehschirm abgespielt wird, kann Ihr dankbares Publikum Ihre Fotos in vollem Glanz sehen, begleitet von der Musik und den Effekten, die Sie dafür ausgewählt haben.

iPhoto-Diashowfilme

Wählen Sie zuerst die Fotos aus, die enthalten sein sollen:

- **Wenn mehrere Miniaturen ausgewählt sind,** dann kommen nur sie in den Diashowfilm.
- **Wenn keine Miniaturen ausgewählt sind,** dann taucht ein ganzes Album voller Fotos in der Show auf.

Sobald Sie in beiden Fällen bereit sind, die Präsentation in einen QuickTime-Film umzuwandeln, wählen Sie Ablage → Exportieren. Der Fotos exportieren-Dialog öffnet sich. Klicken Sie auf den Karteireiter QuickTime. Hier müssen Sie einige wichtige Entscheidungen treffen:

- **Die Größe des Films.** Breite und Höhe Ihres Films beeinflussen auch seine Dateigröße, was wichtig ist, wenn Sie beschließen, den Film per E-Mail zu verschicken. iPhoto schlägt im Allgemeinen 640 × 480 Pixel vor. Diese Größe ist ideal: groß genug, um die Details in den Fotos zu erkennen, aber normalerweise klein genug, um es in komprimierter Form guten Gewissens per E-Mail zu verschicken.



- **Sekunden pro Bild.** Wie viele Sekunden soll ein Bild jeweils auf dem Bildschirm stehen bleiben, bevor das nächste Bild erscheint? Sie geben diesen Wert im Bild für __ Sekunden anzeigen-Feld an.
- **Hintergrund.** Die Farbe oder das Bild, die bzw. das Sie im Abschnitt Hintergrund der Dialogbox auswählen, erscheinen beim Export als erste

und letzte Frames. Sie füllen außerdem die Ränder des Frames, wenn ein Bild im Hochformat vorliegt oder aufgrund seiner Maße das Frame nicht ganz ausfüllt.

Um eine Farbe anzugeben, klicken Sie in das Farbfeld neben dem Farbe-Button. Der Mac OS X-Farbwähler wird geöffnet. Weiß, Hellgrau oder Schwarz eignen sich im Allgemeinen am besten als Hintergrund. Wenn Sie auf den Bild-Button und anschließend auf Setzen klicken, können Sie eine *Grafikdatei* auf Ihrer Festplatte suchen, die dann als Hintergrund für die Diashow dient.

Klicken Sie nun auf Exportieren. Geben Sie einen Namen und einen Ordner für den Film an (lassen Sie das vorgeschlagene Suffix *.mov* am Ende des Namens stehen), und klicken Sie dann auf OK. Wenn iPhoto mit dem Exportieren fertig ist, kehrt es zum Hauptfenster zurück.

Blenden Sie iPhoto nun aus, indem Sie ⌘-H drücken. Navigieren Sie anschließend zu dem angegebenen Ordner, und doppelklicken Sie auf den Film, um ihn im QuickTime Player, dem Filmabspielprogramm des Mac, anzuzeigen. Wenn der Film sich öffnet, klicken Sie auf das Abspielen-Dreieck, oder drücken Sie die Leertaste, um die frisch zusammengestellte Diashow zu genießen.

Wenn das Abspielen gestoppt ist, können Sie die einzelnen Dias »durchwandern«, indem Sie zweimal auf den nach rechts weisenden Pfeil (für das nächste Foto) oder einmal auf den nach links weisenden Pfeil (für das vorhergehende Foto) klicken.

! Die fertige Filmdatei ist ziemlich kompakt und möglicherweise sogar klein genug, um sie per E-Mail zu verschicken. Außerdem ist sie relativ langweilig: Alle Bilder bleiben ungefähr gleich lange auf dem Bildschirm stehen, und auch die Übergänge zwischen den einzelnen Dias sind gleich.

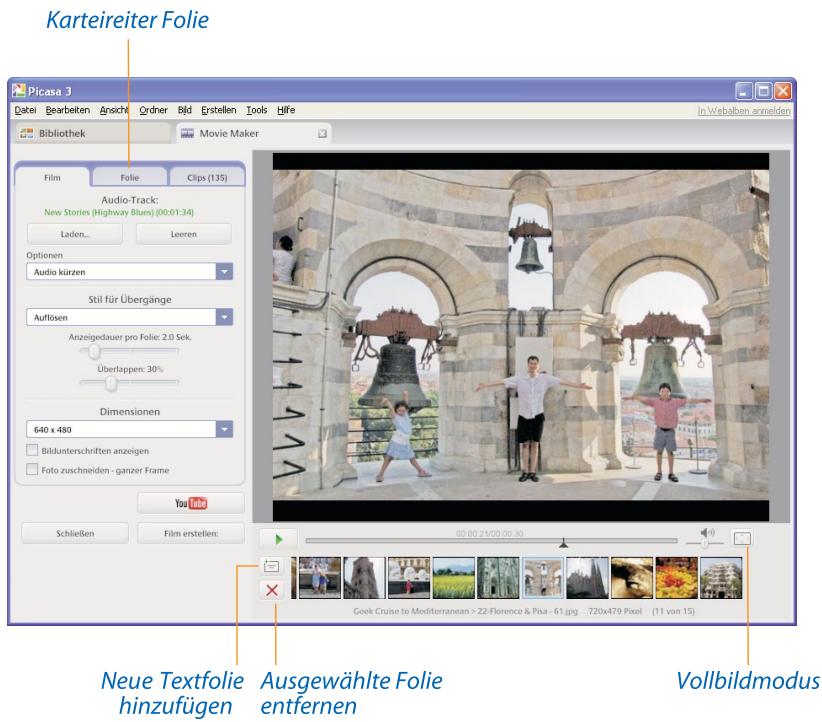
iPhoto bietet jedoch eine raffiniertere Funktion namens *gesicherte* Diashow (siehe Seite 179). Diese Technik bietet Ihnen die absolut vollständige Kontrolle über das Timing und die Effekte jedes einzelnen Dias. Leider wird beim Exportieren der Show als Film eine riesige Datei erzeugt – etwa 50 Megabyte für eine Show mit 25 Bildern. Das ist viel zu groß, um die Datei als E-Mail zu verschicken, eignet sich aber zum Abspielen von Ihrer Festplatte oder zum Brennen einer CD oder DVD.

Um eine *gesicherte* Diashow zu exportieren, klicken Sie zuerst auf ihr *Diashow-Icon* in der Quellenliste. Wählen Sie Ablage → Exportieren. Dieses Mal müssen Sie im Export-Dialog nur drei Entscheidungen treffen: wie Sie die Datei nennen wollen, wo sie auf der Festplatte gespeichert werden soll und wie groß sie ist. Treffen Sie Ihre Entscheidungen, klicken Sie auf Exportieren, und gehen Sie dann erst einmal mit dem Hund raus. iPhoto braucht eine Weile, um einen QuickTime-Film zu erzeugen.

Picasa-Diashowfilme

Picasa verfügt über umfassende und reichhaltige Fähigkeiten zum Erzeugen von Filmen. Wählen Sie zuerst die Dias aus, die Sie aufnehmen wollen (siehe Seite 185) (oder klicken Sie einfach einen Ordner oder ein Album an), und wählen Sie dann Erstellen → Film. Sie können auch auf das kleine Icon namens Filmpräsentation erstellen direkt über den Miniaturen klicken.

Der Movie Maker-Dialog öffnet sich:



Sie gehen folgendermaßen durch diesen kreativen Prozess:

- **Audio-Track.** Klicken Sie auf Laden, und suchen Sie eine copyrightfreie Musikdatei (oder einen ganzen Ordner davon), die als Hintergrundbeschallung dienen soll.

> **!** Nachdem Sie einen Audio-Track hinzugefügt haben, erscheint ein Optionen-Pop-up-Menü – seine Voreinstellung lautet Fotos an Audio anpassen. Achtung! Das könnte bedeuten, dass die einzelnen Bilder *sehr* lange auf dem Bildschirm verweilen. Audio kürzen ist wahrscheinlich eine bessere Wahl; es bedeutet, dass die Musik ausgeblendet wird, wenn die Fotos beendet sind. (Fotos passend zum Ton wiederholen ist die andere Möglichkeit.)

- **Stil für Übergänge.** Mit dem Pop-up-Menü können Sie animierte Übergänge zwischen den einzelnen Dias festlegen.
- **Anzeigedauer.** Geben Sie mithilfe dieses Reglers an, wie lange ein Dia jeweils auf dem Bildschirm bleiben soll. Zwei Sekunden sind schon ziemlich viel, egal wie sehr Sie Ihre Familie lieben. Denken Sie jedoch daran, dass ein Teil der Anzeigedauer eines Dias für das Überblenden in das nächste Dia gebraucht wird – je nach dem Prozentwert, den Sie mit dem Überlappen-Regler festlegen.
- **Dimensionen.** Dieses Pop-up-Menü legt die Frame-Größe für den fertigen Film fest. Die Voreinstellung, 640 × 480, eignet sich sehr gut, wenn man den Film per E-Mail verschicken oder im Web veröffentlichen möchte. Um den Computerbildschirm komplett auszufüllen, ist sie sicherlich nicht groß genug. Falls Sie den Film von Ihrer Festplatte oder einer CD bzw. DVD abspielen, können Sie ruhig eine größere Größe wählen.



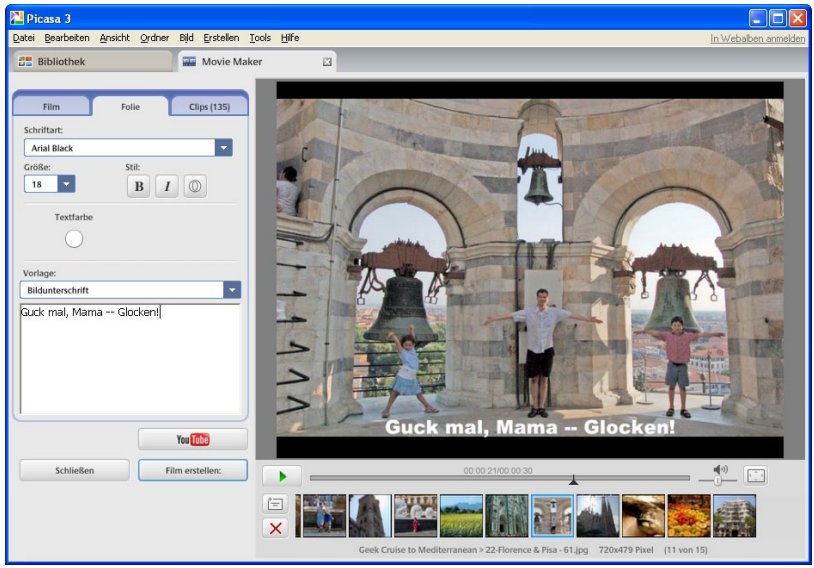
Die Optionen 1280 × 720 und 1920 × 1080 erzeugen *High-Definition*-Diashowfilme, die einen HD-Fernseher ausfüllen – und auf ihm fantastisch aussehen.

- **Bildunterschriften anzeigen.** Sollen während der Diashow die Bildunterschriften angezeigt werden? Aktivieren Sie in diesem Fall diese Checkbox.
- **Foto zuschneiden – ganzer Frame.** Was soll Picasa mit Fotos machen, die nicht die gleiche Form haben wie der Film»frame«? Normalerweise schrumpft Picasa sie auf das passende Maß, selbst wenn dann an beiden Seiten (oder oben und unten) schwarze Ränder bleiben. Wenn Sie diese Option einschalten, bläst Picasa die Dias so weit auf, dass sie den Frame ausfüllen – selbst wenn dabei Teile der Fotos abgeschnitten werden.

Sie können sich während der Arbeit den Film in einer Vorschau ansehen, indem Sie auf ▶ klicken, die Lautstärke mit dem Regler einstellen oder sogar auf Play full screen klicken. Sie werden überrascht sein, wie glatt und professionell das Ganze aussieht. (Nicht schlecht für ein kostenloses Programm, oder?)

Wenn Sie auf den Karteireiter Folie klicken, können Sie die Bildunterschriften der Dias gestalten. Wählen Sie im Miniaturen-Browser am unteren Rand ein bestimmtes Dia aus. Ändern Sie anschließend die Schrifteigenschaften für die Bildunterschrift, die Bildunterschrift selbst (in dem Textfeld), oder wählen Sie eine Vorlage aus. Sie finden dort z. B. Scrolling Credits, Bildunterschrift – Schreibmaschine, Zentriert und sogar Auf gut Glück! (hierbei wählt Picasa einen Textanimationsstil ***für Sie***).

Jeder Picasa-Film beginnt mit einem Titeldia, auf dem der Titel und das Datum des Albums stehen. Sie können aber noch weitere Titeldias anlegen – zum Beispiel, um die einzelnen Abschnitte Ihrer Diashow anzukündigen. Dazu klicken Sie auf den Button Neue Textfolie hinzufügen, der in der Abbildung auf Seite 292 gekennzeichnet ist. Dieser Button legt direkt *hinter* dem aktuellen Dia eine leere, schwarze Textfolie an. (Den Text bearbeiten Sie auf dem Karteireiter Folie.)



Der dritte Karteireiter in dieser Dialogbox, der mysteriöserweise mit Clips bezeichnet ist, bietet eine seltsame kleine Methode, um ***weitere*** Dias zur Diashow hinzuzufügen, ohne immer wieder von vorn beginnen zu müssen. (Sie können Ihre Diashow auch um Filmclips ergänzen. Deshalb heißt dieser Karteireiter auch Clips. Oder vielleicht auch nicht.)

Wenn Sie auf den Mehr-Button klicken, dann kehren Sie zur Hauptminiaturenansicht zurück, wo Sie weitere Miniaturen oder ein anderes Album markieren können; klicken Sie auf Zurück zu Movie Maker (in der unteren rechten Ecke des Fensters), um zum Clips-Karteireiter zurückzukehren. Ihre neuen Miniaturen tauchen jetzt hier auf – Rohmaterial für neue Dias.

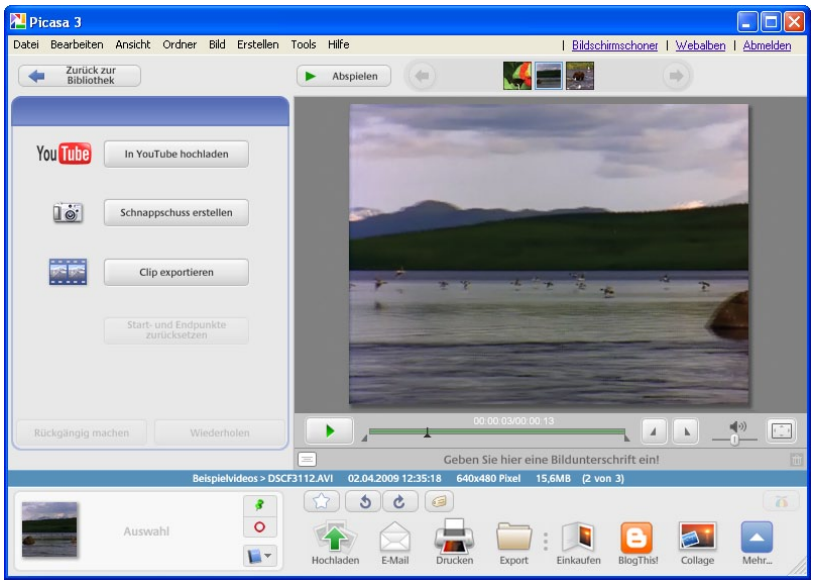
Um sie zum aktuell bearbeiteten Film hinzuzufügen, wählen Sie sie aus und klicken auf den großen +-Button über dem Miniaturen-Browser. Picasa setzt sie an das Ende des Films, aber natürlich können Sie sie an eine andere Stelle ziehen.

Um ein Dia aus dem Film zu *entfernen*, klicken Sie es an und klicken dann auf den großen X-Button neben dem Miniaturen-Browser – oder drücken die Löschtaste.

Wenn der Film dann gut aussieht, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- **YouTube.** YouTube gehört auch zu Google, erinnern Sie sich? Daher bietet Picasa – wenig überraschend – einen direkten Link auf die weltgrößte Online-Videosite. In einer Dialogbox werden Sie nach Name, Beschreibung, Kategorie und Tags (durchsuchbaren Stichwörtern) für Ihr Video gefragt. Anschließend werden Sie aufgefordert, sich bei YouTube anzumelden – und das war's.
- **Film erstellen.** Klicken Sie, um mit der Herstellung des Videos zu beginnen. Der Vorgang kann eine Weile dauern. In der Ecke Ihres PC-Bildschirms erscheint eine Fortschrittsanzeige, und auf dem Bildschirm sehen Sie die Worte »ENTWURF – In Bearbeitung«.

Wenn alles vorbei ist, wird der Film automatisch abgespielt:



Jetzt bietet sich eine weitere Möglichkeit, um das Ding an YouTube zu senden. Durch einen Klick auf Clip exportieren können Sie den Film aber auch als unabhängige WMV-Datei (Windows Media Video-Format) auf Ihrer Festplatte speichern, die durch einen Doppelklick abgespielt werden oder an Ihre Kontaktperson in Hollywood geschickt werden kann.

Wenn Sie diese Bildschirmansicht vor dem Exportieren des Films verlassen, ist die Sache noch nicht verloren. Der Film verbirgt sich in Ihrem Ordner Eigene Dateien → Eigene Bilder → Picasa → Filme. Sie können jederzeit manuell darauf zugreifen.

Jeder Diashowfilm wird im Filme-Ordner in der Liste auf der linken Seite des Picasa-Fensters gespeichert. Das ist praktisch, weil es bedeutet, dass Sie immer wieder zu dem Film zurückkehren und Änderungen daran vornehmen können, ohne dass Sie von vorn beginnen müssten.

Diashow-DVDs

Seien wir ehrlich: Alle coolen Methoden, Ihre wunderbaren Fotos zu zeigen – per E-Mail, im Web, als Schreibtischhintergrund usw. –, erfordern es bisher, dass Ihr Publikum sich in der Nähe eines Computerbildschirms aufhält.

Stellen Sie sich nun einmal vor, dass sich Ihr Publikum stattdessen bequem vor dem riesigen neuen Fernseher im Wohnzimmer lümmelt, das Licht gedämpft, mit Surround-Sound, und nach der Fernbedienung des DVD-Players greift, um sich die neuesten Familienbilder anzuschauen.

Sie können das tun. Stellen Sie aus Ihrer Fotosammlung DVD-basierte Diashows her, mit Musik, Navigationsmenüs und allen Schikanen.

- **iPhoto.** iDVD, ein weiteres Programm aus Ihrer iLife-Suite (das auf Ihrem Mac vorinstalliert war), kann fertige Diashows von iPhoto entgegennehmen und auf DVD brennen. Eine umfassende Anleitung finden Sie im kostenlosen PDF-Anhang dieses Kapitels, »Burning Slideshows in iDVD«. Sie finden es auf der »Missing CD« dieses Buches unter *www.missing-manuals.com*.

- **Picasa.** Picasa selbst kann Fotos nicht in solche DVDs umwandeln, die sich dann auf einem Fernseher wiedergeben lassen. Es gibt aber viele andere Programme, die das können, wie etwa Nero, Photo Story, Roxio DVDit usw.



Es gibt in iPhoto eine Bonusfunktion: Man kann Fotos mit anderen iPhoto-Fans in einem kleinen Netzwerk austauschen. Auch in Picasa gibt es einen Bonus: Man kann aus Stapeln von Fotos Collagen herstellen. Beide Techniken werden im kostenlos verfügbaren Anhang zu diesem Kapitel beschrieben. Schauen Sie auf der »Missing CD« dieses Buches unter *www.missingmanuals.com* nach.

Anhang A: Wie geht's von hier aus weiter?

Alles, was Sie zunächst benötigen, um in die Kunst und Wissenschaft der modernen Fotografie *einzusteigen*, sind Ihre treue Digitalkamera und dieses Buch. Wenn Ihre Fähigkeiten jedoch zunehmen und Ihre Interessen breiter werden, wollen Sie wahrscheinlich neue Techniken erkunden, Ihren Gerätezoo erweitern und von Leuten lernen, die genauso besessen sind wie Sie. Hier ist eine Auswahl an Ressourcen, die Ihnen weiterhilft.

Das meiste davon gibt es online. Das Web ist *voll* mit nützlichen Informationen – und da der Platz unbegrenzt ist, eignet es sich perfekt zum Anzeigen und Kommentieren von Fotos.

Kamerabewertungen

- Die Online-Portale traditioneller Fotografie-Zeitschriften wie Photographie *(www.photographie.de)* oder Colorfoto *(www.colorfoto.de)* bieten Besprechungen von Ausrüstungsgegenständen und Preisvergleiche, die alle dazu dienen, Ihnen schließlich die passende Digitalkamera zu bescheren. Auch Websites wie das DSLR-Forum *(www.dslr-forum.de)* oder *digitalkamera.de* informieren über Kameras und Zubehör.

Fotografie erlernen und diskutieren

- **Flickr.com** *(www.flickr.com)*. Die ultimative Community von Fotoenthusiasten und ein toller Ort, um sich inspirieren zu lassen. Sie finden garantiert eine Gruppe, die sich auf Ihre Art von Fotografie konzentriert.

- **Photo.net** *(www.photo.net)*. Eine riesige englischsprachige Gemeinschaft von Fotonarren, mit Diskussionen über Ausrüstung, Technik und alles dazwischen.

- **Luminous Landscape** *(www.luminous-landscape.com)*. Eine großartige Ressource für Natur- und Landschaftsfotografie.
- **MediaStorm** *(www.mediastorm.org)*. Starke, inspirierende journalistische Multimedia-Präsentationen. Sie fühlen sich, als könnten Sie die Welt mithilfe der Fotografie retten.
- **Strobist** *(www.strobist.com)*. Die ultimative Site für die Blitzfotografie.
- **The Online Photographer** *(www.theonlinephotographer.com)*. Ein Blog für »Photodawgs« jeder Couleur. Lustig, freundlich, faszinierend.
- **ShortCourses.com** *(www.shortcourses.com)* bietet kurze Kurse zu Techniken der Digitalfotografie und zur Benutzung aktueller Ausrüstungsgegenstände.
- **Google** *(www.google.de)*. Die ultimative Foto-Site.

  Nein, wirklich. Egal wie die Frage lautet oder die Kamera heißt, googeln liefert Ihnen in zwei Sekunden eine Antwort. Sie brauchen eine neue Objektivkappe? Suchen Sie nach »Nikon D80 Objektivkappe«. Sie verstehen nicht, was Tiefenschärfe ist? »Tiefenschärfe Grundlagen«. Sie wollen Ihre Kamera in die Antarktis mitnehmen? »Kameratipps kaltes Wetter«. Wie man wild lebende Tiere fotografiert? »Fotografieren wilde Tiere«.

  Und erforschen Sie mit Google um Himmelswillen auch alles andere, was Sie vielleicht kaufen wollen. »Canon Digital Rebel XT Bewertung«. »Fotodecken«. »Leichte Stative Bewertungen«. Alles klar? Alles klar!

  Welche Interessen, Lektionen oder Erfahrungen Sie auch haben – irgendjemand da draußen hat sie auch – und hat auch darüber geschrieben.

Online-Druck

- **Shutterfly, Snapfish, Pixum und KodakGallery.com** bieten breiswerte Drucke in Standardgrößen und außerdem eine Unmenge an coolen Fotogeschenken – Tassen, T-Shirts, Sticker, die ganze Palette. *www.snapfish.com, www.pixum.de, www.kodakgallery.de*



Die wirkliche Welt

Es gibt außerdem einige ausgezeichnete Ressourcen, die nichts mit dem Internet zu tun haben:

- **Photographie.** Eine großartige Zeitschrift mit frischer Schreibe und fundierten Kameratests.
- **Fotokurse.** Es geht nichts über einige Tage draußen im Feld mit einigen anderen Lernenden, um spektakuläre Tier- oder Landschaftsfotos aufzunehmen und persönliche, direkte Hinweise von einem erfahrenen Profi zu bekommen. Genau das erhalten Sie nämlich, wenn Sie sich bei einem Fotokurs anmelden. Sie finden an stimmungsvollen Orten statt, gern auch an exotischen Plätzen irgendwo auf der Welt. Achten Sie auf die Angebote auf den Anzeigenseiten Ihrer bevorzugten Fotozeitschrift.



Wenn Ihre Zeit oder Ihr Budget es nicht zulässt, zum Fotografieren extra einige Tage zu verreisen, dann wenden Sie sich an die örtliche Volkshochschule oder eine vergleichbare Einrichtung. Auch dort werden oft Fotokurse angeboten.

Jenseits der kostenlosen Software

iPhoto und Picasa sind auf ihre Art faszinierend. Wenn Sie jedoch die Digitalfotografie ernsthaft betreiben und Ihre Fähigkeiten sich steigern, dann wollen Sie möglicherweise ein Verwaltungs- und Bearbeitungsprogramm haben, das mehr zu bieten hat. Hier sind die aussichtsreichsten Kandidaten.

Sie werden bemerken, dass diese in zwei Kategorien fallen: Foto-Organizer, wie Picasa und iPhoto, die aber deutlich leistungsstärker sind, und Bildbearbeitungsprogramme, die es Ihnen sogar erlauben, Pixel für Pixel auf Ihren Fotos zu malen.

Foto-Organizer

Diese Programme konzentrieren sich auf den Zyklus der digitalen Fotografie: Fotos aus der Kamera entgegennehmen, einfache Bearbeitungen vornehmen, ausdrucken und sie anderen Leuten zeigen – allerdings mit mehr Leistung und Flexibilität, als die kostenlosen Programme bieten.

- **Adobe Lightroom.** Lightroom (etwa 300 €; für Mac oder Windows) ist in Form von fünf Modulen organisiert – Bibliothek, Entwickeln, Diashow, Drucken und Web –, die den gesamten Zyklus der Fotos abdecken. Schwebende Paletten bieten eine riesige Auswahl an Bearbeitungsmöglichkeiten. Und alles erfolgt nichtdestruktiv; Sie können alle Änderungen an den Fotos wieder rückgängig machen. Und ein Werkzeug namens Korrekturpinsel erlaubt es Ihnen, Farben und Belichtungsanpassungen direkt auf die Teile des Fotos aufzumalen, die Hilfe benötigen, ohne dass der Rest beeinträchtigt wird.

  Falls Sie natürlich weitergehende Bildmanipulationen brauchen, übergibt Lightroom Fotos problemlos an Photoshop.

- **Apple Aperture.** Aperture (199 €), nur für Macintosh, ist Lightrooms Konkurrent. Im Prinzip ist es wie eine weitergehende, professionelle iPhoto-Version, mit deutlich mehr Leistung und Flexibilität.

  Der größte Vorzug ist die Gestaltung des Programms selbst. Zum Beispiel können Sie im Inspektor, einer einzelnen schwebenden Palette, mit einem Klick zwischen Projekten, Einstellungen und Metadaten umschalten. Es gibt eine leistungsstarke Bildsuchmaschine und zahlreiche Methoden, um Ihre Bilder zu sortieren und anzuschauen. Aperture arbeitet nahtlos mit der iLife-Software von Apple, den Webgalerien von MobileMe (siehe Kapitel 12) sowie dem iPod und dem iPhone zusammen.

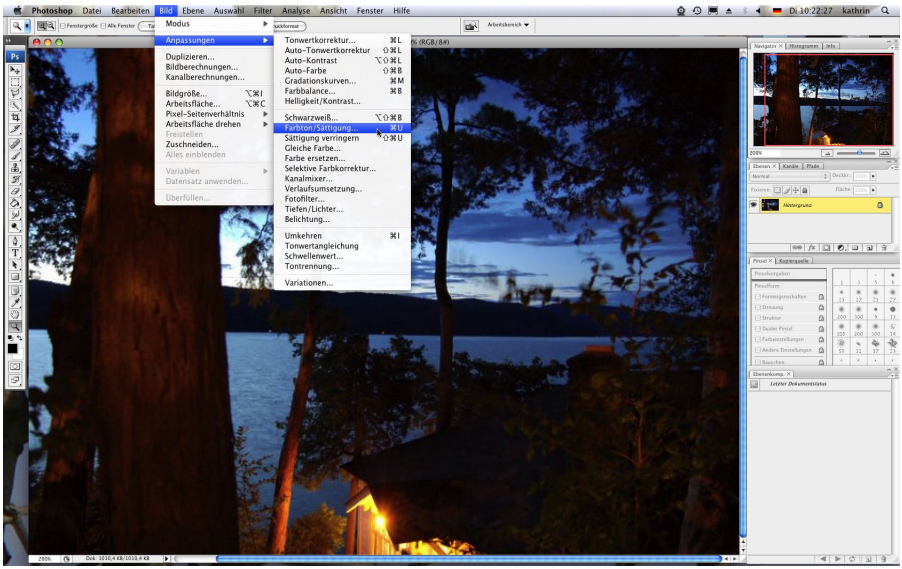


Bildbearbeitungsprogramme

iPhoto und Picasa (und Lightroom und Aperture) bieten einfache Werkzeuge zum Reparieren von Fotos: Belichtung, Farbkorrektur, Entfernen von roten Augen, Retuschen. Aber was ist, wenn Sie Text oder ein »Geisterbild« von einem anderen Foto über ein Foto legen oder Onkel Herbert einen Schnurrbart anmalen wollen? In solchen (und Tausenden anderen Fällen) müssen Sie ein Bild pixelweise bearbeiten können. Sie brauchen Pinsel- und Stiftwerkzeuge – und Sie brauchen Programme wie:

- **Adobe Photoshop.** Adobe Photoshop stellt praktisch den Industriestandard im Bereich der professionellen Bildbearbeitungssoftware dar. Es erlaubt es Ihnen, Bilder auf eine Weise zu manipulieren und zu erzeugen, die von anderen Programmen auf beliebigen anderen Computern unerreicht ist.

  Photoshops größter Vorteil ist seine Fähigkeit, Fotos auf mehreren Ebenen zu bearbeiten. Das heißt, Sie können die Teile eines Bildes übereinander stapeln, so als würde es sich um transparente Folien handeln. Oder Sie stapeln Effektebenen aufeinander – eine für die Belichtung, eine weitere für die Farbkorrektur usw. – und schalten sie beliebig ein und aus. Damit sind in der Folge viel kompliziertere Bearbeitungen möglich als an einem einfachen Bild mit einer Ebene.



Mit Photoshop können Sie Ihr Bild außerdem pixelweise bearbeiten, darauf malen oder zeichnen – mit iPhoto und Picasa geht das nicht. Wenn

Sie die Fähigkeiten von Photoshop kennengelernt haben, werden Sie nie wieder einem veröffentlichten Foto trauen.

Allerdings sind sowohl der Preis als auch die Komplexität legendär und niederschmetternd; das Programm kostet online etwa 1.000 €, und es verfügt über mehr als 900 Menübefehle. (Das schließt auch die Menübefehle ein, mit denen Sie andere Menübefehle bearbeiten können.) Photoshop wird daher vor allem von ernsthaften Fotografen in Betracht gezogen.

Glücklicherweise gibt es für den ambitionierten Amateur eine vernünftige Alternative; lesen Sie weiter.

- **Adobe Photoshop Elements.** Falls Sie sich nicht unbedingt nach 16-Bit-Bearbeitung, eigenen CMYK-Separierungen, Ebenenberechnungen, Webanimationen, nichtquadratischen Pixeln und HTML-Exporten gesehnt haben, dann brauchen Sie wahrscheinlich gar kein ausgewachsenes Photoshop.

  Photoshop Elements fehlen diese absonderlichen Profifunktionen – und die meisten Leute vermissen sie auch nicht. Daher ist es nicht annähernd so schwierig, die Arbeit mit Elements zu lernen wie die mit Photoshop.

  Die Kernfunktionen von Photoshop sind immer noch da, einschließlich der Fähigkeit, Bilder in Ebenen zu bearbeiten und einzelne Pixel zu malen. Elements besitzt sogar Werkzeuge zur Fotoverwaltung, etwa wie Picasa oder iPhoto. Es gibt darüber hinaus eine Tour, die Sie schrittweise durch Elements führt, um Ihnen das Bearbeiten zu erleichtern.

  Ein weiterer Vorteil von Elements ist der Preis: etwa 100 €. Das sind 80 Prozent der Leistung von Photoshop für einen Bruchteil des Preises.

All diese Programme gibt es als kostenlose Testversionen auf den Websites der Hersteller (*www.adobe.de* und *www.apple.de*); es gibt keinen Grund, sie vor dem Kauf nicht auszuprobieren.

Anhang B: Die Top 10 der allerbesten Tipps

Über Fotografie kann man eine Menge lernen. Praktisch *unendlich viel*. Zwischen all den Büchern, Websites, Kursen, Workshops, Diskussionsforen und natürlich Ihrern eigenen Erfahrungen hört die Erleuchtung nie auf.

Selbst dieses Buch umfasst 300 Seiten, dicht gepackt mit Text und Bildern. Wie sollen Sie das alles im Kopf behalten?

Nun, hier sind die Schummelseiten: eine Sammlung der interessantesten Tricks aus diesem Buch. Schneiden Sie sie aus, und verwahren Sie sie sicher (es sei denn, Sie haben das Buch aus einer Bibliothek).

1. Machen Sie viele Aufnahmen.

Wenn Sie sich erst einmal die Kamera gekauft haben, ist die Digitalfotografie sozusagen kostenlos. Sie können so viele Bilder aufnehmen, wie Sie wollen, und müssen nie wieder einen Cent für Filme oder die Entwicklung ausgeben.

Falls Sie also einen Profi nach dem Geheimnis fragen, das sich hinter großartigen Fotos versteckt, dann werden Sie üblicherweise zuerst hören: »Man muss viel fotografieren.« Ja, ja, es stimmt – Sie werden die meisten der Bilder wieder löschen. Aber indem Sie viel fotografieren, erhöhen Sie die Wahrscheinlichkeit, dass sich irgendwo unter Ihren vielen Bildern wahre Schätze verbergen.

Im Besonderen:

- **Porträts.** Fotografieren Sie dasselbe Motiv mehrfach hintereinander. Das Lächeln oder die Augen könnten sich zwischen den Aufnahmen leicht ändern – und eine der Aufnahmen ist vielleicht das gewünschte

Ergebnis. (Das gilt *vor allem* für Gruppenaufnahmen. Je mehr Leute fotografiert werden, umso größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass irgendjemand die Augen geschlossen hat.)

Ändern Sie den Winkel, und fotografieren Sie weiter. Gehen Sie einen Schritt nach rechts, oder zoomen Sie aus, oder bitten Sie Ihr Modell, den Kopf ein wenig zu drehen. Und fotografieren Sie weiter.

- **Landschaftsaufnahmen.** Die Sonne bewegt sich am Himmel immer weiter, das Licht verändert sich ständig. Nehmen Sie viele Bilder auf. Ändern Sie den Winkel, die Kameraeinstellungen, die Zoomstärke.
- **Action.** Sport- und Bewegungsaufnahmen gehören zu der Art von Fotografie, bei der die vergleichsweise meisten Bilder in den Müll wandern. Sie fotografieren 100, Sie behalten 2.

Wenn Sie ein aufregendes Bild sehen, dann denken Sie nie an die vielen Fotos, die es *nicht* geschafft haben – wie viele Versuche gerade nicht gut genug waren. Aber seien Sie versichert: Wahrscheinlich waren es eine ganze Menge.





2. Drücken Sie leicht auf den Auslöser, um die Auslöseverzögerung zu eliminieren.

Hier eine wahre Geschichte: Ich lag in aller Ruhe am Hotel-Pool und schaute den Kindern zu, als der Typ auf der nächsten Liege laut fluchte.

Er starrte auf seine kleine Kamera und schien förmlich zu kochen. »Das ist die dämlichste @$#(*&@!!-Kamera,« sagte er, »ich habe dreimal versucht, meinen Sohn zu fotografieren, wenn er vom Sprungbrett springt, aber die Verzögerung ist so groß, dass ich es nicht geschafft habe.«

Genau: Er war ein Opfer der Auslöseverzögerung, der Zeit, die eine Kompaktkamera braucht, um den Fokus und die Belichtung zu berechnen, nachdem Sie den Auslöser gedrückt haben, aber bevor das Bild tatsächlich aufgenommen wird.

»Und es hat auch nicht funktioniert, vor der Aufnahme den Auslöser halb durchzudrücken?« fragte ich.

Er schaute mich an, als würde ich Aramäisch reden. »Bitte?«

Ja, richtig: Es gibt immer noch Menschen auf Erden, die den Trick mit dem halb gedrückten Auslöser nicht kennen.

Und der geht so: Sie können die Auslöseverzögerung eliminieren, indem Sie den Auslöser halb herunterdrücken, bevor die Action beginnt. Die Kamera fokussiert und rechnet schon einmal und merkt sich diese Werte, solange Sie den Auslöser halb gedrückt halten. Wenn das Kind dann schließlich das Sprungbrett verlässt, drücken Sie den Auslöser ganz durch, um das Bild aufzunehmen. Keine Verzögerung.

3. Gehen Sie nah heran.

Nicht einer von 20 Amateuren denkt beim Komponieren einer Aufnahme daran: *Gehen Sie nah heran.* Füllen Sie den Bildbereich. Bei den meisten Fotos hat ein Motiv, das den Rahmen des Bildes durchbricht, eine größere Wirkung als ein Motiv, das von viel Hintergrund umgeben ist (siehe Seite 41).

Natürlich können Sie den Hintergrund immer noch später, auf dem Computer, wegschneiden (siehe Kapitel 10). Das funktioniert auch. Es ist aber besser, wenn man gleich dicht herangeht.

Falls Sie sich Sorgen machen, dass Sie das Gefühl für den Ort verlieren, dann seien Sie clever: Machen Sie *zwei* Aufnahmen: eine, die dicht herangezoomt ist, und eine, auf der es auch noch Hintergrund gibt.

4. Fallen Sie nicht auf den Megapixel-Mythos herein.

Mehr Megapixel liefern Ihnen keine besseren Bilder. Punkt.

Megapixel messen die Maximalgröße jedes Fotos. Zum Beispiel zeichnet eine 10-Megapixel-Kamera Bilder auf, die aus 10 Millionen winzigen Punkten bestehen. Das Ärgerliche ist, dass die Kamerahersteller die Megapixel-Größen anpreisen, als wären sie ein Maß für die Fotoqualität.

Um genau zu sein: Die Anzahl der Megapixel ist ein Maß für die *Größe*, nicht für die Qualität. Es gibt furchtbare 14-Megapixel-Fotos, genau wie spektakuläre 3-Megapixel-Aufnahmen. (Die Sensorgröße lässt viel bessere Schlüsse auf die Qualität eines Fotos zu; siehe Seite 33.)

Mehr Megapixel bedeuten im Übrigen, dass Sie eine größere Speicherkarte kaufen müssen, um sie aufzunehmen. Und Sie müssen mehr warten: zwischen den Aufnahmen, während der Übertragung auf Ihren Computer und beim Öffnen und Bearbeiten.

Fotos, die für die Anzeige auf dem Bildschirm gedacht sind – Web, E-Mail, Diashows – benötigen gar nicht so viele Pixel. Selbst ein 2-Megapixel-Foto ist wahrscheinlich zu groß für Ihren Computerbildschirm. Große Megapixel-Werte haben vor allem mit dem *Druck* zu tun, der eine höhere Punktedichte verlangt.

5. Um einen Verwaschener-Hintergrund-Effekt zu erhalten, treten Sie zurück und zoomen Sie ein.

Falls Sie eine digitale Spiegelreflexkamera besitzen – groß, schwarz, mit auswechselbarem Objektiv –, dann haben Ihre Porträts automatisch diesen wunderbaren, weichgezeichneten Hintergrund.

Kompaktkameras dagegen neigen dazu, alles im Fokus zu behalten, ob nah oder fern.

Sie können jedoch die Wahrscheinlichkeit erhöhen, einen unscharfen Hintergrund zu erhalten, wenn Sie folgendermaßen vorgehen:

- **Stellen Sie an der Kamera den Porträtmodus ein.** Falls Sie an Ihrer Kamera eine Zeitautomatik (Einstellung »A«) haben, können Sie diesen Effekt noch effizienter erzeugen, indem Sie eine große *Blende* wählen, wie etwa f2. Allerdings fehlt bei den meisten ganz einfachen Kompaktkameras die Zeitautomatik.

- **Bewegen Sie das Objekt vom Hintergrund weg.** Wenn der Hintergrund – z. B. eine Mauer oder ein Wald – zu nah ist, wird es schwer ihn unscharf zu bekommen.
- **Gehen Sie weiter weg, und zoomen Sie dann wieder ein.** Das klingt verrückt, aber funktioniert wirklich. Das Zoomen verstärkt den Verwaschungseffekt, d. h., wenn *Sie* sich vom Objekt entfernen und dann wieder einzoomen, erhöhen Sie Ihre Chancen.



6. Schalten Sie den Blitz aus, wenn es sich einrichten lässt.

Leider versuchen typische Kompaktkameras *viel* zu oft zu blitzen. »Im Zweifel: Blitz benutzen« scheint deren Motto zu sein.

Dabei ist die Blitzfotografie normalerweise hart, hell und wenig subtil. Der Blitz sorgt dafür, dass Ihre Objekte ausgebleicht und überbelichtet aussehen und erzeugt gleichzeitig eine Art »Höhleneffekt« hinter dem Objekt (der Raum wird pechschwarz).

Sie erhalten schönere, realistischere und nuanciertere Fotos, wenn Sie *den Blitz ausschalten*. Bei einer einfachen Kompaktkamera drücken Sie im Allgemeinen dazu auf den Blitzknopf und scrollen dann in die Einstellung »Kein Blitz«.



Problematisch wird es, wenn Sie eine Unschärfe in das Bild einführen, weil die Kamera nicht vollkommen ruhig ist. Halten Sie also die Luft an, und pressen Sie die Ellbogen dicht an den Brustkorb. Noch besser: Setzen Sie die Arme oder die Kamera auf einem Tisch, einem Türrahmen, einem Baum, einem Autodach, einem Zaunspfahl oder etwas Ähnlichem auf, das sich nicht bewegt. Erhöhen Sie außerdem den ISO-Wert (siehe Seite 95).

Schalten Sie das verflixte Ding außerdem aus, wenn Sie sich im Publikum befinden – bei einem Theaterstück, einem Konzert, einer Sportveranstaltung usw. Der Blitz einer typischen Digitalkamera hat eine Reichweite von etwa drei Metern. Bei einer Theateraufführung hat er daher keine andere Wirkung, als die Darsteller zu blenden.

7. Schalten Sie den Blitz bei sonnigen Außenporträts ein.

Vermutlich würden Sie nie auf den Gedanken kommen, den Blitz zu benutzen, wenn Sie an einem hellen, sonnigen Tag irgendwelche Leute fotografieren. Und *sicherlich* würde es der Kamera nicht in den Sinn kommen.

Das Problem ist, dass die Kamera die Szene »liest« und daraus schließt, dass es Sonnenlicht ohne Ende gibt. Sie ist aber nicht schlau genug um zu merken, dass das Gesicht, das Sie fotografieren wollen, im Schatten liegt. Es erscheint auf dem Bild daher dunkel und schemenhaft.

Die Lösung besteht darin, den Blitz zu *erzwingen* – ein gebräuchlicher Trick. Der Blitz kann gerade so viel Fülllicht liefern, dass das Gesicht Ihres Modell

erhellt wird. Er eliminiert den Silhouetteneffekt. Und noch besser, er bringt ein sehr schmeichelhaftes Licht von vorn. Lachfältchen und Runzeln sehen weicher aus, und in die Augen Ihres Modells wird ein hübsches Funkeln gezaubert.

8. Kein Stativ? Improvisieren Sie.

Ein anderes chronisches Problem mit einfachen Kompaktkameras besteht darin, dass Sie manchmal unerwünschte Unschärfen erhalten – z. B. praktisch immer, wenn Sie in Innenräumen ohne Blitz fotografieren.

Ja, ja, schon klar: »Benutzen Sie ein Stativ.« Aber mal ehrlich: Einem Durchschnittsbürger im Urlaub oder auf einer Schulveranstaltung ist es kaum zuzumuten, ein Stativ zu kaufen, herumzuschleppen und aufzubauen.

Suchen Sie sich deshalb etwas anderes Festes. Oft gibt es eine Mauer, ein geparktes Auto, eine Kommode, einen Baum, eine Säule, einen Türrahmen oder ein anderes großes, unbewegliches Objekt, das Sie als Auflage für die Kamera oder Ihre Arme verwenden können.

Aber hier ist das Beste: Es hat sich herausgestellt, dass das Gewinde oben an einer Lampe – dort, wo der Lampenschirm festgeschraubt wird – den gleichen Durchmesser hat wie der Stativanschluss! Nehmen Sie den Lampenschirm ab, schrauben Sie die Kamera an (nicht mit Gewalt), und voilà: Sie haben ein bombenfestes Stativ.

Es sieht verrückt aus, funktioniert aber.

Und vergessen Sie nicht den Trick mit der Schnur von Seite 93.



9. Verwenden Sie den Selbstauslöser, wenn es auf die Schärfe ankommt.

Die meisten Leute glauben, der Selbstauslöser wäre nur für Gruppenfotos gedacht. Dabei hat der Selbstauslöser einen weiteren großen Vorteil: Er erlaubt es Ihnen, den Auslöser zu betätigen, *ohne die Kamera zu berühren.* Bei schwachem Licht und langen Verschlusszeiten reicht selbst das einfache Drücken des Auslösers aus, um die Kamera zu verwackeln – und Sie erhalten garantiert eine unscharfe Aufnahme.

10. Nutzen Sie die magische Stunde aus.

Die Stunde nach dem Sonnenaufgang sowie die Stunde vor dem Sonnenuntergang sind als *magische Stunde* oder *goldene Stunde* bekannt. Sie haben zu dieser Zeit das sogenannte »Sweet Light« – ein goldenes Leuchten, das alles und jeden friedlich und wunderschön aussehen lässt, ohne harte Schatten oder strenge Lichter. Wirklich wunderbar.



Anhang C: Foto-Credits

Die meisten Fotos in diesem Buch hat David Pogue gemacht.

In dieser Liste sind die anderen aufgeführt. Dazu gehören Beiträge vom Bildredakteur dieses Buches, Tim Geaney, sowie aus der Schatztruhe namens *iStockPhoto.com*.

Bei iStockPhoto handelt es sich um einen riesigen, durchsuchbaren Katalog mit Millionen wunderbarer Fotos. Wenn Leute Fotos für ihre Newsletter, Anzeigen, Broschüren, Websites, Zeitschriften, Zeitungslayouts, Bücher über digitale Fotografie usw. brauchen, können sie diese Bilder herunterladen und benutzen, ohne Lizenzgebühren bezahlen zu müssen. Ein typisches, hoch aufgelöstes Foto ist auf diese Weise für einen Preis zwischen 1 € und 3 € zu haben, was nur ein Bruchteil dessen ausmacht, was Sie bei einem kommerziellen Bilderdienst bezahlen müssten.

(Und woher stammen diese Millionen von Bildern? Das ist das Beste: von Ihnen. Jeder, ob Profi oder Amateur, kann Fotos in den Katalog von *iStockPhoto.com* laden und versuchen, damit ein bisschen Geld zu verdienen. Allerdings müssen Sie sich dazu bewerben und einige Beispielfotos vorlegen.)

! Die Fotos mit den Kameraausrüstungen wurden von den Herstellern geliefert.

Kapitel 1

Kamerahandy (siehe Seite 14): John Sommer, iStockPhoto.com

Kapitel 3

Mädchen auf Pferd (siehe Seite 40): Tim Geaney
Sich spiegelnde Berge (siehe Seite 43): Paul Tessier, iStockPhoto.com
Schulbusse (siehe Seite 44): Justin Horrocks, iStockPhoto.com

Kapitel 4

Rote Augen (siehe Seite 59): Public Domain, unbekannter Fotograf, aus dem (englischsprachigen) Wikipedia-Artikel »Red-Eye Effect«
Mädchen mit Weihnachtsmannmütze (siehe Seite 61): Tim Geaney
Feuerwerke (siehe Seite 65): Jeremy Edwards, iStockPhoto.com
Stadtpanorama (siehe Seite 65): Chris Pritchard, iStockPhoto.com
Weißabgleich-Winterwald (siehe Seite 69): Tim Geaney

Kapitel 5

Fass (siehe Seite 84): Goce Risteski, iStockPhoto.com
Blende (siehe Seite 85): Geoffrey Holman, iStockPhoto.com
Schwitzender Fußballspieler (siehe Seite 87): Daniel Hurst, iStockPhoto.com
Stativ (siehe Seite 91): Jean Schweitzer, iStockPhoto.com
Fotograf mit Einbeinstativ (siehe Seite 93): Gary Martin, iStockPhoto.com
Fotograf, der an Baum lehnt (siehe Seite 93): Mitja Mladkovic, iStockPhoto.com
Seilstativ (siehe Seite 94): Tim Geaney

Kapitel 6

Panorama, Mädchen und Teich (siehe Seite 105): William Fawcett, iStock Photo.com
Feuerwerke (siehe Seite 110): Suebsak Chieocharnyont, iStockPhoto.com
Blitz (siehe Seite 111): Martin Fischer, iStockPhoto.com
Sternspuren (siehe Seite 113): Jeff Strauss, iStockPhoto.com
Ballerina auf der Bühne (siehe Seite 119): José Carlos Pires Pereira, iStockPhoto.com
Bühnenarbeiter in der Kulisse (siehe Seite 119): Slobo Mitic, iStockPhoto.com
Fischschwarm (siehe Seite 121): Tammy Peluso, iStockPhoto.com
Junges Mädchen, das Bilder aufnimmt (siehe Seite 131): Justin Horrocks, iStockPhoto.com
Blonde, engelsgleiche Kinder (siehe Seite 134): Tim Geaney
Drei kleine Mädchen auf einer Veranda (siehe Seite 136): Tim Geaney

Kapitel 7

Neutraldichtefilter (siehe Seite 158): Ben FrantzDale

Kapitel 8

Kamera auf Computer (siehe Seite 163): Mladen Mladenov, iStockPhoto.com
Aufnahmen von Ballonfestival: Lesa Snider King

Anhang B

Reiterin bei Sonnenuntergang (siehe Seite 310): Tim Geaney

Index

A

A oder Av (Aperture-Priority-Modus, Zeitautomatik) 66, 88-89
Nachtporträts 143
abgestufter Neutraldichtefilter 158
Softwareeffekt 238
Adobe Lightroom 300
Adobe Photoshop 301
Adobe Photoshop Elements 302
Alben 189-194
erzeugen 190
intelligente Alben 192-194
löschen 192
Vorteile 190
ambientes Licht *siehe* **Available-Light**
Aperture (Apple-Software) 300
Aquarien
Blitz benutzen 55
ASA *siehe* **ISO (Lichtempfindlichkeit)**
Auflösung 32-34 *siehe auch* **Megapixel**
Bildschirmanzeige 46-47
Fotos drucken 245-246
gelbe Warnsymbole 248
Aufnahmen
auswerten und wiederholen 49-50
Bildschirmanzeigen 46-47
Grundlagen 39-51
grundlegende Kamerabedienung 53-81
klassische Spezialaufnahmen 99-145
Komposition 40-46
nah herangehen 205
viel fotografieren 50, 303-304
von der Kamera löschen 50-51
vorab fokussieren 47-50
Ausklappbildschirm 25
Auslöser 18
Auslöseverzögerung 9, 22, 47-48, 102, 305
definiert 22
eliminieren 47-48
erklärt 47
Halb-gedrückter-Auslöser-Trick 47-48
messen 22
Spiegelreflexkameras 48
und Spiegelreflexkameras 12
wenn Objekt nicht angekommen ist 49
Autofokus
halb drücken 80
kontinuierlicher 80, 103
prädiktiver 80
Autofokus-Leuchte 24
Autofokus *siehe auch* **Fokussieren**
Automatikmodus 62-63
Available-Light-Porträts 137-141
Beleuchtung 140
Kamera einrichten 139
Vorteile 137-138

B

Batteriegriff 159
Batterien 18, 28-29
Alkali 29
Arten von 29
Batterieanzeige 46
Foto-Lithium 29
NiMH 29
proprietäre oder AA 29
Strom sparen 23

Belichtung 72-77
Belichtungsmodi 72-73
Definition 72
Gesichtserkennung 23-24, 73
Korrektur 73-74
korrigieren in Software 228-229
Matrixmessung 73
Mehrfeldmessung 73
mittenbetont 72
Reihe 74-75
Spot-Messung 73
Theaterfotografie 119-120
Bewegung 103-104
schwenken 103
Bewegungsaufnahmen 86-88
Bildschirm (LCD-Kamerabildschirm) 18
Ausklappbildschirm 25
Batterieanzeige 46
Bildschirm-Icons erklärt 46-47
Gitter 47
Live-View 37
Touchscreens 31
Bildschirmschoner 286-288
Bildunterschriften
bearbeiten (Picasa) 185, 196, 242
Blende 84-86
ändern 88-89
Beziehung zur Verschlusszeit 85
Definition 84-86
Tabelle der Blendenwerte 133
Tiefenschärfe 88-89, 131-133
Zeitautomatik 66, 88-89
Blendenautomatik 66, 86-88
Autoscheinwerferspuren 108-109
Bewegungsfotografie 104
Langzeitbelichtungsmodus 110, 112, 114
Sportfotografie 101
Wasserfall-/Bachfotografie 106-107
Blitz 54-62 *siehe auch* **Blitzmodi**
auf den 1. Verschlussvorhang 61
auf den 2. Verschlussvorhang 62
Auto 61
Blitzporträts 142-143
durch Glas 55
eingebauter 58
erzwungener Blitz 56-58
erzwungener Blitz an 61
erzwungener Blitz aus 61
externer 58, 156
Füllblitz 57-58
Gesichtserkennung 58
Langzeitsynchronisation 61
Leitzahl (Guide Number) 156
Lightscoop 156-157
mehrere 58
Nachteile 54-55
Nachtporträts 144
Reflektoren 58
Reihe 75
rote Augen 55, 58-60
Rote-Augen-Reduktion 59-60
Spiegelreflexkameras 58
Steuerung und Leistung des 58
wann ausschalten 307-308
wann benutzen 56-58
wann einschalten 308-309
wann vermeiden 55-56
Wirkungsbereich des 55
Blitz auf den 2. Verschlussvorhang 62
Blitze 111-112
Blitzmodi 60-62
Bildschirmanzeige 46
Nachtporträts 144
Briefmarken 265-266
Bücher (Fotobücher) 262-264

C

Center-Fokus 77
Compact-Flash-Karten 26
Computer *siehe* **Fotos auf Computer übertragen**

D

Desktophintergrund 288-289
Diashows 176-179
als Filme speichern 289-296
auf DVD brennen 296
Bedienleiste 177-179
Musik 176-177
digitaler Zoom 21
Digitalfotografie
Fotos anzeigen 2
Grundlagen 2
im Vergleich zu Filmfotos 2
Kosten der 1
sofortige Rückmeldung 1-2
Vorteile 1-3
Display-Knopf 39-40
Doppelklicken 6
Drittel-Regel 42-43
Kameraraster 47
Drucken (iPhoto) 249-253
Drucken (Picasa) 254-259
Drucke online bestellen 259-262
DVDs
Backups 204-208
Diashows 296

E

Effekte 235-238
Antik 236
Eingefärbt 236
Färbung 237
Farbverlauf 238
Filmkörnung 237
Gefiltertes S/W 238
kopieren und einfügen 238-239
Maske 236
Schein 238
Schwarzweiß 236
Sepia 236
S/W-Fokus 238
Unscharf 237
Verblassen 236
Vignette 236
Wärmer gestalten 237
Weichzeichnen 237-238
Einbeinstative 92, 155-156
Einschaltknopf 18
elektronische Sucher 11
erzwungener Blitz 56-58, 61, 308-309
EXIF-Daten 195
drucken 259
Explodierender-Zoom-Aufnahmen 145
Eye-Fi Wi-Fi Wireless-Karte 31, 168-169

F

f-stops (Blendenstufen) *siehe auch* **Blendenzahlen 89**
Tabelle der 131-133
Farbbalance *siehe* **Weißabgleich**
Farbkorrektur 223-224, 230-232
Farbtemperatur 68
Fenster 55, 125
Fernauslöser 156
Festbrennweitenobjektive 149
Feuerwerke 65, 109-111
Filme 9, 30
aufzeichnen 9, 30
Diashows 289-296
in iPhoto 171-172
in Picasa 171-172
und Spiegelreflexkameras 30
Film verglichen mit digital 2
Filter 157-158
abgestufter Neutraldichtefilter 158
Konversionsfilter 136
Neutraldichtefilter 157
Polariationsfilter 157
flickr.com 273, 297
Fokussieren 77-81
auf die Augen 49
Autofokus-Leuchte 24
Center-Fokus 77
Gesichtserkennung 23-24, 78-79
kontinuierlicher 80-81
manuelles 79-80
Modi 77-79
Reihe 75
Spot-Fokus 78
vorab fokussieren 80
fotki.com 273
Fotobücher 262-264
Foto-Credits für dieses Buch 311-312
Fotodecken 266
Fotogeschenke 265-266
Fotografie *siehe auch* **Digitalfotografie; Licht; Fotos; Aufnahmen; usw.**
Grundlagen 2
Top-Ten-Tipps 303-310
zusätzliche Ressourcen 297-299
Fotos
bearbeiten 209-242
drucken 243-266
freigeben 267-296
organisieren 161-208
sichern 204-208
übernehmen 39-159
Fotos auf Computer übertragen 161-179
mit Kartenleser 168-169
nach Import prüfen 172-175
per USB-Kabel 162-167
Fotos ausbessern 209-242
Fotos bearbeiten 209-242
Fotos drehen 174, 217
Fotos drucken 243-259
Auflösung 245-246
Druckereinstellungen 246-248
Drucker kaufen 244
erforderliche Megapixel 32-34
gelbe Warnsymbole 248
Geschenke (Decken, Briefpapier, Kleidung) 265-266
Kalender, Karten, Bücher 262-264
kommerzielle Druckdienste 298
Layout gestalten (iPhoto) 249-253
Layout gestalten (Picasa) 253-259
Papierarten 247-248
Rahmen 256-258
Seitenverhältnisse 246
Fotos exportieren
aus iPhoto 184, 266
aus Picasa 184, 266

Diashowfilme (iPhoto) 290-291
Diashowfilme (Picasa) 292-296
HTML-Webgalerien 275
Fotos freistellen 217-221
Seitenverhältnis einhalten 219
Fotos gerade ausrichten 221-223
Fotosites 19
Fotos löschen
vom Computer 175
Fotos per E-Mail verschicken 267-273
Größe verkleinern (iPhoto) 267-269
Größe verkleinern (Picasa) 273
Fotos retuschieren 209-242
Fotos sichern 204-208
Foto-Webseiten 273-286, 297-298
Füllblitz 56-58, 61, 308
offener Schatten 136
Full-Frame-Spiegelreflexkameras 18

G

Gegenlicht 135-136
Geotagging 169
Gesichtserkennung 23
Belichtung 73
Blitz 57
fokussieren 77
Gitter 47
goldene Stunde 115, 310
Gruppenfotos 28, 304
Freiluftporträts 137
Grußkarten 262-265

H

Halb-gedrückter-Auslöser-Trick 47-49, 80, 305
fokussieren 80
Makrofotografie 127-129
HDMI 28
Histogramm 76
auf dem Kamerabildschirm 47
Definition 76
in der Kamera 77
in iPhoto 240-242
in Picasa 240
interpretieren 77
Hochzeitsfotografie 126-127

I

Innenblitzporträts 142-143
Insektenfotografie 130
iPhone 14
iPhoto
Alben 189-194
Anpassen-Fenster 229-234, 239, 240-242
an Photoshop übergeben 239-240
auf CD sichern 205-206
Auflösungsdetails 245-246
Bearbeitungen rückgängig machen und umkehren 215-217
Belichtungskorrekturen 228-229
Bildschirmschoner 286
Bildunterschriften und Schlagwörter anschauen 196
Dateiformate 171-172
Definition 161-162
Desktophintergründe 288-289
Diashowfilme 290-291
Diashows 176-179
Diashows auf DVD 296
Drucke online bestellen 259-262
Duplikate ausschließen 165
Effekte 235-237 *siehe auch* Effekte
Ereignisse 165
Farbkorrektur 223-224, 230-232, 240-242
Fotoeditor öffnen 209-212
Fotoinformationen (Metadaten) 194-195
Fotos bearbeiten 209-242
Fotos bewerten 175
Fotos drehen 175, 183, 217
Fotos drucken 243-259
Fotos exportieren 184
Fotos freistellen 217-221
Fotos geraderücken 221-223
Fotos im Netzwerk freigeben 296
Fotos importieren 161-179
Fotos löschen 183
Fotos markieren 175, 196-198
Fotos organisieren 181-208
Fotos per E-Mail verschicken 267-273
Fotos sortieren 184
Fotos umbenennen 184
Fotos verbergen 175, 187-188
gelbe Warnsymbole 248
gesicherte Diashows 179, 291
Histogramm 240-242
intelligente Alben 192-194
Karte nach Import löschen 166-167
Kontrastkorrektur 223-224, 229-230, 240-242
Kratzer und Haare retuschieren 226-227

Miniaturen auswählen 185
Miniaturen-Browser 213
Miniaturen manipulieren 183-185
MobileMe-Galerien *siehe auch* MobileMe-Webgalerien 274
nach Datum suchen 199-201
nach Import untersuchen 172-175
nach Text suchen 198
PDF-»Ausdrucke« 259
Quellenliste 181-183
Rote-Augen-Korrektur 224-225
Sättigung 234
schärfen 234
Schattendetails wiederherstellen 229
Schlagwörter (Tags) 201-204
scrollen und zoomen 213-215
verglichen mit Photoshop 209
von Festplatte importieren 169-170
Weißabgleichkorrektur 232-233
wie bekommen 161-162
Zurück zum Original 216-217
ISO (Lichtempfindlichkeit) 81, 95-97
Definition 95
Geschichte 95
Nachteile 95
Rauschen 96
Vorteile 96
wie ändern 97
iStockPhoto.com 311-312

J

JPEG-Dateien
Komprimierung 154

K

Kalender 262-264
Kamerahandys 14
Kamera kaufen
verschiedene Typen 262-264
Kameras
Arten von 7-13
Eigenschaften von 17-37
Einkaufsführer 17-37
große Hersteller 7-8
Kompakt 8-11
online kaufen 14
Spiegelreflexkameras (SLRs) 12-13
Standardfunktionen 18
Superzoom 11-12
Kameratasche 154
Kartenleser 168-169
Kinderfotografie 117-119
Klicken 6
Kompaktkameras
Auslöseverzögerung 9
Autofokus-Leuchte 24
Bildschirm-Icons erklärt 46-47
Blitz 10, 56
Gesichtserkennung 23-24
Grundlagen 8-11
halb gedrückter Auslöser 47-49
manuelle Steuerungen 23
Nachteile 9-10
Rauschen 10
Sensorgröße 18
Standardfunktionen 18
Szenenmodi 62-65
unscharfe Bilder 10
Vorteile 8-9
Zoomobjektive 11
Komponenten-Video-Anschlüsse 28
Komposition 39-47
Ausklappbildschirm 25
Bildbereich füllen 41
das Auge leiten 42
Definition 40
Drittel-Regel 42-43
einfache Hintergründe 44
Freiluftporträts 134
geschichtete Hintergründe 116
Interesse wecken 41-42
Landschaftsfotografie 114-116
Live-View 37
Muster 44
ungewöhnliche Blickwinkel 45-46
unscharfe Hintergründe 45
kontinuierlicher Autofokus 80, 103
Kontrastkorrektur 223-224
Kurse und Workshops 299

L

Landschaftsfotografie 114-116
Pflanzenfotografie 130
Langzeitbelichtungsmodus
Blitze 111
Definition 114
Feuerwerke 110
Sternenbahnen 112
Langzeitsynchronisation 61
Lautsprecher 18
LCD *siehe* **Bildschirm**
Lichtempfindlichkeit *siehe* **ISO**
Lichterwarnung 46, 77
Lichtmalen 114
Lichtmessung 72-77
Sportfotografie 102

Licht *siehe auch* **Blende; Belichtung; Blitz; ISO; Verschlusszeit; Weißabgleich**
Available-Light-Porträts 137-138
diffuses Licht 135
Freiluftporträts 134-137
Gegenlicht 135
goldenes Licht 115
Innenporträts 139
Konversionsfilter 136
magische Stunde 310
offener Schatten 136-137
Sonnenuntergänge 116-117
Lightroom 300
Lightscoop 156
Live-View 37
Löschen
Alben 192
Bilder von der Kamera 50-51
Fotos 192
Wiederherstellungssoftware 51

M

M (Manueller) Modus 66-67
magische Stunde 115, 310
Makrofotografie 64, 127-130
improvisierter Makroobjektiv-Trick 129
manuelle Bedienelemente 23, 63, 66-67
Kompaktkameras 23
manueller Fokus 79
Matrixmessung 73
Mausgrundlagen 6
Megapixel 7, 32-34, 306
definiert 32
lächerlicher Mythos der 33, 306
Nachteile 33-34
und Auflösung 32
wie viele man braucht 34
Memory Stick 27
Metadaten 194-195
Micro-Four-Thirds-Modell 36
Mikrofon 18
Miniaturen
auswählen 185-187
manipulieren 183-185
missingmanuals.com 5
mitgelieferte Standardobjektive 149
mittenbetonte Messung 72
MobileMe-Webgalerien 274-281
Anzeigeoptionen 279
Datenschutzeinstellungen 276
Definition 274
Kosten 274
Upload-Optionen als Gast 277
Moduswähler 62-65 *siehe auch* **Szenenmodi**
A-(Aperture Priority, Zeitautomatik-) Modus 89
M-(Manueller)Modus 67
S-(Shutter Priority, Blendenautomatik-) Modus 86-87
Museen 55, 125-126

N

Nachtporträts 143-144
Nahaufnahmen *siehe* **Makrofotografie**
natürliches Licht *siehe* **Available-Light**
Neutraldichtefilter 157

O

Objektive 147-152
ausleihen 13
auswechselbares 13
Festbrennweite 149
Filmäquivalente 152-153
Fischauge 13
»Geschwindigkeits«messung 150
Makro 13, 128-129
Reinigungstuch 124, 155
Standard 149
Tele 149
wechseln 150-152
Weitwinkel 13, 148
Objektivkappen 18
Bänder 155
zusammenkleben 152
offener Schatten 136-137
Online-Fotos (Web) 273-286, 297-298
erforderliche Megapixel 32
online Kameras kaufen 14-15
optischer Zoom 21
optische Sucher 22-23
Vorteile 22

P

P-(Programm-)Modus 66
Panoramen 65, 104-106
PDF-»Ausdrucke« 253
Pfeilnotation 5
Pflanzenfotografie 130
Photographie 145, 298
Photoshop/Photoshop Elements 301-302
aus Picasa/iPhoto übergeben 239-240
Picasa
Aktionen 241-242
Alben 189-192
an Photoshop übergeben 240

auf CD sichern 207-208
Auflösungsdetails 245-246
Bearbeitungen rückgängig machen und zurücknehmen 215-217
Belichtungskorrektur 228-229
Bildschirmschoner 288-289
Bildunterschriften 185, 198, 242, 256-257
Bildunterschriften und Schlagwörter anschauen 196
Dateiformate 171-172
Definition 161-162
Desktophintergründe 288-289
Diashow-Bildunterschriften 293
Diashowfilme 292-296
Diashows 176-179
Diashows auf DVD 296
Drucke online bestellen 259-262
Duplikate ausschließen 165
Effekte 237-238 *siehe auch* Effekte
Farbkorrektur 223-224, 230-232
Fotoeditor öffnen 209-210
Fotoinformationen (Metadaten) 194-195
Fotos ausblenden 175, 187-188
Fotos bearbeiten 209-242
Fotos drehen 174, 183, 217
Fotos drucken 243-259
Fotos exportieren 184
Fotos freistellen 217-221
Fotos gerade ausrichten 221-223
Fotos importieren 161-179
Fotos löschen 183-184
Fotos markieren 175, 196-198
Fotos organisieren 181-208
Fotos per E-Mail verschicken 267-273
Fotos sortieren 184
Fotos umbenennen 184
gelbe Warnsymbole 248
intelligente Alben 192-194
Karte nach Import löschen 166-167
Kontrastkorrektur 223-224, 229-230
Kratzer und Haare retuschieren 226-227
Miniaturen auswählen 185-187
Miniaturen-Browser 213
Miniaturen manipulieren 183-185
Movie Maker 292-296
nach Datum suchen 199-201
nach Import untersuchen 172-175
nach Text suchen 198-199
Ordnerliste 181-183
Picasa-Webalben *siehe auch* Picasa-Webalben
Rote-Augen-Korrektur 224-225
Sättigung 234
schärfen 234-235
Scrollen und Zoomen 213-215
Tags (Schlagwörter) 201-204 *siehe auch* Schlagwörter (Tags)
verglichen mit Photoshop 209
von Festplatte importieren 169-170
Weißabgleichkorrektur 232-233
wie bekommen 162
YouTube-Diashows 292-296
zum Originalfoto zurückkehren 216
Picasa-Webalben 281-286
Anzeigeoptionen 284
Datenschutzeinstellungen 282-283
Definition 274
Kosten 274
Synchronisationsoptionen 285-286
Piepsen
ausschalten 54
Pixel 19, 32
Point-and-Shoot-Kameras *siehe* **Kompaktkameras**
Polarisationsfilter 157
Porträts
Available-Light-Porträts 137-141
Blitzporträts 142-143
Freiluft 134-137
Füllblitz 56-58
Nacht 143-144
offener Schatten 136
Selbstporträts 141-142
unscharfe Hintergründe 131-133, 306-307
Programm-Shift-Modus 66

Q

Quikpod 142

R

Rauschen
Definition 9-10, 96
entfernen 96
ISO 96
RAW-Dateien 70-72
bearbeiten 71
Definition 70
Nachteile 71
Unterarten 71
verglichen mit JPEG 70
wechseln auf Kamera 71
rechtsklicken 6

Reflektoren und Diffusoren 58, 134-135, 140
Reihen
Belichtung 74-75
Blitz 75
Fokus 75
Weißabgleich 75
Reisefotografie 122-126
was einpacken 123-124
rote Augen 55, 58-60
Definition 58-59
in Kamera beheben 60
in Software beheben 60
in Software korrigieren 224-225
vermeiden 59

S

S-Modus (Shutter-Priority, Blenden-automatik) 66, 86-88
Autoscheinwerferspuren 108-109
Bewegungsfotografie 104
Sportfotografie 101
Wasserfall/Bachfotografie 106-107
Sättigung 234
Schärfe 83-97 *siehe auch* **Unschärfe**
Selbstauslöser 94
Stative 91-94
schärfen 234-235
Schattendetails 229
Schirme (Reflektoren) 58, 134, 140
Schlagwörter (Tags) 201-204
anwenden und benutzen 203-204
Definition 201
erzeugen und bearbeiten 202-203
Vorteile 201
wie benutzen 202
Schreibtischhintergründe 288-289
Schulterriemen 18
schwaches Licht *siehe auch* **Unschärfe; Blitz; ISO**
Autofokus-Leuchte 24
Unschärfe 83
Schwarzweiß 236-237
SDHC-Karten 26
SD-Karten 26
Seilstativtrick 93-94
Seitenverhältnisse
von Fotoabzügen 218-219, 255
von Standardausdrucken 255
Selbstauslöser 94, 310
Selbstporträts 141-142
Sensoren 18-20
Definition 18
Fotosites 19
Größe 7, 9-10, 18-20
pflegen 19-20
Pixeldichte 19
reinigen 36, 150-152
Serienaufnahmemodus 27-28, 67-68
siehe auch **Selbstauslöser**
Bewegungsfotografie 103
Sportfotografie 102
Knopf 68
Shift-klicken 6
Sonnenuntergänge 116-117
Sonnenuntergang-Modus 65
Speicherkarten 25-27, 31
Arten von 26-27
Bildschirmanzeige 46
Compact-Flash-Karten 26
drahtlose SD-Karte 168-169
eine oder mehrere 123
eingebaute 26
Eye-Fi Wi-Fi-Karte 31
Falt-SD-Karte 169
gelöschte Fotos wiederherstellen 51
Größe 26
Karte nach Import löschen 166-167
Memory-Stick 27
SDHC-Karten 26
SD-Karten 26
Verschluss 18
xD-Karte 27
Spiegelreflexkameras (SLRs, Single-Lens Reflex Cameras) 147-159
Auslöseverzögerung 47-48
Autofokus-Leuchte 24
Batteriegriff 159
Batterielebensdauer 12-13
Blitz 58
Definition 12-13
einkaufen 34-37
Lichterwarnung 47, 77
Live-View 37
manuelle Bedienelemente 66-67
neue kleinere Spiegelreflexkameras 35-36
Sensorgröße 18
Sensorreinigung 36
Stabilisierung 34-35
Status-LCD 36-37
Szenenmodi 63
unscharfe Hintergründe 12
Video aufnehmen 30
Vollformat 18
Vorteile 12-13
Wechselobjektive 13
Zubehör für 154-159

Sport 64, 100-102
Spot-Fokus 78
Spot-Messung 73
Theaterfotografie 119-120
Stabilisierung 20-21
Bildschirmanzeige 46
Definition 20
in Objektiv oder in Body 34-35
mechanische oder falsche 86
mechanische oder simulierte 21
optische Sucher 23
Spiegelreflexkameras 86
Stative 91-94
Stative 91-94, 155
Einbeinstative 92
Ersatz für 92-94, 309
Gorillapod 124, 155
Kameraanschluss 18
portables 124
Seilstativtrick 93-94
Taschen 93
Tischlampen 93
Staub 36, 150-152
Sternenspuren 112-114
Strg-Klicken 6
Suchen 198-199
Sucher
elektronische 11
optische 22-23
Superzoomkameras 11-12
Ausklappbildschirme 12
Bildqualität 12
elektronische Sucher 11
Zoomobjektive 12
Szenenmodi 30-31
Auto 62-65
automatisch Auswählen 31
Bildschirmanzeige 46
Definition 63
Feuerwerke 65
Kerzenlicht 65
Kinder und Haustiere 64
Landschaft 64
Makro 64
Nacht 61
Nachtlandschaft 64
Nachtporträt 64
Panorama 65
Porträt 64
Sonnenuntergang 65
Sport 64
Strand und Schnee 65
und Spiegelreflexkameras 63
Unterwasser 65
wechseln 63

T

Tags *siehe* **Schlagwörter (Tags)**
Tastenkürzel 6
Teleobjektive 149
Theaterfotografie 119-120
Tiefenschärfe 88-89, 131-133
Tischlampenstativtrick 93, 309
Touchscreens 31
Trageriemen 18
TV
Diashows auf DVD 296
HD-Fotos 28
Videoausgang 18
Tv-Modus *siehe* **Blendenautomatik**

U

Unschärfe 83-97
Bewegungsunschärfe 83
Blende und Verschlusszeit 85
Selbstauslöser 94
Stative 91-94
unscharfe Hintergründe 131-133, 306-307
unscharfe Bilder
Kompaktkameras 10
Unterwasserfotografie 120-122
Unterwasser-Modus 65
Urlaubsfotografie 122-126
USB
Kamerastecker 18

V

Verschlusszeit
ändern 86-88
Autoscheinwerferspuren 108-109
Definition 84-86
Langzeitbelichtungsmodus 110, 112, 114
Sportfotografie 101
Verhältnis zu Blende 85
Wasserfall-/Bachfotografie 106-107
Verzögerung
halb gedrückter Auslöser 47-49
Verzögerung *siehe* **Auslöseverzögerung**
Videoausgang 18
HDMI-Kabel 28
Komponentenkabel 28
Vogelfotografie 130
Vorabfokussieren *siehe auch* **Halbgedrückter-Auslöser-Trick; Auslöseverzögerung**
Bewegungsfotografie 104
Sportfotografie 102

W

Wasserfall-/Bachfotografie 106-107
Webgalerien 273-286, 297-298
als HTML exportieren 275
Websites über Fotografie
zusätzliche Ressourcen 297-299
Weißabgleich 68-70
Definition 68
eigener (Graukarten) 70
in Kamera ändern 69
Korrektur 232-233
Reihen 75
Unterwasserfotografie 120-122
Voreinstellungen 69
Weitwinkelobjektive 148-149
Wiedergabeknopf 18
Wireless 31
Eye-Fi Wi-Fi-Karte 31
Workshops und Kurse 299

X

xD-Karte 27

Y

YouTube-Diashows 292-296

Z

Ziehen 6
Zoomen
auf dem Computer 213-215
Explodierender-Zoom-Effekt 145
Knöpfe 18
optisch oder digital 21
Unschärfe 83
Zoomobjektive 10
Superzoomkameras 11-12
Zurück zum Original 216-217
zusätzliche Ressourcen 297-299
Foto-Sharing-Websites 297-298
Kamerabewertungen 297