

Christian Haasz, Ulrich Dorn

Fotografieren für Anfänger

**Der Fotokurs für alle, die wissen wollen,
wie man gut Bilder macht**



FRANZIS

Die Autoren:

Christian Haasz ist Fachjournalist, Buchautor, Trainer und Fotograf mit Schwerpunkt Werbefotografie. Haasz publiziert Fachtexte sowie Fachbücher über digitale Fotografie, Kameratechnik und Bildbearbeitung. Seit 2010 bietet er zusätzlich Dienstleistungen rund um Film- und Videoproduktionen an.

Ulrich Dorn ist Fachjournalist, Buchautor und seit 2005 Herausgeber von Fachbüchern mit Fokus Fotografie, Internet und Mac. Sein Weg führte ihn über Nixdorf und die IBM in das Verlagsgeschäft, wo er sich seit Beginn der 90er mit Haut und Haaren dem Büchermachen verschrieben hat.

Christian Haasz, Ulrich Dorn

Fotografieren für Anfänger

**Der Fotokurs für alle, die wissen wollen,
wie man gut Bilder macht**

FRANZIS

Bibliografische Information der Deutschen Bibliothek

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

Hinweis: Alle Angaben in diesem Buch wurden vom Autor mit größter Sorgfalt erarbeitet bzw. zusammengestellt und unter Einschaltung wirksamer Kontrollmaßnahmen reproduziert. Trotzdem sind Fehler nicht ganz auszuschließen. Der Verlag und der Autor sehen sich deshalb gezwungen, darauf hinzuweisen, dass sie weder eine Garantie noch die juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für Folgen, die auf fehlerhafte Angaben zurückgehen, übernehmen können. Für die Mitteilung etwaiger Fehler sind Verlag und Autor jederzeit dankbar. Internetadressen oder Versionsnummern stellen den bei Redaktionsschluss verfügbaren Informationsstand dar. Verlag und Autor übernehmen keinerlei Verantwortung oder Haftung für Veränderungen, die sich aus nicht von ihnen zu vertretenden Umständen ergeben. Evtl. beigefügte oder zum Download angebotene Dateien und Informationen dienen ausschließlich der nicht gewerblichen Nutzung. Eine gewerbliche Nutzung ist nur mit Zustimmung des Lizenzinhabers möglich.

© 2017 Franzis Verlag GmbH, 85540 Haar bei München

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Das Erstellen und Verbreiten von Kopien auf Papier, auf Datenträgern oder im Internet, insbesondere als PDF, ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlags gestattet und wird widrigenfalls strafrechtlich verfolgt.

Die meisten Produktbezeichnungen von Hard- und Software sowie Firmennamen und Firmenlogos, die in diesem Werk genannt werden, sind in der Regel gleichzeitig auch eingetragene Warenzeichen und sollten als solche betrachtet werden. Der Verlag folgt bei den Produkt- bezeichnungen im Wesentlichen den Schreibweisen der Hersteller.

Autoren: Christian Haasz, Ulrich Dorn

Herausgeber: Ulrich Dorn

Programmleitung, Idee & Konzeption: Jörg Schulz

Covergestaltung: Manuel Blex

Satz: G&U Language & Publishing Services GmbH, Flensburg

ISBN 978-3-645-39101-6

INHALT

Digitale Fotografie heute	16
Bereit für beste Bilder	18
Profitieren vom unmittelbaren Lernerfolg	18
Direkte Beurteilung neuer Aufnahmen	23
Automatische Belichtungssteuerung	23
Ruck, zuck zum gedruckten Foto	24
Alles eine Typfrage	25
Welchem Fotografentyp entspreche ich?	25
Geräteklassen in der Digitalfotografie	27
Kompaktkameras für jede Gelegenheit	28
Systemkameras mit Wechselobjektiv	31
Leistungsstarke Spiegelreflexkameras	33
Fotos an den Computer übertragen	35
Vorsicht beim Kauf von Zweitakkus	36
Pflege zahlt sich aus	37
Staubbefall im Gehäuse vermeiden	37
Sensoren mit Selbstreinigungssystem	38
Schmutz am Kamerabody entfernen	39
Immer auf aktuelle Firmware achten	39



Fotografieren Sie jetzt	40
Stimmungsvolle Porträts	41
Landschaften wie gemalt	43
Urlaubsbilder mit Neidfaktor	43
Einmalige Momentaufnahmen	45
Blitzporträts ohne rote Augen	46
Kleine Dinge ganz nah	47
Bei wenig Licht mit hoher ISO	48
Deshalb ist digital so toll!	49

Vom Korn zum Pixel



Film versus Sensor	52
Filme gehen, Sensoren kommen	53
Damit der Sensor Farben erkennt	53
Licht im dunklen Pixelwald	55
Ein Pixel, die kleinste Bildeinheit	56
Auflösung dreimal anders	56
Memo: Auflösung festlegen	58

Im Auge der Kamera



Brennweite und Lichtstärke	63
Brennweiten von 17 bis 400 mm	63
Lichtstärke und Blendenöffnung	66
Brennweite und Formatfaktor	67
Formatfaktor und Kleinbildäquivalent	67
Berechnen der Schärfentiefe	68
Kriterien für die Schärfe eines Fotos	70
Schärfentiefe versus Tiefenschärfe	71
Was bedeutet Bokeh?	71

Wichtige Objektivtypen	73
Universelle Standardzoomobjektive	73
Lichtstarke Festbrennweiten	75
Extreme Superteleobjektive	77
Detailreichtum durch Makroobjektive	79
Bauartbedingte Abbildungsfehler	80
Was ist chromatische Aberration?	80
Digitalzoom, nein danke!	81
Richtige Belichtung	82
Lichtmenge richtig dosiert	85
Empfindlichkeit nach DIN	86
ISO-Wert und die Mindestlichtmenge	86
Blende und Belichtungszeit	88
Zusammenspiel von Blende und Zeit	88
Wie werden die genauen Werte ermittelt?	91
Bewusster Einsatz von Blende und Zeit	92
Welche Blendenwerte sind möglich?	94
Durchgehend hohe Schärfentiefe	94
Fließendes Wasser seidig darstellen	96
Fußballspieler in Bewegung einfrieren	97
Belichtungsmessung	98
Objektmessung und Vorgehensweise	98
Belichtungswerte manuell kompensieren	100
Lichtmessung und Vorgehensweise	101
Außermittige Motive richtig anmessen	101
Memo: Motive für Belichtungskorrekturen	101
Drei Methoden der Belichtungsmessung	102
Digitalkameras sind nicht intelligent	105



Aufnahmemodi P, S, A, M	107
Programmautomatik P	108
Programm-Shift P*	108
Blendenautomatik S oder Tv	109
Zeitautomatik A oder Av	109
Manuelle Belichtung M	109
Motivprogramme für Eilige	110
Vollautomatik	110
Porträt	111
Landschaft	113
Sport	114
Makro	115
Blitzlicht richtig dosiert	117
Anwendungsbeispiele für den Kamerablitz	119
Blitzverhalten im Automatikmodus	120
Aufhellen und Kontraste abmildern	120
So geht das Aufhellblitzen	121
Blitzreichweite und Tunneleffekt	122
Aufsteckblitzgeräte für jede Anforderung	123
Mehr Spielraum für kreatives Blitzen	125
Verhältnis Blitzlicht zu Umgebungslicht	126
Blitzen bei Nachtaufnahmen	129
Blitzen auf den 2. Verschlussvorhang	129
Memo: Mit Blitz fotografieren	131
Gezielt scharf stellen	132
Autofokussysteme	134
Fokusmodus wählen	136
Scharf stellen mit Einzelautofokus	137
Scharf stellen mit nachführendem Autofokus	137



Fokussmessfeld verschieben	139
Motive außerhalb der Bildmitte	139
Sonderfall Schnappschusskamera	140
Was macht die AE-L/AF-L-Taste?	141
Ablauf einer Referenzmessung	141
Manuell scharf stellen	142
Schnelle Objekte manuell scharf stellen	143
Im Nahbereich manuell scharf stellen	145
Memo: Richtig scharf stellen	145
Farbneutrale Bilder	146
Farben haben Temperatur	148
Weißabgleichsvorgaben	150
Presets für häufige Lichtsituationen	150
Vertrackte Mischlichtsituationen	151
Problematik bei Reihenaufnahmen	153
Manueller Weißabgleich	153
Kreativer Umgang mit dem Weißabgleich	155
Besondere Lichtstimmungen festhalten	156
Memo: Weißabgleich	157
Klare Bildgestaltung	158
Handwerk und Kreativität	160
Kulturkreis und Gestaltungsempfinden	162
Wohin mit dem Hauptmotiv?	162
Bildaufbau nach dem Goldenen Schnitt	163
Bildaufbau nach der Drittel-Regel	165



Blick des Betrachters lenken	167
Schärfe zieht das Auge magisch an	168
Starke Nebemotive integrieren	168
Helligkeitsverteilung und Farben	169
Führungslinien einsetzen	170
Fotos im Hoch- oder Querformat?	171
Räumliche Tiefe erzeugen	171
Perspektiven und Wirkung	172
Froschperspektive	173
Vogelperspektive	174
Bauchnabelperspektive	175
Auf Augenhöhe	175
Farbe als Stilmittel	177
Spannung durch Farbkontraste	177
Ähnliche Farben drücken Ruhe aus	177
Malen mit Licht	179
Besondere Lichtsituationen erkennen	179
Lichtquelle und Lichtfarbe	181
Lichtrichtung und Motivstandort	182
Schwierige Gegenlichtsituationen	184
Motive zum Ausprobieren	186
Blühende Pflanzen und Blumen	186
Alltägliche Gebrauchsgegenstände	188
Gebäude und Gebäudedetails	189
Schwierige Lichtverhältnisse	190
Im Regen fotografieren	192
Kamera vor Nässe schützen	192
Grauverlaufsfilter bei Bedarf	192
Brennweitenbereich voll ausnutzen	195
Vordergrundmotiv mit einbeziehen	195
Belichtung bei schlechtem Wetter	195

Ran ans Motiv 196**Im Turnus der Jahreszeiten 199**

Jahreszeit und typische Lichtstimmung	199
Weite Landschaften durchgängig scharf	200
In Unschärfe verschwimmender Hintergrund	201
Landschaft mit Grauverlaufs- und Polarisationsfilter	202
Jahreszeittypische Motive neu entdecken	202
Perspektiven und Bildgestaltung überprüfen	203
Der Frühling lockt mit großer Motivvielfalt	204
Der Sommer verwöhnt mit Licht ohne Ende	206
Der Herbst verführt mit prächtigem Farbenspiel	208
Der Winter überrascht mit vielen Facetten	211
Ausrüstung für Landschafts- und Naturfotos	212

**Architektur im richtigen Licht 215**

Architekturaufnahmen zur blauen Stunde	215
Erste Aufnahmen von Gesamtansichten	216
Teilansichten von Reliefs und Intarsien	217
Probate Mittel gegen kippende Gebäude	218
Markante Eindrücke der Umgebung	219
Häufige Standortwechsel sind wichtig	220
Nebenmotive mit in das Bild einbeziehen	220
Motive mit langen Brennweiten verdichten	220
Arbeiten mit extrem großen Blickwinkeln	221
Belichtung in dunklen Innenräumen	222
Auf Reisen ungewöhnliche Bauwerke finden	223
Ausrüstung für Architekturfotos	224

Apps für Fotografen 226

PhotoBuddy – das Universalwerkzeug	226
Sun Seeker – Sonnenbahn am Aufnahmetag	226
The Photographer's Ephemeris – Mond- und Sonnenstand	227

Available Light wunderbar	228
Im Zeitfenster der blauen Stunde	229
Dämmerung und Flutlicht kombinieren	230
Flutlichtmotive am Tag erkunden	231
Ausgedehnte Schärfe bis in den Hintergrund	232
Mit niedriger ISO-Empfindlichkeit arbeiten	233
Vordergrundmotiv mit Blitz ausleuchten	233
Erprobte Hilfen bei Langzeitbelichtungen	234
Ausrüstung für Available-Light-Fotos	235
Kreative Hochkontrastbilder	236
HDR, Ausweg aus der Tonwertfalle	236
Belichtung ist immer auch ein Kompromiss	237
High und Low Dynamic Range	238
Belichtungsreihen erfordern Vorbereitung	238
Blende und Verschlusszeit wählen	239
Starten der ersten Belichtungsreihe	240
Bildbereiche per Spotmessung anmessen	240
Zeitautomatik mit möglichst kleiner Blende	240
Belichtungszeiten um eine Stufe verringern	241
Für HDR im RAW-Format fotografieren	242
Konvertieren mit HDR projects professional	243
Ausrüstung für HDR-Bilder	243
Kleine Dinge ganz groß	244
Mit der Nahfotografie neue Welten erschließen	244
Nahaufnahmen mit einfachen Motiven üben	246
So fotografieren Sie eine flächige Blüte	246
Aufnahmen mit unterschiedlicher Fokussierung	248
Blitz ausschalten und andere Lichtquelle nutzen	248
Motive im Nahbereich richtig ausleuchten	248
Schattenbereiche mit einem Reflektor aufhellen	250
Fokuspunkt bei Insekten manuell festlegen	250
Insekten brauchen ultrakurze Verschlusszeiten	251
Ausrüstung für Nah- und Makrofotos	252

Menschen und Porträt	254
Hinter dem Gesicht steckt die Persönlichkeit	255
Kinder als Einzel- oder Gruppenporträt	256
Vordergrund, Hintergrund, Licht und Pose	256
Klassisches Lichtsetup für Porträts	257
Welcher Bildausschnitt ist der vorteilhafteste?	258
Umgebung als Gestaltungsmittel einbeziehen	259
Mit der Kamera auf Bauchnabelhöhe	259
Erhöhte und niedrige Perspektive	260
Schärfentiefe mit kleiner Blende maximieren	260
Ausrüstung für Porträtfotos	262
Tiere optimal erwischt	264
Fotografieren Sie Tiere in ihrer Umgebung	265
Vorzugsweise mit langen Brennweiten arbeiten	265
Wissen um die Fluchtdistanz bei Tieren	265
Mit Superbrennweite oder Telekonverter	266
Faustregel aus der analogen Fotografie	267
Gestochen scharfe Tierbilder nur mit Stativ	268
Mit Fernauslöser und Spiegelvorauslösung	268
Wenn der Autofokus zum Problem wird	269
Im Bootcamp mit Katze und Hund	270
Hunde in Bewegung fotografieren	271
Warten auf den richtigen Augenblick	271
Tolle Tierfotos gelingen auch im Zoo	272
Bildkontrolle bei hellem Sonnenlicht	273
Tieraufnahmen in Wald und Flur	275
Gut getarnt auf die Lauer legen	275
Bildaufbau und Licht machen den Unterschied	276
Ausrüstung für Tierfotos	277
Schwarz-weiße Sichtweisen	279
Es muss nicht immer alles bunt sein	279
Warum in Schwarz-Weiß fotografieren	281
Schwarz-Weiß-Workflow testen	283

Bildgestaltung mithilfe der Gitteranzeige	285
HDR als Basis für Schwarz-Weiß-Bilder	285
Architektur kommt bestens ohne Farbe aus	287
Schwarz-Weiß-Porträts werden wichtiger	288
Konvertieren mit Silver projects professional	290
Monochromfotografie ohne Kompromisse	291
Ausrüstung für Schwarz-Weiß-Fotos	291

Zeige deine besten Bilder 292



Am Anfang steht das Bildarchiv 295

Gedanken zum Aufbau eines Bildarchivs	295
Welche Bildverwaltungsprogramme gibt es?	296
Wo bleiben die Originale nach dem Import?	297
Auf die Verschlagwortung kommt es an	298
Bilder sichern! – Aber auf welches Medium?	298
Empfehlung: Externe USB-3.0-Festplatten	299
Mehrgenerationenprinzip via RAID-System	300

Viele Wege führen nach Rom 301

In einer der großen Fotocommunitys	301
Auf dem iPad, Universalwerkzeug für Fotografen	304
In einem selbst herausgebrachten Fotobuch	306
Natürlich mit der klassischen Portfoliomappe	308
Und warum nicht mit einem Tintenstrahler?	309

Im angemessenen Rahmen	309
Empfehlung für Passepartout und Rahmung	310
Leichte und kostengünstige Hartschaumplatten	312
Robuste und stabile Alu-Dibond-Platten	313
Farbtiefe und Glanz mit Acrylglasplatten	313
Index	314
Bildnachweis	320

>>ZWÖLF GUTE FOTOS IN EINEM JAHR SIND EINE GUTE AUSBEUTE.<<

ANSEL ADAMS

DIGITALE FOTO



1

GRAFIE HEUTE

Trends kommen und gehen. Die Fotografie hat einige Trends durchlebt, hat sich stetig verändert und entwickelt. Aber hat sie sich auch weiterentwickelt? Bezieht man sich auf die technischen Aspekte, kann man die Digitalisierung der Fotografie sicher als Weiterentwicklung verstehen. Bezieht man sich dagegen auf die gestalterischen und kreativen Aspekte, sollte man nicht mit diesem Maßstab messen. Denn die Sichtweise von Fotografen und Bildbetrachtern, die künstlerische Gestaltung und natürlich auch die Inhalte von Fotografien unterliegen Trends. Und die kommen und gehen. Was bleibt, sind Fotos, die man zweimal betrachtet. Egal, was sie zeigen. Egal, wie und von wem sie aufgenommen wurden. Wichtig ist nur, dass man im richtigen Augenblick bereit ist, eines dieser Fotos zu schießen, die in Erinnerung bleiben.

Bereit für beste Bilder

■ Dieses Buch hilft Ihnen dabei, bereit zu sein für die besten Bilder. Und es hilft Ihnen beim Aufspüren unvergänglicher Momente. Widmen wir uns daher zunächst den grundlegenden Fragen rund um die neue Art des Fotografierens. Sie erfahren, was den Unterschied zwischen analoger und digitaler Fotografie ausmacht, wo die Stärken und Schwächen beider Fotowelten liegen und warum die Digitalfotografie einfach viel praktischer, schneller und bequemer ist.

Profitieren vom unmittelbaren Lernerfolg

Altgediente Analogfotografen mögen es mir verzeihen, aber die Digitalfotografie ist unter vielen Gesichtspunkten einfach die bessere Technik zum Fotografieren. Vor allem bei Einsteigern halten sich die zwangsläufigen Anfangsfrustrationen sehr in Grenzen.



Während analoges Filmmaterial teuer war und der Aufwand für ein Foto viel Zeit kostete, geht heute alles wesentlich schneller und günstiger, wenn man die Fotografie kennenlernen möchte. Denn mit einer Digitalkamera eröffnen sich Möglichkeiten, die Sie in der analogen Fotografie nicht hatten. Sie können jede Aufnahme sofort auf dem Display der Kamera begutachten. Fehlbelichtungen werden, die Beherrschung der Kamertechnik vorausgesetzt, einfach mit anderen Einstellungen wiederholt.

Das, was die Digitalfotografie von der Analogfotografie in erster Linie unterscheidet, ist der direkte Weg zum Ergebnis. Insbesondere Einsteiger in die Fotografie profitieren vom unmittelbaren Lernerfolg. Selbst belichtungstechnisch komplizierte Motive lassen sich einfacher realisieren als zu analogen Zeiten. Mit der Digitalkamera können Sie jetzt sorglos Hunderte von Bildern zum Üben schießen und müssen sich keine Gedanken mehr über verschwendetes teures Filmmaterial machen.

Moderne Digitalkameras sind nicht nur praktisch, sondern auch schick. Vorbei sind die Zeiten, in denen Kameragehäuse einfach nur schwarz waren. Hier die Fujifilm X-M1 in roter Lederummantelung.



Spiegellose Systemkameras mit Wechselobjektiv sind die Gewinner im Rennen um Marktanteile. Die hier abgebildete Sony Alpha 6000 kann mit einer Vielzahl unterschiedlichster Brennweiten bestückt werden, sodass man für die allermeisten Fotosituationen immer das passende Objektiv verwenden kann.



Neuere Kameras sind mittlerweile so schnell geworden, dass Sie, eben genau wie mit einer Analogkamera, nur noch das Motiv anvisieren und auslösen müssen. Der Autofokus stellt automatisch und schnell scharf, die Belichtungswerte werden auf Wunsch automatisch ermittelt, und die Aufnahme kann gemacht werden. Selbst beim Einschalten sind die Digitalen inzwischen auf dem Niveau der Analogkameras. Nur Sekundenbruchteile nach dem Drücken des Einschaltknopfs ist eine moderne Digitalkamera schon aufnahmebereit.

Einen Kameramonitor wie diesen der Olympus E-M10 können Sie als Alternative zum Sucher für die Motivgestaltung nutzen und Ihr Foto sofort nach der Aufnahme beurteilen.

Ein Nachteil dabei soll nicht verschwiegen werden, denn gerade Einsteiger handeln beim Fotografieren mit der Digitalkamera wesentlich sorgloser, was häufig zu unkontrolliertem und unbewusstem Arbeiten verleitet, wenn man nach den ersten guten Bildern plötzlich nicht mehr weiterkommt. Die akribische Kontrolle der Kameraeinstellungen und deren Wirkung auf die Bildgestaltung ist nach wie vor die Grundlage für perfekte Bilder. Und eben diese notwendige Akribie geht manchmal in der digitalen Euphorie verloren.



Direkte Beurteilung neuer Aufnahmen

Eine Digitalkamera funktioniert ähnlich wie die altbekannten Sofortbildkameras, aber deutlich schneller: Sie lösen aus und können die Aufnahme auf dem Kameradisplay sofort mit vielen relevanten Informationen zur Belichtung (Blende, Verschlusszeit, ISO-Empfindlichkeit etc.) beurteilen. Die meisten neuen Kameras blenden zu den Belichtungswerten ein Histogramm auf dem Kameramonitor ein, das die Tonwertverteilung der Aufnahme zeigt. So erkennen Sie auf den ersten Blick, ob das Bild aus technischer Sicht richtig belichtet ist oder ob man die Aufnahme mit anderen Belichtungswerten wiederholen sollte.

Automatische Belichtungssteuerung

Ein weiterer Vorteil gegenüber der Analogfotografie ist die automatische und halb automatische Belichtungssteuerung. Dabei handelt es sich um halb automatische Aufnahmemodi (P, A, S und M) und automatische Motivprogramme, die in der Regel mit einem Drehrad an der Kameraoberseite eingestellt oder angewählt werden können – inklusive der nötigen Belichtungskorrekturen für praktisch jede Motivsituation sowie intelligente Fokussierungssysteme, die bei Bedarf Gesichter und sogar lächelnde Gesichter erkennen.



Mit einem Drehrad, bei dieser LUMIX GM5 rechts, stellen Sie einen entsprechenden Aufnahmemodus ein.

Ruck, zuck zum gedruckten Foto

Neben all den Möglichkeiten bei der Aufnahme sollte man auch die Tatsache nicht übersehen, dass man heute viel schneller an seine gedruckten Fotos kommen kann als noch vor ein paar Jahren mit einer analogen Kamera. Denn alle Digitalkameras sind mit Schnittstellen ausgerüstet, die zur Verbindung mit einem Sofortdrucker oder einem Druckterminal beim Fotohändler geeignet sind. Die Fotos werden einfach am Monitor der Kamera oder auf dem Terminal gesichtet, ausgewählt und anschließend ausgedruckt. Gerade bei familiären Anlässen hat man mit einem kleinen Fotodrucker so die Möglichkeit, die besten Schnappschüsse sofort auszudrucken und sie den Gästen mitzugeben.

Mit einem tragbaren und akkubetriebenen Fotodrucker kann man sofort nach der Aufnahme mit dem Drucken loslegen und muss nicht mehr auf Abzüge aus dem Labor warten. Der mobile Fotodrucker Canon Selphy CP910 ermöglicht den direkten, kabellosen Fotodruck von vielen kompatiblen Geräten wie Digitalkameras, Smartphones, Tablets oder Computern.



Alles eine Typfrage

Möchten Sie sich eine neue, bessere Kamera zulegen oder sogar das Kamerasystem wechseln, erfahren Sie auf den folgenden Seiten, welche Kameraklassen es gibt, welche Vor- und Nachteile sie haben und für wen die Kameratypen geeignet sind.

Welchem Fotografentyp entspreche ich?

Für jeden Typus gibt es das nahezu perfekte System. Von der kleinen mobilen Kompaktkamera, die man um den Hals trägt, bis zum ausgewachsenen Spiegelreflexsystem ist alles nur eine Frage der Ansprüche und der finanziellen Ausstattung. Stellen Sie sich am besten zunächst die Frage, welchem Fotografentyp Sie am ehesten entsprechen.

- ▶ Brauchen Sie die Kamera ab und zu, um besondere Augenblicke in Ihrem Leben festzuhalten?
- ▶ Legen Sie Wert auf einfache Bedienung, geringe Abmessungen, gute Bildqualität, den Preis der Kamera oder auf die Erweiterbarkeit des Systems?
- ▶ Ist die Kamera eher Gebrauchsgegenstand oder eher Teil Ihres Hobbys?
- ▶ Sind Sie vielleicht für Ihre Lokalzeitung unterwegs und machen ab und zu Fotos, die veröffentlicht werden?
- ▶ Oder sind Sie enthusiastischer Amateur, der an Wettbewerben teilnimmt, seine Bilder in Ausstellungen zeigt oder sogar verkauft?

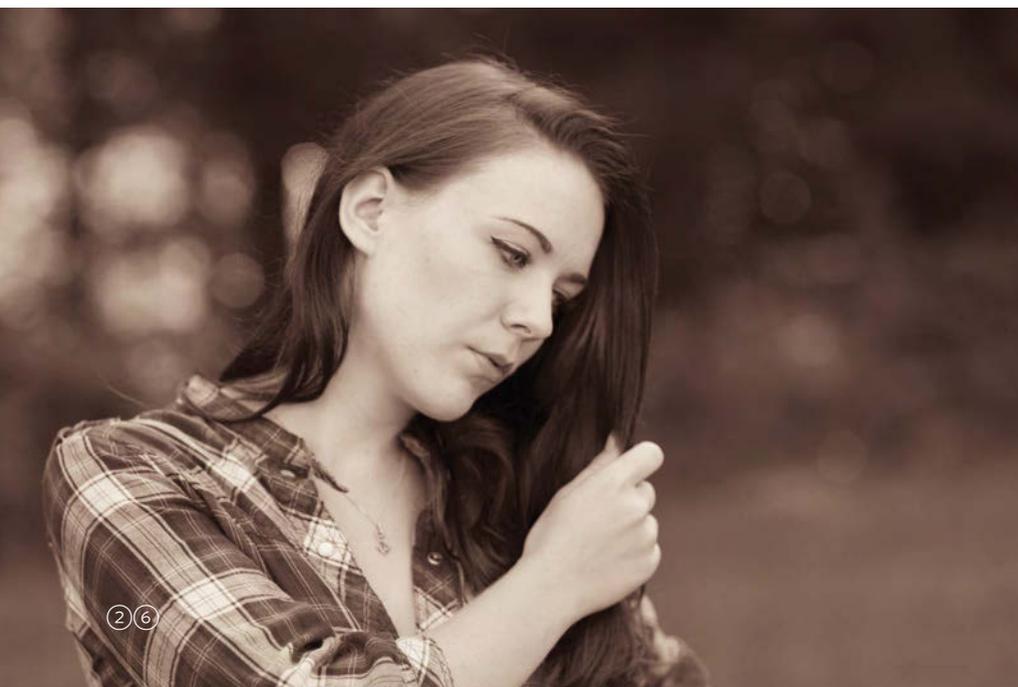
Sind Sie ein Gelegenheitsschnappschießer (eher Kompaktkamera), ein Kinderfotograf (Kompakt-, System- oder DSLR-Kamera), der Verwandtschaftspaparazzo (eher Kompaktkamera) oder mehr der Naturliebhaber (eher DSLR- oder Systemkamera), der

Urlaubsfotograf (Kompakt- oder Systemkamera), der Fotoreporter (Systemkamera) oder der Enthusiast mit kleinem Studio (DSLR- und Systemkamera)?

Und was noch viel wichtiger ist: Was tun Sie eigentlich mit Ihren Fotos? Sind es vor allem private Erinnerungen, von denen Sie für sich und vielleicht die Familie Abzüge bestellen (Kompaktkamera)? Oder bearbeiten Sie die Fotos am Computer weiter (Bridge-, System- oder DSLR-Kamera)? Stellen Sie die Bilder ins Internet, stellen Sie sie in Communitys aus, tauschen Sie Erfahrungen mit anderen Fotografen aus (System- und DSLR-Kamera)?

Fakt ist: Je mehr man mit seinen Fotos anstellt, desto schneller ärgert man sich über schlechte Qualität. Das betrifft natürlich zum einen die gestalterische Qualität, die sich jedoch mit der Zeit und der Erfahrung steigern lässt, mehr jedoch wird Sie die mangelnde Bildqualität (Rauschen, schlechte Farbdarstellung, mangelnde Schärfe, Objektivfehler) ärgern, der sich nur mühsam oder gar nicht begegnen lässt. Sicher, in gewissem Rahmen lassen sich

*Besondere Augenblicke?
Einfache Bedienung?
Hobby, oder will ich mehr?*



Aufnahmen am Computer verbessern. Fehlt es aber aufgrund eines schlechten Objektivs und unzureichender Auflösung grundsätzlich an Detailschärfe, kann man sie auch mit der besten Bildbearbeitung nicht herbeizaubern.

Geräteklassen in der Digitalfotografie

Grundsätzlich kann man in der digitalen Fotografie drei Geräteklassen unterscheiden:

1. Kompaktkamera
2. Systemkamera mit Wechselobjektiv
3. Spiegelreflexkamera

Hinzu kommt eine weitere Klasse, die sich als Lückenfüller zwischen Kompaktkamera und Wechselobjektivkameras etabliert hat. Die Rede ist von sogenannten Bridgekameras. Sie haben einen elektronischen Sucher und einen Monitor zur Bildkontrolle. Allerdings ist wie bei einer Kompaktkamera das Objektiv fest mit dem Kameragehäuse verbunden. Bridgekameras punkten mit Brennweiten bis zum extremen Tele mit 200 mm, 400 mm und noch mehr. Sie liegen preislich deutlich über den Kompakten, liefern aber nicht unbedingt auch die bessere Bildqualität. Die Sensoren sind ähnlich klein wie die der Kompaktgeräte - mit all den Nachteilen -, und die extremen Brennweiten bringen noch ein weiteres Problem, das sich unmittelbar auf die Bildqualität auswirken kann.

Konstruktionsbedingt sind Objektive immer mit bestimmten Fehlern behaftet. Diese optischen Fehler (Verzerrungen, Unschärfe, Farbränder auf den Bildern, dunkle Bildecken etc.) können bei der Konstruktion berücksichtigt und unterdrückt werden, am besten bei Objektiven mit einer einzigen festen Brennweite. Je größer der Brennweitenbereich eines Zoomobjektivs ist, desto weniger kann man gegen Objektivfehler tun. Das gilt natürlich gleichermaßen für die Wechselobjektive einer Spiegelreflexkamera.

Kompaktkameras für jede Gelegenheit

Kompaktkameras sind klein und handlich, lassen sich schon nach kurzer Einarbeitung einfach bedienen und sind für die allermeisten Fotosituationen gerüstet. Technisches Zubehör wie Konverter zum Verlängern oder Verkürzen des Brennweitenbereichs gibt es zwar, es ist jedoch in der Regel nicht notwendig. Kompaktkameras haben ein fest eingebautes Objektiv, das meistens als Zoomobjektiv mit variabler Brennweite ausgelegt ist. Man bekommt also vom Weitwinkel für Landschaftsfotos oder Gruppenbilder bis zur Telebrennweite für Porträts und Motivdetails viele Variationsmöglichkeiten an die Hand, um den Bildausschnitt je nach Motiv und Intention festzulegen. Außerdem sind mit den meisten Kompakten einfache Videoaufnahmen möglich.



Zu der Sony RX100 MIII muss man nicht mehr viel sagen: klares, puristisches und jackentaschentaugliches Design. Die kleine Sony hat fast alles, was man braucht, um seine fotografischen Wünsche und gesteckten Ziele umzusetzen, und reiht sich wie die Fujifilm X30 in die Liga der Premiumkompakten ein.

Die nahezu unüberschaubare Geräteklasse der Kompaktkameras wird im oberen Preissegment von den Premiumkompakten abgerundet. Diese überzeugen mit lichtstarken Objektiven, vielen manuellen Einstellungsmöglichkeiten und im Fall der Fujifilm mit einem optischen Sucher oder der Möglichkeit, einen elektronischen Aufstecksucher aufzusetzen – wie bei der Sony RX100 II. Auch die verbauten Sensoren der Premiumkompakten sind häufig größer als die Sensoren in einfachen Kompaktkameras, wodurch die Bildqualität bereits hier auf einem verdammt hohen Niveau liegt. Die Auflösung (in Millionen Pixeln/Megapixeln) von Kompaktkameras liegt heute zwischen ca. 10 und manchmal über 20 Megapixeln.



Die Fujifilm X30 weckt mit ihrem Retrocharme, einer hohen Verarbeitungsqualität und der handschmeichelnden Haptik bei vielen Emotion und Begeisterung. Darüber hinaus punktet sie mit vielen manuellen Einstellungsmöglichkeiten, die denen einer spiegellosen Systemkamera mit Wechselobjektiv oder einer Spiegelreflexkamera in nichts nachsteht.

Anstatt weiterhin ein mechanisches System in der Kamera und in den Objektiven zu verwenden und die Filmebene gegen einen Sensor auszutauschen, hat Fujifilm mit der X100T (hier mit Tele- und Weitwinkelkonverter) die Spezies der legendären Messsucherkameras konsequent und ohne Kompromisse in die digitale Zeit transportiert.



MEHR ALS NUR EINE KAMERA IM RETROSTYLE

Die Fujifilm X100T (X100S, X100) mit großem APS-S-CMOS-Sensor konzentriert sich auf das Wesentliche. Weil ein Festbrennweitenobjektiv mit 35 mm Kleinbildbrennweite darauf verbaut ist, fotografiert man anders, als man es vielleicht gewohnt ist. Man konzentriert sich wieder mehr auf die Motivsituation. Kurz, alle Knöpfe und Tasten sind genau dort platziert, wo sie an einem Fotoapparat sein müssen, um die wichtigsten Funktionen der Kamera bedienen zu können – ohne die Kamera vom Auge nehmen zu müssen. Die X100T ist für das bewusste Fotografieren gemacht und steht für eine Rückbesinnung auf Qualität und praxisbezogene Handhabung im Kamerabau.

WARUM STELLEN WIR DIE X100S HIER VOR?

Diese Kamera bringt wieder das Spannungsmoment, das man bei der Masse an digitalen Alleskönnern vermisst. Für alle, die den Drang verspüren, ihr fotografisches Handicap nach und nach zu verbessern, ist die ältere X100 oder die aktuelle X100T die perfekte Lehrmeisterin. Die Fotografie mit dieser Kamera ist anders. Das fotografische Tun und Handeln mit einer X100T muss neu entdeckt werden. Keine Vollautomatik, keine Motivprogramme – einfach nur das, auf was es im Wesentlichen ankommt – Blende und Belichtungszeit. Rein in die Zeitmaschine und zurück zu den Wurzeln. Die X100T verzeiht keine Fehler, liefert dafür aber im Gegenzug Bilder von herausragender Qualität.



Der Nachteil der Kompakten liegt natürlich in dem in der Kamera fest eingebauten Objektiv mit einer bestimmten Lichtstärke und einer festgelegten (Zoom-)Brennweite. Wann wird das zum Nachteil? In erster Linie beim gezielten Spiel mit der Schärfentiefe, doch dazu später mehr. Wer eine anspruchsvolle Kamera sucht, die er immer dabei haben kann, ohne zu große Abstriche bei der Bildqualität in Kauf zu nehmen, liegt mit einer Premiumkompakten richtig.

Systemkameras mit Wechselobjektiv

Die Gattung der spiegellosen Systemkameras mit Wechselobjektiv hat sich neben den Spiegelreflexkameras als ernst zu nehmende Alternative für Fotoenthusiasten und Profis etabliert. Durch das Weglassen des Spiegels ist das Kameragehäuse wesentlich kleiner und leichter als das einer Spiegelreflexkamera. Statt eines Spiegels wird zur Fokussierung und Belichtung das Signal des Bildsensors genutzt.



Die Olympus E-M1 wurde im September 2013 vorgestellt und hat maßgeblich zum endgültigen Durchbruch der Spiegellosen mit beigetragen. Beim Design orientierte man sich an den drei großen Knallern der Firmengeschichte: der Olympus OM und der Olympus E-1, die bis heute als die ergonomischste Kamera aller Zeiten gilt, und der E-M5, die dem Micro-FourThirds-Sensor den Durchbruch brachte.

Die Fujifilm X-T1 überzeugt mit einem extrem schnellen Hybridautofokus, einem elektronischen Echtzeitsucher, einem wetterfesten Gehäuse und einem in allen Belangen durchdachten Bedienkonzept.



DIE ZUKUNFT IST DA!

Mit der Alpha 7s eröffnet Sony das Rennen um Vollformatkameras für die »Jackentasche«. Die Sony Alpha 7s ist die kleinste spiegellose Systemkamera mit Wechselobjektiv und Kleinbildsensor. Lassen wir Zahlen sprechen: Der ISO-Bereich bewegt sich von ISO 50 bis zu sagenhaften ISO 409600. Wer in den Genuss dieser Sahneschnitte kommen möchte, muss dafür 2.399 Euro nur für den Body auf den Tisch legen. Aber das Rennen um Marktanteile im Vollformat ist eröffnet, und wir können gespannt sein, welcher Kamerahersteller nachzieht.

*Sony Alpha 7s,
die erste Systemkamera
mit Vollformatsensor.*



Im Aussehen erinnern viele Systemkameras an die Messsucherkameras vergangener Tage – Contax II, Leica M, Nikon F, Canon P oder Olympus 35 SP, um nur einige Modelle dieser legendären Kameraklasse aufzuzeigen. In Sachen Bildqualität stehen die meisten Spiegellosen der Konkurrenz aus dem Spiegelreflexlager in nichts nach, und das Angebot an Objektiven ist genauso groß wie im DSLR-Kamerasegment. Mehr und mehr Profifotografen entdecken die Spiegellosen für sich und setzen sie parallel zu ihren Spiegelreflexkolliden ein. Fujifilm, Sony, Olympus und Panasonic bilden die Speerspitze dieser Geräteklasse und nutzen konsequent aus, was das Grundprinzip dieser Geräteklasse zu bieten hat.

Leistungsstarke Spiegelreflexkameras

Flexibilität durch Wechselobjektive, sehr gute Bildqualität, schneller, höherer Preis – das sind einige der Hauptmerkmale von digitalen Spiegelreflexkameras. Außerdem gibt es mehr bzw. bessere Möglichkeiten, manuell in den Belichtungsprozess einzugreifen. Zwar bieten die meisten Digital-SLRs auch einen Automatikmodus (anvisieren – auslösen – fertig), wenn man aber weiß, wie man Blende und Verschlusszeit, Weißabgleich und ISO-Empfindlichkeit sowie den (Zusatz-)Blitz für eine bessere Bildgestaltung einsetzen kann, sind SLRs schneller und übersichtlicher zu bedienen. Außerdem liefern sie (natürlich) durch größere Sensoren und bessere Objektive eine deutlich höhere Bildqualität mit weniger Bildrauschen, mehr Schärfe und konstanteren Farben.

Die Canon EOS 5D Mark III, eine Vollformat-DSLR für Bilder mit 22,3 Megapixel Auflösung, ist das Werkzeug vieler Profifotografen und Fotoenthusiasten.



SLRs sind schneller, bieten einen besseren Autofokus und mehr Bilder pro Sekunde, belichten und fokussieren zuverlässiger – einschließlich eines nachführenden Autofokus für bewegte Motive – und haben einen optischen Sucher. Das bedeutet, der Blick durch den Sucher (über den Klappspiegel, der der Kamera ihren Namen gibt) zeigt das Motiv praktisch unverändert. Vor allem die manuelle Fokussierung klappt mit einem optischen Sucher deutlich besser als mit einem elektronischen Sucher oder über einen Monitor. Kleine Einschränkung: digitale Spiegelreflexkameras des FourThirds-Systems (kleinerer Sensor, kleinere Bauweise der Kameras), die auf den optischen Sucher und das dafür notwendige Prisma oben im Gehäuse verzichten und stattdessen mit einem elektronischen Sucher ausgestattet sind.

Praktisch alle neuen Kameramodelle können sogar als Videokameras verwendet werden – früher noch eine Domäne der Kompakten. Je nach Hersteller ist der Verwacklungsschutz in die Objektiv- oder in die Kamera integriert. Letzteres ist von Vorteil, weil dann auch ältere Objektive vom Verwacklungsschutz profitieren, der in der Regel ca. zwei bis drei Blendenstufen bringt. Man kann also auch bei wenig Licht noch zuverlässig aus der Hand fotografieren, ohne zu verwackeln.

Die Nikon D7100 ist die ideale DSLR-Kamera für den ambitionierten Amateur, der mehr will, als nur Schnappschüsse zu machen.

Vom schnellen Schuss aus der Hüfte bis zum perfekten Porträt im Studio können Sie mit dem Kreativwerkzeug D7100 einfach alles hinbekommen – inklusive Filmsequenzen von überragender Qualität.



Fotos an den Computer übertragen

Damit Sie Ihre Fotos zum Computer oder eine Direktdrucker übertragen können, verfügt jede die Kamera über eine Datenschnittstelle. Hier ist die USB-Schnittstelle (Universal Serial Bus) in der Version 2.0 Standard. Die beiden Enden des USB-Kabels sind unterschiedlich: Das für den Computer ist breit und flach, der Stecker für die Kamera ist kleiner. Die Kamerabuchse wird

KAMERATEST IM FOTOFACHHANDEL

Ist die Bedienung einer Kamera zu kompliziert, erzeugt das Fotografieren über kurz oder lang nur Frust. Benötigt die Kamera z. B. mehrere Sekunden, bis sie für eine Aufnahme bereit ist, sind die Möglichkeiten für spontane Schnappschüsse zu sehr eingeschränkt. Je nach Motiv wirken sich die technischen und optischen Einschränkungen mehr oder weniger stark auf das Fotografieren aus. Tun Sie sich deshalb einen Gefallen und probieren Sie vor dem Kauf mehrere Kameras beim Fotofachhändler Ihres Vertrauens gründlich aus. Entscheiden Sie erst nach ein paar Versuchen, welche Kamera Ihnen am ehesten liegt und mit welchem Modell Sie am besten umgehen können.



USB-KARTENLESER

Eine echte Erleichterung beim Übertragen von Bildern zum Computer sind USB-Kartenlesegeräte. Diese kleinen Boxen werden per USB-Kabel mit dem Computer verbunden. Viele Computer sind heute allerdings bereits mit fest eingebauten Kartenlesern ausgestattet. Meistens sind die Kartenleser aber gleich für eine ganze Reihe verschiedener Speicherkartentypen ausgelegt. Der große Vorteil des Kartenlesers ist, dass Sie Ihre Kamera nicht an den Computer anschließen müssen und damit den Akku in der Kamera schonen. Außerdem lässt sich ein externes USB-Kartenlesegerät an jeden beliebigen Computer anschließen.

Wenn Sie sich ein Kartenlesegerät kaufen, um den Datentransfer von der Speicherkarte zum Computer zu vereinfachen, achten Sie darauf, dass möglichst alle zurzeit aktuellen Speicherkarten unterstützt werden. Dann können Sie den Kartenleser auch noch verwenden, wenn Sie Ihr Kamerasystem wechseln.



meist durch eine Gummiabdeckung oder Kappe geschützt, damit sie nicht verschmutzt bzw. keine Feuchtigkeit eindringt. Die Betriebssysteme Windows und Mac OS X erkennen ein neues Gerät, das mit einem USB-Anschluss verbunden wird, automatisch. Die Inbetriebnahme ist also auch für unerfahrene Computernutzer völlig unproblematisch.

Vorsicht beim Kauf von Zweitakkus

Jede Digitalkamera benötigt elektrischen Strom, den sie üblicherweise aus einer austauschbaren und wiederaufladbaren Energiezelle (Akku) bezieht. Im Lieferumfang der Kamera ist entweder ein Ladegerät enthalten, oder der leere Akku muss geladen werden, während er in der Kamera steckt. In dem Fall besitzt die Kamera einen Anschluss für ein Netzgerät.

Der Nachteil: Solange die Kamera mit dem Netzteil verbunden ist, ist sie nicht einzusetzen. Mit Ladegerät und Zweitakku können Sie flexibler fotografieren. Beim Kauf eines Zweitakkus sollten Sie sich immer für einen Originalakku Ihres Kameraherstellers entscheiden. Im besten Fall kommunizieren Billigakkus nicht korrekt mit der Kamera, sodass diese den Ladestand nicht richtig anzeigt. Im schlechtesten Fall wird die Kamera durch die mangelhafte Verarbeitung des Billigakkus geschädigt – glauben Sie dem erfahrenen Autor, dem genau das schon mit seinem Camcorder passiert ist.

DER AKKU WIRD ZU WARM

Achten Sie auch darauf, dass die Akkus im Ladegerät nie heiß werden. Ein Akkulader, in dem Ihre Akkus wärmer als etwa 40 °C werden, sollten Sie entsorgen. Diese Erhitzung ist eine Folge von Überladung – und die sorgt dafür, dass Sie bald neue Akkus kaufen müssen.



Pflege zahlt sich aus

Jedes Jahr kommen neue, noch bessere und mit noch mehr Funktionen vollgestopfte Kameras auf den Markt. Wenn Sie also immer in der ersten Reihe sitzen möchten, ist es natürlich im Fall eines späteren Verkaufs nicht zu unterschätzen, wenn die Kamera einen gepflegten Eindruck macht. Eine Digitalkamera muss man, eine pflegliche Behandlung vorausgesetzt, nur in absoluten Ausnahmefällen zur Wartung zum Fachhändler bringen.

Man sollte jedoch auch nicht zu sorglos mit dem Stück Hightech umgehen, um Kamera, Objektiv und deren Innenleben nicht zu verunreinigen. Staub und – viel schlimmer noch – Feuchtigkeit können den mechanischen und elektronischen Bauteilen einer Digitalkamera den Todesstoß versetzen – mal abgesehen davon, dass Staub auf dem Sensor einer Spiegelreflexkamera unschöne Flecken auf jedem Foto produziert.

Staubbefall im Gehäuse vermeiden

Wird das Objektiv an einer Spiegelreflexkamera gewechselt, gelangt Luft, und damit Staub, ins Innere der Kamera. Um das Risiko eines verschmutzten Sensors zu minimieren, sollte man das Gehäuse nur in möglichst sauberer und staubfreier Umgebung öffnen. Halten Sie dabei die Kamera idealerweise nach unten. Zwar besitzen fast alle aktuellen Kameras mit Wechselobjektiv spezielle Antistaubsysteme, diese funktionieren aber nur dann zuverlässig, wenn der Staub nicht schon am Sensor klebt. Müssen Sie das Objektiv also mal in feuchter Umgebung oder draußen bei Regen wechseln, sollten Sie doppelt achtsam sein, damit keine Feuchtigkeit eindringt.

Sensoren mit Selbstreinigungssystem

Bei älteren Kameras mit Wechselobjektiv war Staub tatsächlich ein sehr großes Problem, dem man regelmäßig mit allerlei (teuren) Putzhilfen aus dem Fachhandel zu Leibe rücken musste. Gerade Profis, die häufig je nach Job und Motiv Objektive wechseln, müssen sich mit der Reinigung des Sensors auseinandersetzen oder in regelmäßigen Abständen ihre Ausrüstung zum Reinigen an den Kundendienst schicken. Um das Problem verschmutzter Sensoren zu entschärfen, haben alle großen Kamerahersteller ihren aktuellen SLR-Modellen entsprechende Antistaubsysteme spendiert. Zur Vermeidung verunreinigter Sensoren bieten sie drei Methoden:

- ▶ Die Staubentwicklung wird reduziert.
- ▶ Staub und Partikel werden vom Sensor abgewiesen.
- ▶ Der Staub wird entfernt.

Um Staub und Schmutz, den die Kamera selbst erzeugt, zu minimieren, müssen die Hersteller den Verschlussmechanismus und den Gehäusedeckel vorn am Bajonett so konzipieren, dass möglichst wenig Abrieb entsteht. Vor dem Sensor liegt im nächsten Schritt ein Filter, der antistatisch wirkt und so verhindert, dass Staub durch elektrostatische Anziehung auf den Sensor gelangt.

Kernstück der Strategie gegen Verschmutzungen ist bei fast allen DSLR-Kameras die Selbstreinigung des Sensors, die bei jedem Ein- und Ausschalten automatisch ausgeführt wird. Hierbei entfernen hochfrequente Vibrationen vorhandene Staubrückstände. Muss es mal schnell gehen und drücken Sie direkt nach dem Einschalten der Kamera den Auslöser, wird diese Funktion natürlich sofort deaktiviert, damit Sie schnell auslösen können. Der Reinigungsvorgang wird nach jedem Ausschalten der Kamera wiederholt und kann jederzeit manuell aktiviert werden.

Schmutz am Kamerabody entfernen

Um Kameragehäuse und Objektive äußerlich zu pflegen, gibt es mehrere Möglichkeiten. Handelt es sich bei den Verschmutzungen am Gehäuse lediglich um Staubpartikel, kann man mit einem einfachen Brillenputztuch ohne zusätzliche Reinigungsmittel arbeiten. Auch ein Blasebalg oder ein Reinigungspinsel mit Blasebalg kommt infrage. Befinden sich Schlieren oder andere hartnäckigere Verschmutzungen auf dem Objektivglas, ist meist ein Feuchttuch, wie es auch zur Brillenreinigung verwendet wird, ausreichend. Diese feuchten Brillenputztücher gibt es z. B. beim Optiker. Feuchte Brillenputztücher kann man ebenfalls benutzen, wenn das Kameragehäuse Flecken und Fingerabdrücke abbekommen hat.

Immer auf aktuelle Firmware achten

Jede Digitalkamera ist mit einem eigenen kleinen Betriebssystem ausgestattet, der sogenannten Firmware. Diese Software steuert alle Abläufe von der Aufnahme über die Bildverarbeitung bis zur Speicherung der Fotos. Wie jede Software kann auch die Firmware aktualisiert werden, wenn der Kamerahersteller neue Funktionen oder einfach nur Verbesserungen zur Verfügung stellt. Diese Firmware-Updates erscheinen unregelmäßig bzw. nur dann, wenn es notwendig ist. Sie können sich auf der Website des Herstellers im Supportbereich darüber informieren, ob für Ihre Kamera ein Firmware-Update verfügbar ist. Falls ein Update angeboten wird, laden Sie sich dieses auf Ihren Computer herunter und übertragen es auf eine Speicherkarte. Auf welche Weise Sie das Update auf die Kamera überspielen können, hängt vom jeweiligen Modell ab. Ein wichtiger Hinweis: Gehen Sie beim Update exakt so vor, wie es das Kamerahandbuch verlangt. Geht beim Update etwas schief, reagiert Ihre Kamera nicht mehr und muss zum Kundendienst.



Reinigungsgeräte gibt es verschiedene. Zumindest ein geeignetes Tuch sollte immer dabei sein. Ebenfalls zu empfehlen sind ein Reinigungspinsel und ein Blasebalg oder – wie in der Abbildung zu sehen – ein kleines Druckluftgerät zum Reinigen des Objektivs.

Fotografieren Sie jetzt

Schnelle Fotos aus dem Handgelenk sind mit einer Digitalkamera kein Problem. Ist die Lichtsituation nicht zu kompliziert, kann man sich auf die Automatikfunktionen verlassen.

Für rasche Schnappschüsse sind Sie mit einer schnellen Digitalkamera ohne große Auslöseverzögerung bestens gerüstet. Sie können bequem drauflosfotografieren, bis die Speicherkarte voll ist: einfach Belichtungs- und Schärfenautomatik einschalten, draufhalten und den Auslöser drücken. Sind die Bilder nichts geworden (Kontrolle am Display), werden sie gelöscht. Kleine Belichtungsfehler lassen sich mithilfe der Bildbearbeitung auch noch korrigieren. Was auch immer Sie fotografieren wollen – eine ordentliche Digitalkamera ist für jeden Spaß zu haben.





Stimmungsvolle Porträts

Ständig gibt es Gelegenheiten, die zu einem stimmungsvollen Porträtfoto animieren können. Die Spontaneität, mit der digital fotografiert werden kann, unterstützt Sie dabei, außergewöhnliche Situationen nicht zu verpassen. Aber nicht nur Schnappschüsse sind mit einer Digitalkamera einfacher geworden, auch völlig durchgestylte und geplante Porträts profitieren von der neuen Arbeitsweise. Ob bei Tageslicht oder mit Blitzlicht im Studio – Sie können Perspektive und Beleuchtung so oft verändern und Probefotos schießen, bis die Bilder hinsichtlich Aufbau, Hintergrund und Licht genau so sind, wie Sie es sich vorstellen.

Früher waren für solche Bildkontrollen die guten alten Polaroids zuständig, die aber gerade für Amateure aufgrund der Kosten nicht in unbegrenzter Anzahl infrage kamen. Jetzt benötigt man nur noch seine Digitalkamera und kann testen, bis der Akku leer ist. Sind Sie ein Fan von Familienporträts, fotografieren Sie einfach drauflos und kontrollieren die Bilder schnell auf dem Display. Machen Sie lieber zu viele als zu wenige Bilder und sortieren Sie die unbefriedigenden einfach später am Computer aus.

Gerade bei Porträts führt Ausprobieren oft eher zu stimmungsvollen Fotos als ein geplantes Herangehen.

Solche stimmungsvollen Motive sollte man sich nicht entgehen lassen – mit der Spiegelreflexkamera kein Problem.



Landschaften wie gemalt

Die Landschaftsfotografie lebt von der bewussten Bildgestaltung. Die Geschwindigkeit der Kamera ist hier nebensächlich. Wichtig dagegen: Display und Sucher der Kamera sollten den Bildausschnitt, der später auf dem Foto zu sehen ist, möglichst genau wiedergeben. Ob der Sucher exakt arbeitet, kann man schnell mit ein paar Probeaufnahmen vor dem Kauf herausfinden. Problematisch bei der digitalen Landschaftsfotografie kann die Detailwiedergabe sein. Denn diese ist selbst mit guten Amateurspiegelreflexkameras nicht so gut, als dass die Aufnahmen mit den Fotos von Profis vergleichbar wären. Nicht umsonst arbeiten Profis in der Landschaftsfotografie mit Mittelformat- oder Großformatfilm – und nicht digital. Der Unterschied in der Auflösung zwischen Kleinbildnegativ und digitaler Aufnahme ist relativ gering.

Sie können also, wenn Sie früher Landschaften analog im Kleinbildformat fotografiert haben, getrost auf die Digitaltechnik umsteigen. Für einen Ausdruck oder Abzug in Größen bis A4 oder sogar A3 (10 Megapixel und mehr) ist die Qualität der meisten Digitalkameras auf jeden Fall ausreichend. Allerdings sollten sich echte Fans von Landschaftsfotos ernsthaft überlegen, besser gleich zu einem Spiegelreflexsystem zu greifen. Erstens sind die Sensoren größer, und zweitens kann man spezielle für die Landschaftsfotografie prädestinierte Objektive einsetzen, die denen einer Kompaktkamera um Meilen voraus sind. Beide Faktoren stehen für eine deutlich bessere Bildqualität, als kompakte oder Bridgekameras jemals erzielen können.

Urlaubsbilder mit Neidfaktor

Noch vor ein paar Jahren war die Digitalfotografie nicht besonders für den Urlaub geeignet, weil die Bildqualität, die Kapazitäten von Speicherkarten und die Akkulaufzeiten zu gering waren. Mit modernen Digitalkameras sind Abzüge fürs Fotoalbum in der Größe von 13 × 18 cm und größer überhaupt kein Problem mehr.



KAMERA MIT VARIABLER BRENNWEITE

Kleiner Tipp zur Reisefotografie: Besorgen Sie sich eine Kamera mit variabler Brennweite (Zoomobjektiv), um für alle Eventualitäten gut gerüstet zu sein. Zwar ist die Bildqualität einer Zoomkamera nicht ganz vergleichbar mit der einer Kamera mit Festbrennweite, auf einem normalen Laborabzug sieht den Unterschied jedoch kein Mensch. Wer mit einer DSLR fotografiert, kann natürlich mehr als ein Objektiv mitnehmen, um noch flexibler bei der Motivsuche sein zu können.



Ob selbst gestaltete Urlaubskarten, die man im Labor bestellen oder auch selbst ausdrucken kann, eine individuelle Bildershow auf DVD für den Computer oder Fernseher oder ein Fotobuch mit den besten Motiven – auf Reisen zeigen Digitalkameras schnell, dass man den analogen Pendants keine Träne nachzuweinen braucht.

Auch die Speicherkarten wurden so weiterentwickelt, dass je nach Modell Hunderte von Fotos auf eine Karte passen können. Dazu kommen Geräte wie externe USB-Festplatten, Tablets oder leichte Notebooks, die gleich an die Kamera angeschlossen werden. Die Fotos können dann vor Ort überspielt werden, und die Speicherkarte ist wieder frei für neue Bilder. Auch die Akkulaufzeiten sind heute deutlich besser als noch vor ein paar Jahren, und man muss sich keine allzu großen Sorgen darüber machen, dass die Akkukapazität nicht für einen ganzen Tag ausreichen könnte.

Einmalige Momentaufnahmen

Weil das Fotografieren mit der Digitalkamera so viel unbeschwerter ist und Sie nicht an die Kosten denken müssen, können Sie bei Sportmotiven so viel ausprobieren, wie Sie wollen. Gerade in der Fotografie schneller Bewegungen ist viel Übung notwendig. Sie müssen sich, wenn Sie nicht einfach auf gut Glück arbeiten wollen, mit der Kamera vertraut machen und lernen, wie man sie am besten für sich bewegende Motive einstellt. Falls Sie nicht manuell in Fokussierung und Belichtung eingreifen können oder wollen, stellen Sie ein Aufnahmeprogramm ein, das für schnelle Bewegungen ausgelegt ist.

Die meisten Digitalkameras haben ein Einstellrad, auf dem Symbole für die verschiedenen Programme zu sehen sind. Das für Bewegungen geeignete Programm wird meistens durch einen Läufer

Einfach die Kamera in eine Szene halten und abdrücken: Experimentieren Sie mit den unterschiedlichen Aufnahmeprogrammen Ihrer Digitalkamera, um bewegte Motive einzufangen.





KAMERA MIT DEM MOTIV BEWEGEN

Und noch ein Tipp für fortgeschrittene Fotografen: Ziehen Sie mit! Bewegen Sie also die Kamera mit dem Motiv mit und halten Sie den Auslöser einfach so lange gedrückt (Serienaufnahmen einstellen!), bis die Szene vorbei ist.

DIGITALE FOTOGRAFIE HEUTE ::

symbolisiert. Ist die Kamera richtig eingestellt, halten Sie drauf und drücken im richtigen Moment – z. B. wenn ein Radfahrer, ein Auto oder auch ein Motorrad an Ihnen vorbeikommt – den Auslöser. Die Ausbeute an brauchbaren Bildern wird anfangs ziemlich gering sein. Da die Daten aber jederzeit von der Speicherkarte oder dem Computer gelöscht werden können, entsteht kein materieller Schaden durch fehlgeschlagene Versuche.

Man muss es an dieser Stelle ganz klar sagen: Um wirklich professionelle Fotos von Rennwagen, Läufern oder Radfahrern hinzubekommen, benötigen Sie eine ebenso professionelle Ausrüstung. Weder die kleine digitale Kompaktkamera noch die meisten Bridgekameras sind dafür ausgelegt, schnelle Bewegungen perfekt scharf und in Topqualität aufzunehmen. Nur schnelle Spiegelreflexsysteme mit extrem lichtstarken und schnell fokussierenden Objektiven sind in der Lage, zuverlässig perfekte Sportbilder zu liefern – natürlich immer mit der Einschränkung, dass der Fotograf seine Ausrüstung auch hundertprozentig beherrscht.

Blitzporträts ohne rote Augen

Eines der am häufigsten vorkommenden Probleme bei Blitzfotos von Menschen in dunkler Umgebung sind rote Augen. In der analogen Fotografie war das Problem noch viel größer, da man die fertigen Abzüge nicht mehr nachträglich korrigieren konnte. Heute beherrschen die meisten Kameras die Standardblitzfunktion zum Reduzieren des Rote-Augen-Effekts. Dazu wird die entsprechende Funktion im Kameramenü eingeschaltet. Dann wird bei ausgeklapptem Blitz der Auslöser halb durchgedrückt, und der Kamerablitz feuert eine Folge greller Lichtimpulse ab, damit sich die Pupillen der zu fotografierenden Person schließen und bei der anschließenden Blitzaufnahme nicht rot reflektieren. Wichtig hierbei ist, Ihr Model darauf hinzuweisen, dass es in die Kamera sehen sollte. Teuflich rote Blitzaugen lassen sich natürlich auch nachträglich am Computer per Bildbearbeitung leicht retuschieren.

Kleine Dinge ganz nah

Nahaufnahmen sind eine Stärke digitaler Kompaktkameras. Aufgrund der kleinen Sensoren und der Tatsache, dass die Aufnahmen mit Digitalkameras im Vergleich zu analogen Bildern eine viel größere Schärfentiefe aufweisen, sind perfekte Nah- und Makroaufnahmen oft ganz ohne Zubehör möglich. Der Grund für so viel Schärfentiefe bei digitalen Kompakten: Weil die Sensoren im Vergleich zum Kleinbilddfilm viel kleiner sind, kommen in Digitalkameras kleinere Objektive mit entsprechend kleineren Brennweiten zum Einsatz.

Die Schärfentiefe hängt von der Brennweite ab und ist umso größer, je kleiner die Brennweite ist, mit der fotografiert wird. Für gelungene Nahaufnahmen brauchen Sie ein Stativ, weil die Verwacklungsgefahr bei solchen Bildern sehr hoch ist. Bedingt durch die Bauart, können Sie sich mit Ihrer Digitalkamera kleinen Motiven bis auf wenige Zentimeter nähern. Hat Ihre Digitalkamera zusätzlich noch ein ausklappbares Display, müssen Sie sich beim Blick durch den Sucher nicht unnötig verrenken, um den Bildausschnitt zu beurteilen. Ein Blick auf das Display genügt, und selbst ungewöhnliche Aufnahmewinkel – z. B. direkt vom Boden aus schräg nach oben – sind kein Problem.

Am Zubehör für die Nah- und Makrofotografie hat sich von der analogen zur digitalen Fotografie kaum etwas geändert. Für Kompaktkameras gibt es Nahlinsen zum Aufschrauben oder Aufstecken, bei Spiegelreflexkameras kann man auf Balgengeräte, Spezialobjektive und Zwischenringe zurückgreifen. Sie können nach



Bei Nah- und Makroaufnahmen sollte man, auch wenn die Kamera klein und leicht ist, trotzdem mit Stativ arbeiten. Wichtig bei Makroaufnahmen ist die exakte und bewusste Fokussierung. Hier wurde der Schärfepunkt auf die vorderen Spitzen der Blütenblätter gelegt.

Obwohl das Bild den Eindruck erweckt, das Treppenhaus wäre gut ausgeleuchtet gewesen, war hier tatsächlich nur sehr unzureichendes Tageslicht vorhanden. Daher musste mit hoher Empfindlichkeit (ISO 2500) vom Stativ aus fotografiert werden.

einem Wechsel von der analogen zur digitalen Fotografie häufig sogar das bereits vorhandene Nahzubehör weiterhin nutzen, wenn Sie Ihrem Kamerahersteller treu bleiben. Bei Kompaktkameras ist das vorhandene Zubehör allerdings nur eingeschränkt einsetzbar. Da bei diesen die Objektive komplett im Gehäuse verschwinden müssen, können nur bei wenigen Geräten Zubehörtteile angeschlossen werden.

Bei wenig Licht mit hoher ISO

Wer analog fotografiert, kennt das Problem: Die Empfindlichkeit (ISO, ASA) von Filmmaterial ist nicht beliebig steigerbar. Im Fachhandel bekommt man Filme nur bis zu einer bestimmten Empfindlichkeit. Die Bildqualität ist dann allerdings nicht mehr besonders gut, weil die Kornstruktur des Films mit hohem ISO-

Wert immer sichtbarer wird. Bei einer Digitalkamera ist das zwar ähnlich - auch hier führt ein hoher ISO-Wert zu mehr Bildrauschen -, die mögliche Empfindlichkeit wurde jedoch in den letzten Jahren



NUR EIN BEISPIEL

Ihre Spiegelreflexkamera lässt sich mit ISO 6400, erweiterbar bis zu ISO 12800, betreiben. Sicher, das Bildrauschen ist dann deutlich sichtbar, jedoch analog fotografiert, möchte man sich das Ergebnis nicht einmal vorstellen. Was noch hinzukommt: Eine digitale Aufnahme mit hoher Empfindlichkeit kann man am Computer nachbearbeiten und z. B. auch in ein Schwarz-Weiß-Bild umwandeln. Grobkörnige Schwarz-Weiß-Aufnahmen mit hoher Empfindlichkeit hatten schon zu analogen Zeiten einen ganz besonderen Charme. Allerdings waren echte Schwarz-Weiß-Bilder deutlich teurer als normale Kleinbildnegative oder Dias.



enorm gesteigert, sodass man in Situationen, in denen man mit analogem Film schon längst das Handtuch hätte werfen müssen, immer noch aus der Hand fotografieren kann.

Deshalb ist digital so toll!

Wo immer man sich gerade befindet, was immer man mit der Kamera festhalten möchte: Es gibt nichts, was man nicht zumindest ausprobieren kann. Ob die Bilder etwas werden oder nicht, hängt von vielen Faktoren ab. Dass man, wenn man sich seine Vorgehensweise bewusst macht, viel schneller seine fotografischen Fähigkeiten entwickelt als mit analogem Film, ist unbestritten. Für den Spaß an der Sache ist es völlig unerheblich, ob Sie mit einer Kompaktkamera, einer Systemkamera oder mit einer Spiegelreflexkamera fotografieren. Lassen Sie Ihren Fotoapparat nur nicht zu Hause herumliegen, wenn Sie unterwegs sind. Und wenn Sie keine Lust haben, die schwere Spiegelreflexkamera mitzunehmen, lassen Sie sich eben noch eine kleine Edelkompakte zum Geburtstag schenken. Dann entgeht Ihnen nichts mehr.

Knappe Bildausschnitte und gezielt geringe Schärfentiefe – solche professionellen Gestaltungstechniken lassen sich mit der Digitalkamera ohne Reue nach Herzenslust ausprobieren und schnell erlernen.



INDEX

Symbole

2. Verschlussvorhang 129
8-Bit-Bilder 238
16-Bit-Bilder 238

A

A 109
Abbildungsfehler 80
Abend 229
Abmildern 120
Abzüge 43, 52, 307
Acrylglasplatte 313
Adams, Ansel 237, 280
AE-L-Taste 141
AF-L-Taste 141
Akkus 36, 123, 213
Altweibersommer 208
Alu-Dibond-Platte 313
Analoge Fotografie 18
Analogfotografie 19
Antike 163
Antistaubsysteme 37
Aperture 295, 297
Aperture Library 297
Apps 226
 PhotoBuddy 226
 The Photographer's
 Ephemeris 227

APS-C-Sensor 67
Architektur 215
 Fotografieren verboten 223
 Standortwechsel 220
ASA 48, 86
Ästhetik 162
Aufhellblitzen 121, 207
Aufhellen 120
Aufheller 257
Aufklappblitz 117
Auflösung 54, 55, 56
Aufnahmemodi 23, 107
Aufsteckblitze 123
Augenhöhe 175, 267
Ausleuchten 248
Ausrüstung
 Architektur 224
 Available Light 235
 HDR 243
 Landschaft 212
 Makro 252
 Menschen 262
 Nah 252
 Natur 212
 Porträt 262
 Schwarz-Weiß 291
 Tiere 277

Autofokus 134, 269
 Einzel 137
 Fokussmessfeld 139
 nachführend 137
 Referenzmessung 141
 Schnappschusskamera 140
Autofokussmessfeld 139
Autofokussmesspunkte 139
Autofokussnachführung 271
Autofokussysteme 134
Av 109
Available Light 228

B

Balgengeräte 47, 245, 253
Bauchnabelperspektive 175,
 259
Beleuchtung 179
Belichtung 23, 84, 237
 halb automatisch 107
Belichtungskorrektur 100
Belichtungsmesser 98
Belichtungsmessmetho-
 den 102
Belichtungsmessung 98,
 180, 211
Belichtungsreihe 102, 238, 240

Belichtungssteuerung 23
 Belichtungswerte 180
 Belichtungszeit 85, 88, 92
 Belichtungszeiten 91
 Bewegungen 45
 einfrieren 97
 Bildarchiv 295
 Bildaufbau 163, 165
 Bildausschnitt 49, 220, 258
 Bilder tonen 290
 Bildformat 171
 Bildgestaltung 160
 Bildpunkt 53, 56
 Bildqualität 56
 Bildrauschen 92, 232, 233
 Bildschirm
 Auflösung 56
 Bildstabilisator 272
 Bildverwaltungs-
 programme 296
 Bitmap 56
 Blasebalg 39
 Blau 53
 Blaue Stunde 215, 228
 Bildrauschen 233
 Schärfentiefe 232
 Standorte 233
 Blende 23, 85, 88, 92, 168
 Blendenautomatik 109
 Blendenöffnung 66, 89, 92,
 168, 201
 Blendenwerte 90
 Blendenzahl 94

Blickwinkel 163
 Blitz 117, 235
 Blitzsynchronisation 126
 Master-Slave-Modus 124
 Blitzfotos 46
 Blitzlicht 126
 Blitzreichweite 122
 Blitzsynchronisation 129
 Blumen 186
 Blüten 246
 Bokeh 71
 Bracketing 102
 Brennweite 43, 47, 63, 94,
 162, 200
 17 bis 400mm 63
 Formatfaktor 67
 Brennweitenbereich 195
 Bridgekamera 27
 Brillenputztuch 39

C

Canon EOS 5D Mark III 33
 Canon EOS 700D 117
 Canon P 33
 Canon Selphy CP910 24
 Capture One Catalog 298
 Capture One Express 295,
 297
 CCD-Sensor 53
 Chromatische Aberration 80
 CMOS-Sensor 53
 Contax II 33
 Crop-Faktor 67

D

Dämmerung 230
 Datensicherung 298
 Diffuses Fensterlicht 189
 Diffuses Licht 215, 248
 Digitale Fotografie 18
 Digitalfotografie 19, 52
 Digitalkamera
 Auflösung 56
 Digitalzoom 267
 DNG 58
 Drittel-Regel 165, 285
 Drucker
 Auflösung 57
 Dunkle Innenräume 222
 DVD 298
 Dynamikumfang 207

E

Effektlicht 257
 EF-S 18-55mm 209
 Einbeinstativ 137
 Einstellschlitten 250
 Einzelautofokus 137
 Eis 211
 Empfindlichkeit 48, 85, 86
 Erschütterungen 235
 Extender 63
 Externe Festplatten 299

F

Farben 177
Farbfächer 177
Farbfilter 291
Farbkanal 238
Farbkombinationen 177
Farbkreis 177
Farbränder 27
Fernauslöser 250, 268, 277
Festbrennweiten 75
Festplatte 298
Film 52, 53
Filter 202
Fine-Art-Druck 308
Firmware 39
Firmware-Update 39
Fisheye-Objektive 221, 225
Flickr 301
Fließendes Wasser 96
Fluchtdistanz 265
Flutlicht 230
Fokussmessfeld 139
Fokussieren 134
Formatfaktor 67
Formen 281
Fotobücher 306, 307, 309
Fotocommunity 301, 303
Fotodrucker 24
Fotografentyp 25
Fotografie 18
Fotografieren 265
Fotoleinwände 307
Fotopapier 308

FourThirds-Sensor 67
Fred R. Archer 237, 280
Froschperspektive 173
Frühjahr 202
Frühling 204
Führungslinien 170
Fujifilm X30 29
Fujifilm X100s 30, 88
Fujifilm X100T (X100S,
X100) 30
Fujifilm X-T1 32

G

G-Drive Mini 299
Gebäude 189
Gebäudedetails 190
Gebrauchsgegenstände 188
Gegenlicht 184
Gesamtansichten 216
Gestaltungsempfinden 162
Gitteranzeige 285
Gitterfunktion 165
Gliedermaßen 170
Goldener Schnitt 163
Teilstrecken 163
Grauverlaufsfilter 192, 202,
209
Große Blickwinkel 221
Grün 53
Gruppenbilder 256

H

Halb automatische Belich-
tung 107
Hartschaumplatte 312
Hauptlicht 257
Hauptmotiv 162, 168
Haustiere 270
HDR 236, 285
Belichtungsreihe 238
Spotmessung 240
Helligkeitsverteilung 169
Herbst 202, 208
High Dynamic Range 236
High-Key-Fotografie 288
Hintergrund 168, 203, 256
Histogramm 23, 282
Hochformat 171
Hochkontrastbilder 236
Horizont 171
Hunde 270

I

Insekten 250
Integralmessung 102
iPad 304
iPad Camera Connection
Kit 305
ISO 48, 86
ISO-Automatik 109
ISO-Empfindlichkeit 23, 86
ISO-Vergleich 87
ISO-Werte 233

J

Jahreszeit 202

K

Kälte 213
 Kamera akklimatisieren 213
 Kamerablitz 119
 Kameragehäuse 39
 Kameraklassen 25
 Kamerasignale 276
 Kameratasche 192
 Kantenkontrast 136
 Kartenlesegerät 35
 Katzen 270
 Kinder 256
 Kinderporträts 260
 Klappspiegel 34
 Kleidung 257
 Kleinbildäquivalent 67
 Kleinbildformat 67
 Kleine Dinge 244
 Kombinieren 188
 Kompaktkamera 27, 28
 Kontinuierlicher Autofokus 137
 Kontrast 136
 Kontur 136
 Körperkonturen 170
 Körperwärme 213
 Kräftige Kontraste 205
 Kreatives Blitzen 125
 Kulturkreis 162
 Kurze Brennweite 200
 Kurze Verschlusszeiten 251

L

Ladegerät 36
 Landschaft 43, 200
 Schärfentiefe 200
 Lange Brennweite 201
 Langzeitbelichtung 235
 Laub 208
 Leica M 33
 Monochrom 291
 Leitzahl 120, 122
 Leute 254
 Libelle 251
 Licht 85, 179, 182, 215
 Lichtaufbau 256
 Lichtfarbe 181, 199
 Lichtmenge 84
 Lichtmessung 98, 101
 Lichtquelle 181
 Lichtreflexe 71
 Lichtrichtung 182
 Lichtsetup Porträt 257
 Lichtsituationen 179
 Lichtstärke 63, 66
 Lichtstimmung 156, 179, 199,
 202
 Lichtverhältnisse
 schwierige 190
 Lightroom 295, 297
 Lightroom-Katalog 297
 Linien 281
 Low-Key-Fotografie 288

M

M 109
 Makro 47, 244
 Naheinstellgrenze 245
 Schärfentiefe 247
 Spezialzubehör 245
 Stativ 252
 Makroobjektive 79
 Manuelle Belichtung 109
 Manueller Fokusmodus 142
 Manuell fokussieren 142
 Manuell scharf stellen 142
 Maßstab 163
 Master-Slave-Blitzen 124
 Mehrfeldmessung 102
 Memo
 Auflösung festlegen 58
 Belichtungskorrektur 101
 Mit Blitz fotografieren 131
 Richtig scharf stellen 145
 Menschen 254
 Messsucherkamera 33
 Mindestlichtmenge 86
 Mittelgrund 203
 Mitziehen 46
 Moderne Bauten 215
 Monochrombilder 281
 Monotonie 177
 Morgen 229
 Mosaikfilter 54
 Motivprogramme 110
 Landschaft 113
 Makro 115
 Porträt 111
 Sport 114

N

Nachführender Autofokus 137
Nacht 233
Nah 244
Nahaufnahmen 47, 246
Naheinstellgrenze 245
Nahlinen 47, 245, 252
Natur 200
Nebenmotive 162, 168
Negative 52
Nikon D7100 34
Nikon Df 123, 143
Nikon F 33

O

Objektive 27, 62, 94
 Brennweite 63
 Lichtstärke 63
Objektivtypen 73
Objektmessung 98
Olympus 35 SP 33
Olympus E-M1 31
Olympus E-M10 22
Onlinedienstleister 307
Ordnerstruktur 295, 296

P

P 108
Papierabzüge 309
Passepartout 310
P.A.T. 311
Persönlichkeit 255
Perspektive 162, 172, 203, 260

Pflanzen 186
Pflege 37
PhotoBuddy 226
Pixel 55, 56
Plastikbeutel 192, 213
Polaroids 53
Polfilter 202, 209
Portfoliomappe 308
Porträt 41, 69, 254
Pose 256, 257
Poster 307
ppi 56
Premiumkompakte 29
Programmautomatik 108
Programm-Shift 108

Q

Querformat 171

R

Rahmen 310
RAID 300
Räumliche Tiefe 171
Rauschen 232
RAW 58
RAW-Daten 242
RAW-Format 242
RAW+JPEG 58
Reflektor 250, 251
Reflexe 209
Reflexionen 202
Regen 192
Regentropfen 194
Reinigungspinsel 39

Reise

 Bauwerke 223

Rot 53

Rote Augen 46

Rote-Augen-Reduktion 127

Ruhe 177

S

S 109

Satte Farben 205

Schärfe 70

 gestalten 168

Schärfentiefe 47, 66, 69, 71,
 79, 92, 95, 167, 200, 220,
 232, 247, 260

 geringe 49

Scharfstellung 134

Schatten 206, 208

Schattenkanten 170

Schirmhalterung 194

Schlechtes Wetter 192

Schmutz 38

Schnappschüsse 40

Schnee 211

Schwarzer Karton 234

Schwarz-Weiß 279, 281

Schwarz-Weiß-Porträts 288

Selbstausröser 268

Sensor 37, 38, 53, 55, 85

Shiftobjektive 79

Silkipix Developer Studio 297

Sofortdrucker 24

Sommer 202, 206, 208

Sommersonne 206

Sonnenaufgang 226
 Sonnenlicht 206
 Sonnenuntergang 226
 Sony Alpha 7s 32
 Sony Alpha 6000 20
 Sony RX100 MII 28
 Spezialobjektive 47, 245
 Spiegellose Systemkamera 20, 31
 Spiegelreflexkamera 27, 33
 Spiegelung 162
 Spiegelvorauslösung 268
 Spitzlichter 71
 Spotmessung 102, 207, 231
 Standardzoom 209
 Standardzoomobjektive 73
 Standortwechsel 220
 Stativ 200, 247, 252, 268, 277
 Staub 37
 Stichwörter 298
 Straßencafé 205
 Stürzende Linien 79, 218
 Sucher 34
 Suchmerkmale 295
 Superbrennweiten 266
 Superteleobjektive 77
 Symmetrie 162
 Systemkamera mit Wechselobjektiv 27

T

Tarnzelt 275
 Teilansichten 217
 Telebrennweiten 220

Telezoomobjektive 205
 The Photographer's Ephemeris 227
 Thermosublimationsdruck 306
 Tiefenschärfe 71
 Tiefe Schatten 288
 Tiefpassfilter 291
 Tiere 264
 im Zoo 272
 Stativ 277
 TIFF 58
 Tiltobjektive 79
 Tintenstrahldrucker 309
 Tonwertverteilung 23
 Trends 18
 Tunneleffekt 122
 Tv 109

U

Überschneidungen 169
 Umgebung 256, 259
 Umgebungslicht 126
 Umkehrringe 253
 Unschärfe 27, 73
 Unterstand 275
 Unterwassergehäuse 192
 Urlaubsbilder 43
 USB 2.0 299
 USB 3.0 299
 USB-Kabel 35
 USB-Kartenlesegerät 35
 USB-Schnittstelle 35

V

Verschlagwortung 298
 Verschlusszeit 23, 89
 Verzeichnung 220, 221
 Verzerrungen 27
 Vogelperspektive 174
 Vollautomatik 110
 Vordergrund 203
 Vordergrundmotiv 195

W

Warme Farben 208
 Weiche Schatten 215
 Weißabgleich 150, 153
 Weitwinkel 220, 260
 Western Digital My Passport Slim 299
 Wetter 199
 Wildtiere 275
 Winter 202, 211
 Wintersonne 212

Z

Zeitautomatik 109
 Zonensystem 237, 280
 Zoo 272
 Zoombrennweite 31
 Zoomobjektive 220
 Zubehörschuh 123
 Zusätzliche Lichtquelle 248
 Zweitakku 36
 Zweitblitz 124
 Zwischenringe 47, 245, 252

BILDNACHWEIS

S 16-17 Shutterstock. **S 19** Fujifilm. **S 20-21** Sony. **S 22** Olympus.
S 23 Panasonic. **S 24** Canon. **S 26** Christian Haasz.
S 28 Sony. **S 29-30** Fujifilm. **S 31** Olympus. **S 32** Fujifilm
(o), Sony (u). **S 33** Canon. **S 34** Nikon. **S 35** SanDisk. **S 39**
Christian Haasz. **S 40** Ulrich Dorn. **S 41** Christian Haasz.
S 42 Charlie Dombrow. **S 44** Shutterstock. **S 45** Christian
Haasz. **S 47** Shutterstock. **S 48** Charlie Dombrow. **S 49**
iStockphoto. **S 50-51** Shutterstock. **S 54** Christian Haasz.
S 55 Ulrich Dorn. **S 57** Canon. **S 59** Christian Haasz. **S 60-**
62 Shutterstock. **S 64-65** Christian Haasz. **S 66** Canon (o),
Christian Haasz (u). **S 68-69** Shutterstock. **S 70** Charlie
Dombrow. **S 72-78** Shutterstock. **S 79** Ulrich Dorn. **S 80**
Christian Haasz. **S 82-84** Shutterstock. **S 85** Ulrich Dorn. **S 87**
Christian Haasz. **S 88** Fujifilm. **S 90** Shutterstock. **S 91-93**
Christian Haasz. **S 95-96** Charlie Dombrow. **S 97-98** Christian
Haasz. **S 100** Shutterstock. **S 103** Ulrich Dorn. **S 104** Christian
Haasz. **S 105** Ulrich Dorn. **S 106** Christian Haasz. **S 107-112**
Ulrich Dorn. **S 113-116** Shutterstock. **S 117** Canon. **S 118-119**
Christian Haasz. **S 120** Shutterstock. **S 123** Nikon. **S 125-129**
Christian Haasz. **S 132-135** Shutterstock. **S 136** Ulrich Dorn.
S 138 Shutterstock. **S 139** Antonino Zambito. **S 140** Regine
Heuser. **S 142** Shutterstock. **S 143** Nikon. **S 144** Christian
Haasz. **S 146-149** Shutterstock. **S 150** Klaus Kindermann. **S 151**
Shutterstock. **S 152-154** Christian Haasz. **S 155** Shutterstock.
S 156 Charlie Dombrow. **S 158-166** Shutterstock. **S 167**
iStockphoto (u). **S 168-186** Shutterstock. **S 187** Christian
Haasz. **S 188-201** Shutterstock. **S 203** iStockphoto. **S 204**
Shutterstock. **S 205** Christian Haasz. **S 206-216** Shutterstock.
S 217-218 Ulrich Dorn. **S 219-224** Shutterstock. **S 226-227**
Ulrich Dorn. **S 228-234** Shutterstock. **S 236** Charlie Dombrow.
S 239 Shutterstock. **S 240** Franzis. **S 241-249** Shutterstock.
S 251 Christian Haasz. **S 253-258** Shutterstock. **S 259** iStock-
photo (o), Shutterstock (u). **S 261-264** Shutterstock. **S 266**
iStockphoto. **S 267** Shutterstock. **S 268** Christian Haasz.
S 269-274 Shutterstock. **S 278-280** Christian Haasz. **S 281**
Christian Haasz (o), Ulrich Dorn (u). **S 282** Ulrich Dorn. **S 284**
Antonino Zambito. **S 285** Christian Haasz. **S 286-287** Charlie
Dombrow. **S 288** Christian Haasz. **S 289** Christian Haasz
(o), Ulrich Dorn (u). **S 291** (Leica). **S 292-293** Shutterstock.
S 294 Ulrich Dorn. **S 299** Western Digital (o), G-Technology.
S 300 Shutterstock. **S 302** Ulrich Dorn. **S 305** Apple. **S 310**
Shutterstock. **S 312-313** Antonino Zambito. **S 320** Ulrich Dorn.

Fotografieren für Anfänger

Christian Haasz, Ulrich Dorn

Der Fotokurs für alle, die wissen wollen, wie man gut Bilder macht

Dieses Gesamtwerk ist der wichtigste Begleiter, Wegweiser und Tipp-Geber für Fotografen, die sich mit der Digitalfotografie beschäftigen. Egal ob Sie ein Kind der Digitalfotografie sind, ein Umsteiger aus der analogen Welt oder ob Sie mit dem Smartphone erste Erfahrungen gemacht haben und jetzt den nächsten Schritt wagen wollen. Auf alle Fotografen lauern die gleichen Herausforderungen:



Zum Beispiel vermittelt nichts die Stimmung eines Augenblicks so intensiv wie ein gutes Foto. Die Rezeptur für ein gelungenes Foto ist variabel. Sie benötigen den Blick für das Wesentliche, eine wohldosierte Prise Foto-Know-how und das Wichtigste – Ihr Talent und Ihre Bereitschaft, althergebrachte Konventionen zu brechen und fotografisch neue Wege zu beschreiten. Die Kamera ist nur das Werkzeug, Sie sind der Fotograf! „Digitale Fotografie heute“ macht Sie bereit für den einen entscheidenden Moment. Lassen Sie sich inspirieren, erweitern Sie Ihren fotografischen Horizont, sehen Sie mit dem Auge Ihrer Kamera und erleben Sie, worauf es beim Shooting on Location wirklich ankommt.