



Reise- fotografie

Perfekte Reiseaufnahmen
leicht gemacht

MICHAEL HENNEMANN


Markt+Technik



Michael Hennemann

Reisefotografie

Reisefotografie

Perfekte Reiseaufnahmen leicht gemacht

Michael Hennemann



Dieses Werk einschließlich aller Inhalte ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten, auch die der Übersetzung, der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien.

Bei der Erstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem sind Fehler nicht völlig auszuschließen. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen. Für Anregungen und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Autoren dankbar.

Die Informationen in diesem Werk werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt. Nahezu alle Hard- und Softwarebezeichnungen sowie weitere Namen und sonstige Angaben, die in diesem Buch wiedergegeben werden, sind als eingetragene Marken geschützt. Da es nicht möglich ist, in allen Fällen zeitnah zu ermitteln, ob ein Markenschutz besteht, wird das ®-Symbol in diesem Buch nicht verwendet.

ISBN 978-3-95982-388-3

© 2017 by Markt+Technik Verlag GmbH
Eспенpark 1a
90559 Burghann

Produktmanagement Christian Braun, Burkhardt Lühr

Herstellung Jutta Brunemann

Korrektur Alexandra Müller

Layout Merve Zimmer

Covergestaltung David Haberkamp

Coverfotos © Michael Hennemann; mrallen – Fotolia.com, Tomasz Zajda – Fotolia.com,
pzAxe – Fotolia.com, Andrey Armyagov – Fotolia.com

Satz inpunkt[w]o, Haiger, www.inpunktwo.de

■ Seit den Anfängen der Fotografie vor etwa 200 Jahren wird auf Reisen fotografiert. Ob Fernreise, Wildnis-Tour oder Fotosafari – die Digitalkamera ist immer mit von der Partie. Dieses Buch reicht Ihnen das erforderliche Know-how an die Hand, damit unterwegs eindrucksvolle Bilder gelingen, egal, ob Sie „nur“ Ihren Urlaub in schönen Fotos festhalten möchten, als anspruchsvoller Amateur einzigartige, kreative Fotos mit nach Hause bringen möchten oder als (Semi-)Profi beabsichtigen, die Reisekasse mit dem Verkauf der Fotos aufzubessern.

Dazu habe ich Ihnen meine langjährigen Erfahrungen als Reisefotograf zusammengetragen. Auf den folgenden Seiten finden Sie, komprimiert und ohne unnötigen Theorieballast, viele handfeste Tipps, Tricks und Hinweise aus der Praxis, die Sie sofort einsetzen können. ■

Mit welcher Kamera im Gepäck reist es sich am besten? Wie fotografiert man einen Sonnenuntergang richtig? Auf was muss beim Porträtieren von Menschen in fernen Ländern geachtet werden? Wie lässt sich die wertvolle Kameraausrüstung schützen? Welche Backup-Strategie hat sich unterwegs bewährt, um die unersetzbaren Fotos gegen Datenverlust zu sichern?

■ Dieses Buch dient als fundierter Ratgeber, Nachschlagewerk und Anleitung für bessere Reisebilder und liefert eine Vielzahl in der Praxis erprobter Tipps, damit selbst unter extremen Bedingungen, sei es in den Tropen, in der Wüste oder im Hochgebirge, perfekte Aufnahmen gelingen.

Kapitel 1 Einführung



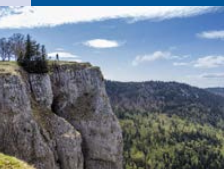
Habe Kamera, will reisen	10
Fünf häufige Fehler beim Fotografieren auf Reisen (und wie Sie sie verhindern)	14

Kapitel 2 Die Kamera



Unterwegs mit dem Smartphone	23
Einfache Kompaktkameras	28
Kompaktkameras mit großem Sensor	32
Kameras mit Wechselobjektiven	33
Actioncams	37

Kapitel 3 Das Zubehör



Wechselobjektive für DSLRs und DSLMs	42
Energieversorgung	49
Stativ	50
Filter	52
GPS-Empfänger/Geotagging	54
Datensicherung unterwegs	56
Kameratasche oder Rucksack?	58
Checkliste: Packliste für die Fototasche	60

Kapitel 4 Die Reisevorbereitung



Informationsquellen	64
Die beste Reisezeit: wann fahren?	67
Die Motivliste	70
Zollbestimmungen	71
Exkurs: Schutz vor Kameradiebstahl	72
Kameraversicherungen	74
Kamera- und Ausrüstungscheck vor der Abreise	77
Rechtliche Aspekte	78

Kapitel 5 Bildgestaltung

Hoch- oder Querformat _____	82
Goldener Schnitt _____	86
Linien _____	89
Kontraste _____	95



Kapitel 6 Licht und Belichtung

Licht ist nicht einfach nur hell _____	100
Motive rund um die Uhr _____	103
Richtig belichten leicht gemacht _____	106
Besondere Lichtsituationen meistern _____	111



Kapitel 7 Die Motive

In der Stadt _____	126
Landschaften _____	156
Menschen _____	183



Kapitel 8 Fotografieren unter extremen Klimabedingungen und auf Abenteuerreisen

Fotografieren unter extremen Klimabedingungen _____	192
Fotografieren auf Abenteuerreisen _____	202



Kapitel 9 Zurück von der Reise

Der Lightroom-Workflow für Reisefotografen _____	215
Anhang: Regionsspezifische Reiseinfos _____	224
Stichwortverzeichnis _____	237





Einführung

Seit den Anfängen der Fotografie wird auf Reisen fotografiert. Zunächst waren es in erster Linie wissenschaftliche Expeditionen, die dokumentiert werden sollten, später, mit dem Aufkommen des Tourismus, dienten Fotos vor allem als Souvenir – zu Beginn in Form von Postkarten, denn nur Berufsfotografen waren bereit, die mit den schweren und sperrigen Kameras verbundenen Strapazen auf sich zu nehmen. Durch die immer handlicher werdenden Kameras wurde schließlich jeder Reisende selbst zum Fotografen.

Habe Kamera, will reisen

Den Startschuss zur umfassenden Verfügbarkeit der Fotografie für breite Bevölkerungsschichten legte George Eastman 1888, als er mit der Kodak-Box in Serienfertigung ging. Gleichzeitig wurde der moderne Tourismus geboren, denn bessere Verkehrsbedingungen und wirtschaftlicher Wohlstand ermöglichten immer mehr Menschen das Reisen in ferne und exotische Länder. In den meisten Fällen war die handliche Rollfilmkamera der ersten Stunde mit im Gepäck, um die Erlebnisse, Landschaften und Menschen während der Reise realitätsnah im Bild festzuhalten.

Die Kodak-Box ist inzwischen Geschichte. Lichtempfindliche Fotodioden haben den Silberhalogenidfilm ersetzt, und das Reisen ist alltäglich geworden. Dennoch begleitet uns die Kamera bis heute auf Reisen zu nahen oder fernen Zielen auf Schritt und Tritt, und die Reisefotografie hat nichts von ihrer Faszination verloren.



■ Von jeher sind Reisen und Fotografieren untrennbar miteinander verbunden. Überlegen Sie vor der Reise, wie intensiv und welche Motive Sie fotografieren wollen.

Im Gegensatz zu anderen Genres wie der Architektur-, Landschafts- oder Porträtfotografie beschränkt sich die Reisefotografie weder auf eine spezielle Aufnahmetechnik, noch legt sie sich auf bestimmte Motive fest. Sie ist vielmehr ein Sammelbecken der unterschiedlichsten fotografischen Aufgabenstellungen. Alles, was Sie unterwegs fotografieren, ist Reisefotografie. Genau das macht die Sache so spannend und anspruchsvoll.

Falls Ihnen das Klischee vom Reisefotografen durch den Kopf spukt, der mit teurer Kameraausrüstung um die Welt jettet, um Traumstrände und Luxus-hotels für Hochglanzprospekte und Reisemagazine abzulichten – vergessen Sie es. Reisefotografie ist harte Arbeit. Seien Sie lieber froh darüber, dass Sie damit nicht Ihren Lebensunterhalt verdienen müssen.

Trotzdem sollten Sie sich vor Beginn Ihrer Reise klar darüber werden, wie ernsthaft Sie die Reisefotografie betreiben wollen. Steht für Sie das Reiseerlebnis oder die Fotografie im Vordergrund? Reisen Sie, um zu fotografieren, oder ist die Digitalkamera nur das Werkzeug zur Dokumentation Ihrer Erlebnisse?

Die Beantwortung der Frage erspart Ihnen (und Ihren Mitreisenden) spätere Enttäuschungen, denn egal, ob Familie, Freunde oder die anderen Teilnehmer einer Reisegruppe: Nur die wenigsten Nicht-Fotografen bringen ausreichend Geduld auf, damit Sie genug Zeit zum Fotografieren bekommen. Die Gefahr von Spannungen ist daher vorprogrammiert. Sie können nicht so umfangreich fotografieren, wie Sie das gerne möchten, und bekommen nicht die Fotos, die Sie sich vorstellen, während die übrigen Mitreisenden schnell genervt sind, weil die Reise durch die zahlreichen Wartepausen nicht nach ihren Wünschen und Vorstellungen verläuft.

Die meisten Amateurfotografen entscheiden sich schließlich wohl für einen Mittelweg zwischen anspruchsvoller und entsprechend zeitintensiver Fotografie und Erholungsreise. Mit Sicherheit nicht die schlechteste Lösung: Nutzen Sie das gute Licht am frühen Morgen und späten Abend für stimmungsvolle Fotos, und reservieren Sie die Zeit dazwischen für gemeinsame Unternehmungen mit der mitreisenden Familie oder Ihren Freunden.



Die Reisefotografie ist ein weites Feld. Unterwegs erwarten Sie die unterschiedlichsten Motive von Landschaftsaufnahmen ...

Nikon D80 | 16 mm (KB-Äquivalent: 24 mm) | 2 Sek. | f/22 | ISO 100



... über Fotos von Speisen und Getränken ...

Canon EOS 70D | 18 mm (KB-Äquivalent: 27 mm) | 1/30 Sek. | f/8.0 | ISO 3200



... sowie Fotos von anderen Menschen und Porträts ...

Canon EOS 70D | 21 mm (KB-Äquivalent: 31 mm) | 1/160 Sek. | f/13 | ISO 100



■ ... bis hin zu Aufnahmen nächtlicher Städte ...

Canon EOS 70D | 18 mm (KB-Äquivalent: 27 mm) | 1/40 Sek. | f/5.6 | ISO 1250



■ ... und Erinnerungsfotos. iPhone 4 | 1/1990 Sek | f/2.8 | ISO 80

Fünf häufige Fehler beim Fotografieren auf Reisen (und wie Sie sie verhindern)

1. Planlos in Seattle



Die Alhambra in Granada zählt zu den beliebtesten Touristenattraktionen in ganz Spanien. Die Tickets sind stark kontingentiert und in der Hochsaison oft mehrere Wochen im Voraus vergriffen.
Lumix TZ 101 | 11,5 mm (KB-Äquivalent: 32 mm) | 1/160 Sek. | f/8.0 | ISO 125

Blöd, wenn Sie die Alhambra fotografieren möchten, vor Ort in Granada aber feststellen müssen, dass Sie gar keine Eintrittskarte mehr bekommen können. Je besser die Vorbereitung, desto größer die Chance auf eine lohnende Fotoausbeute. Gerade bei bekannten Sehenswürdigkeiten lohnt es sich, im Vorfeld die Öffnungszeiten und alle weiteren wichtigen Informationen zusammenzutragen. Gibt es Einschränkungen beim Fotografieren? Wann sind

die beliebtesten Zeiten mit dem höchsten Besucherandrang? Für Landschaftsfotos sollten Sie vorab die Anfahrtsroute klären und zu welcher Tageszeit die Sonne an der richtigen Stelle steht. Kurz vor dem Losfahren schadet auch ein Blick auf den Wetterbericht nicht.

2. Zu weit weg vom Geschehen

Es liegt nahe, eine Totale zu wählen, um möglichst viel vom Geschehen auf das Bild zu bekommen. Das ist verständlich, schließlich gehört jede Einzelheit irgendwie dazu, und man möchte alles zusammen im Foto festhalten. Solche Übersichtsaufnahmen sind ein guter Einstieg in ein Thema. Für den besonderen Hingucker eignen sich solche Fotos allerdings nicht, denn das Auge des Betrachters weiß gar nicht, wo es zuerst hinschauen soll, und verliert sich im Detailgetümmel.



■ Nexø ist die zweitgrößte Stadt auf der dänischen Ostseeinsel Bornholm und besitzt einen großen Fischereihafen. Lumix TZ 101 | 9,1 mm (KB-Äquivalent: 25 mm) | 1/1000 Sek. | f/7.1 | ISO 125



■ Das aus dem Lateinischen bekannte „Pars pro toto“ gilt auch in der Fotografie. Hier konzentrierte ich mich mit einer längeren Brennweite auf das Netz an Bord eines Fischkutters, das als „Teil für das Ganze“ spricht.

Lumix TZ 101 | 25,5 mm (KB-Äquivalent: 70 mm) |
1/800 Sek. | f/7.1 | ISO 125

Weniger ist oft mehr. Diese Auffassung gilt auch für die Bildgestaltung. Wenn ein Foto nicht die gewünschte Wirkung erzielt, liegt das oft daran, dass einfach zu viel abgebildet wurde und sich der Betrachter in den unzähligen Details verliert. Ein gutes Foto wirkt auch oder vor allem durch das, was Sie weglassen. Die schlichte, aber äußerst wirkungsvolle Regel für bessere Bilder lautet daher: Gehen Sie näher an die Szene heran (oder nutzen Sie das Zoomobjektiv, um das Hauptmotiv formatfüllend abzulichten).

Ergänzen Sie daher die Totale immer mit Detailaufnahmen, und beschränken Sie sich dabei auf das Wesentliche. Halten Sie Ausschau nach besonders markanten Teilelementen der Szene, und arbeiten Sie diese heraus, um Ihre Bildaussage deutlich zu machen.

Übertreiben dürfen Sie es mit dieser Gehen-Sie-auf-Tuchföhlung-Empfehlung allerdings nicht: Sobald Sie die kürzeste Aufnahmeentfernung des Objektivs unterschreiten, können Sie (bzw. der Autofokus) nicht mehr scharf stellen!

3. Bequem auf Augenhöhe fotografieren

Die Kamera auf Augenhöhe vor das Gesicht zu halten und auf den Auslöser zu drücken ist zwar bequem, aber keine ideale Voraussetzung für ungewöhnliche Aufnahmen, die zum Hingucken reizen. Die Fotos zeigen dann einen gewohnten Blickwinkel und wirken in der Regel wenig spektakulär.

Sie möchten Aufnahmen, die sich von der Masse abheben? Suchen Sie nach neuen Blickwinkeln! Werden Sie kreativ, und scheuen Sie sich nicht zu expe-

rimentieren. Legen Sie die Kamera mit der Rückseite auf den Fußboden, um eine prunkvolle Kirchendecke im Bild festzuhalten, legen Sie sich auf den Waldboden, um Pilzen und Moos auf Augenhöhe zu begegnen. Erklimmen Sie Kirchtürme, Hochhäuser und Hügel, um die Stadt wie eine Modellbahnlandschaft wirken zu lassen.



■ Legen Sie sich (bzw. die Kamera) ruhig einmal auf den Boden. Fotos aus der Froschperspektive, die von einem tiefen Standpunkt aufgenommen wurden, bestechen fast immer durch die ungewohnte Sichtweise. Lumix TZ 101 | 9,1 mm (KB-Äquivalent: 25 mm) | 1/400 Sek. | f/8.0 | ISO 125

Nehmen Sie für die Froschperspektive einen besonders tiefen Standpunkt ein. Dadurch wirkt alles, was Sie fotografieren, viel eindrucksvoller und größer. Diese Sichtweise funktioniert besonders gut bei kleinen Objekten wie Blumen oder Pilzen im Vordergrund. Je näher Sie sich am Objekt befinden, desto stärker wirkt der Effekt. Sehr erleichtert werden Aufnahmen mit tiefem Kamerastandpunkt durch Kameras mit einem Klappdisplay, sodass Sie sich nicht unbedingt selbst auf den Boden legen müssen.

Der Gegensatz zur Frosch- ist die Vogelperspektive. Durch den erhöhten Kamerastandpunkt wirkt alles klein und zerbrechlich. Diese Perspektive wirkt

besonders gut bei Gebäuden und Landschaften. Halten Sie daher bei Stadtspaziergängen immer Ausschau nach Hochhäusern, Türmen oder Aussichtspunkten. Fotografieren Sie schon beim Landeanflug aus dem Flugzeug – so bekommen Sie ein tolles Aufmacherfoto aus der Vogelperspektive für das Urlaubsalbum.

4. Viel hilft viel

Für das Stilleben des angeschwemmten Treibguts am Strand wird ein Makroobjektiv benötigt, formatfüllende Tierporträts gelingen nur mit einem klobigen Telezoom, und um den Eiffelturm ohne Verzerrungen auf die Chipkarte zu bannen, braucht man ein Shift-Objektiv. Ein Fischauge für das eine oder andere ungewöhnliche Bild wäre sicher auch nicht schlecht, und für den Fall der Fälle muss natürlich auch ein Ersatzgehäuse mit. Um in abgelegenen Regionen nicht ohne Strom dazustehen, packen Sie lieber einen Ersatzakku mehr ein, und natürlich dürfen Stativ, Blitzgerät, Fernauslöser und Polfilter nicht fehlen.

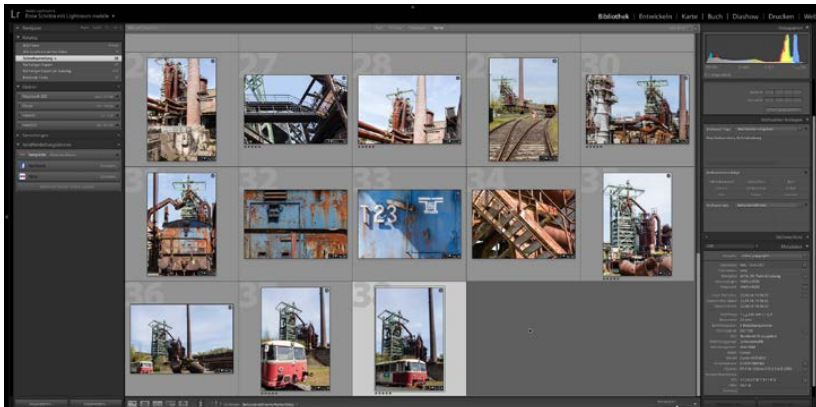
Stopp! Für tolle Reisefotos brauchen Sie keine umfangreiche Ausrüstung mit mehreren Kilogramm Gewicht durch die Gegend zu schleppen. Jeder der genannten Ausrüstungsgegenstände kann sinnvoll sein, aber nicht bei jeder Reise und für jede Reiseform. Keine Frage, Wildlife-Fotografen, die scheue Tiere fotografieren wollen, benötigen ein leistungsfähiges, lichtstarkes Teleobjektiv. Bei einer Fotoreportage über den Karneval in Venedig können Sie sich die vier Kilogramm für eine Telekanone (er-)sparen, und bei einer Trekking-Tour in Nepal werden Sie für jedes eingesparte Gramm dankbar sein. In diesem Fall ist eine möglichst kleine und leichte Kamera mit einem Allround-Zoom die beste Wahl.

Das Schlimmste, was Ihnen als Reisefotograf passieren kann, ist ein unwiderlich verpasstes Motiv. Sie dürfen ein Objektiv, das Sie unterwegs dringend benötigen, also nicht zu Hause bzw. im Hotelzimmer zurücklassen, weil Sie die Schlepperei der Fototasche leid sind. Überlegen Sie daher vor Reisebeginn ganz genau, welche Motive Sie unterwegs fotografieren wollen, und entscheiden Sie dann, welche Ausrüstung zwingend notwendig ist und was besser zu Hause bleibt.

Nehmen Sie stets so viel Ausrüstung wie nötig mit, aber nur so wenig wie möglich. Natürlich wollen Sie im Urlaub kein Motiv verpassen und für jede Situation gewappnet sein, auf der anderen Seite verleidet eine große Tasche, die bleischwer auf Schultern und Rücken lastet, Ihnen schnell den Spaß am Fotografieren.

5. Foto im Kasten, nächstes Motiv

Ob Gebäude, Pflanze oder Landschaft: Das erste Foto ist selten die beste Lösung. Nehmen Sie sich Zeit, und wandern Sie um das Motiv herum. Betrachten Sie es von allen Seiten, und suchen Sie gezielt nach anderen Aufnahme-standpunkten und neuen Sichtweisen.



■ Nehmen Sie das Motiv aus so vielen Blickwinkeln wie möglich auf. Zu Hause können Sie dann in Ruhe das beste Bild auswählen.

Machen Sie lieber eine Aufnahme zu viel als eine zu wenig. Auch hinter der perfekten Aufnahme eines Profifotografen schlummern meist Dutzende weitere Fotos auf der Festplatte, denen das gewisse Etwas fehlt. Fotografieren Sie daher immer fleißig – egal, wohin Sie auch gehen, und nehmen Sie jedes Motiv von möglichst vielen unterschiedlichen Standpunkten aus auf. Zu Hause am Computer können Sie sich dann die Rosinen herauspicken. Je größer die Auswahl, desto größer ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass ein echter Diamant dabei ist.



Die Kamera

DIE perfekte Kamera für Reisefotografen gibt es nicht. Vielmehr geht es darum, ein Modell zu finden, das möglichst gut zu Ihren eigenen Vorstellungen und Reisevorlieben passt. Um die Auswahl zu erleichtern, stellt dieses Kapitel die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Kameragattungen gegenüber.



Reisezeit ist Fotozeit, und natürlich darf eine Kamera in keinem Urlaubsgepäck fehlen. Aber welche? Smartphone, Kompakt-, System- oder Spiegelreflexkamera – noch nie in der Geschichte der Fotografie war das Angebot an unterschiedlichen Kamerasystemen größer und vielfältiger als heute. Das ist zunächst einmal großartig, macht aber die Auswahl nicht unbedingt leichter.

Die gute Nachricht gleich zu Beginn: Natürlich können Sie Unsummen für die Fotoausrüstung ausgeben, müssen es aber nicht. Schöne Urlaubsfotos lassen sich mit nahezu jeder Kamera festhalten, wie aber bereits in der Einleitung dieses Kapitels erwähnt, gibt es keine universelle Kamera für die Reisefotografie.

Das hat mehrere Gründe:

- ▶ Keine Digitalkamera kann alles.
- ▶ Jeder Fotograf hat seine eigenen Vorstellungen davon, was die ideale Kamera können muss.
- ▶ Es kommt immer darauf an, was Sie hinterher mit den Fotos machen möchten.
- ▶ Neben den persönlichen Ansprüchen an die (Einstellungs-)Möglichkeiten und Bildqualität spielt auch die Reiseaktivität bei der Kamerawahl eine Rolle. Bei der Jeep-Safari in Namibia macht das üppige Gewicht eines DSLR-Boliden mit entsprechend großem Teleobjektiv keine großen Probleme, bei einem Wanderurlaub zählt dagegen jedes Gramm, und eine gute Kompaktkamera ist dann die bessere Wahl.

Die folgenden Seiten zeigen Ihnen die wichtigsten Unterschiede zwischen den einzelnen Kameraklassen, damit Sie schnell und einfach die Kamera finden, die optimal zu Ihnen und Ihren bevorzugten Fotomotiven und Reiseformen passt.

Die wichtigsten Hersteller von Digitalkameras sind Canon, Nikon, Sony, Panasonic, Olympus, Fujifilm und Pentax. Jede dieser Firmen bietet eine Vielzahl von Modellen in diversen Größen, Formen und Farben sowie mit unterschiedlichsten Funktionen und in allen Preisklassen an. Auf konkrete Modellempfeh-

lungen habe ich verzichtet, dazu ist der Markt einfach zu unübersichtlich und zu schnelllebig.

Sobald Sie herausgefunden haben, welche der vorgestellten Kamera-gattungen am besten zu Ihnen passt, finden Sie im Internet zahlreiche Online-magazine, die aktuelle Kameras vorstellen und besprechen. Eine umfassende Kameraübersicht mit gezielten Suchmöglichkeiten und umfangreichen Kameratests finden Sie z. B. auf www.digitalkamera.de.

Aber egal, für welche Kamera Sie sich entscheiden: Kaufen Sie die Kamera nicht auf den letzten Drücker, auch wenn der zum Teil rapide Preisverfall bei Digitalkameras schmerzt, denn Sie müssen sich vor Ihrer Abreise ausreichend mit den Funktionen der Kamera vertraut machen. Nehmen Sie sich vor dem Urlaub unbedingt die Zeit für ein paar Testaufnahmen. Sie sollten die Bedienung Ihrer Kamera vor der Abreise so sicher beherrschen, dass Sie bei Motiven, die rasches Handeln erfordern, z. B. einem dramatischen Sonnenuntergang oder einem Regenbogen, nicht erst im Handbuch nach den richtigen Einstellungen suchen müssen.

Unterwegs mit dem Smartphone

Die Meinung, digitale Spiegelreflexkameras (DSLRs) seien für „ernsthafte“ Fotografen ohne Alternative, ist weitverbreitet. Dass sie so nicht stimmt, wurde spätestens im Jahr 2011 deutlich, als der renommierte Dokumentarfotograf Damon Winter mit seiner Reportage „A Grunt's Life“ den dritten Platz beim Wettbewerb „Pictures of the year“ belegte. Um näher und unmittelbarer an die Soldaten der U.S. Army beim Einsatz im Nordirak heranzukommen, fotografierte Winter statt mit einer umfangreichen Profiausrüstung lediglich mit einem iPhone und der App *Hipstamatic*, die den Stil historischer Aufnahmen simuliert. Die Jury-Entscheidung hat (nicht nur) im Profilager für Furore gesorgt, zeigt aber deutlich, dass nicht die Kamera das Bild macht, sondern der kreative Kopf des Fotografen dahinter.

Smartphone-Kameras werden qualitativ immer besser. Sie zählen inzwischen zu den am weitesten verbreiteten Digitalkameras überhaupt und haben vielfach der Kompaktkamera als Einstieg in die digitale Fotografie den

Rang abgelaufen, denn das Handy ist ohnehin immer dabei, und verpasste Fotogelegenheiten gehören damit der Vergangenheit an.

Nie zuvor war das Fotografieren unkomplizierter und einfacher, und mit den entsprechenden Apps lassen sich Bilder direkt am Handy nachbearbeiten oder mit digitalen Filtern aufpeppen, und dank des mobilen Internets können die Fotos unmittelbar nach der Aufnahme per E-Mail verschickt oder in sozialen Netzwerken wie Facebook oder Twitter geteilt werden.



■ Graffiti in Granada, Spanien. Kein Motiv mehr verpassen, selbst wenn die Kamera beim Gang zum Restaurant im Hotel zurückbleibt. Das Smartphone ist immer dabei.

iPhone 5c | 4 mm | 1/125 Sek. | f/2.4 | ISO 50

Smartphone-Kameras sind in der Regel mit einem Objektiv mit fester Brennweite ausgestattet und verfügen nicht über ein Zoomobjektiv, bieten aber

Autofokus und ein LED-Licht zur Ausleuchtung von Motiven im Nahbereich. Die Auflösung liegt zwischen 8 und 20 Megapixeln, das reicht für den Abzug eines Schnappschusses auf Fotopapier mehr als aus.

Egal, ob Apple iPhone, Samsung Galaxy, Sony Xperia Z oder Google Pixel, um nur einige Hersteller und Modelle zu nennen, die Kamerazwerge liefern sehr brauchbare, ja oftmals sogar erstaunlich gute Bilder, zumindest solange ausreichend Licht vorhanden ist.

Die Vor- und Nachteile von Smartphone-Kameras:

- + klein, leicht und unauffällig
- + immer dabei
- + Möglichkeit zur unmittelbaren Weiterleitung der Fotos per Internet
- Festbrennweite, kein Zoomobjektiv
- begrenzte Bildqualität durch winzigen Bildsensor

Smartphone-Kameras eignen sich gut für:

- ▶ Schnappschüsse und Erinnerungsfotos ohne zusätzliches Gepäck

Exkurs: Apps für Reisefotografen

Selbst wenn Sie dessen Kamera nicht nutzen, erweist sich das Smartphone unterwegs mit den passenden Apps als unentbehrlicher Helfer. Die reichhaltige Auswahl in den App-Shops verleitet allerdings schnell dazu, mehr Apps zu installieren, als man wirklich braucht. Hier die Top-5-Empfehlungen für Reisefotografen.

1. Kamera-Fernsteuerung

Eine App zur Kamerafernsteuerung gehört auf das Smartphone eines jeden Fotografen (eine entsprechende Kamera mit WLAN-Funktion vorausgesetzt, versteht sich). Sie ist vielleicht die wichtigste App überhaupt und nicht nur auf Reisen nützlich. Nachdem Sie Ihre Kamera per WLAN verbunden haben, dient das Smartphone als Fernsteuerung. Das spart, z. B. für Langzeitbelichtungen vom Stativ aus, einen separaten Fernauslöser, und Sie bekommen zusätzlich eine Live-Vorschau des Bildausschnitts auf das Handydisplay ge-

liefert. Erinnerungsfotos, bei denen Sie selbst mit aufs Bild wollen, werden so zum Kinderspiel. Praktisch jeder Kamerahersteller bietet für seine kompatiblen Modelle eine entsprechende App zur WLAN-Fernsteuerung der Kamera an, die Sie meist kostenlos aus dem entsprechenden App Store für Ihr Smartphone herunterladen können:



- ▶ Canon: *Camera Connect* (für ältere DSLRs: *EOS Remote*, für ältere Kompaktkameras: *Camera Window*)



- ▶ Nikon: *Wireless Mobile Utility*



- ▶ Sony: *PlayMemories Mobile*



- ▶ Olympus: *Image Share*



- ▶ Panasonic: *Image App*



- ▶ Fujifilm: *Camera Remote*



- ▶ Leica: *Leica Q*

2. Offlinekarten mit Scout GPS Navigation (iOS, Android, kostenlos)

Mit dem Smartphone heißt es: Stadtplan und Karte ade. Die Navi- und Karten-App *Scout GPS Navigation* arbeitet mit Offlinekarten, die Sie vor der Reise herunterladen können, und benötigt daher unterwegs keine Internetverbindung. Sie ist ideal



bei Handyverträgen mit begrenztem Datenvolumen, für Auslandsreisen und Touren abseits des Mobilfunknetzes. Eine Länderkarte gibt es kostenlos, weitere Karten und zusätzliche Features wie Blitzerwarner sind per kostenpflichtigem In-App-Kauf nachrüstbar: www.skobbler.de.

3. Aufnahmeplanung mit The Photographer's Ephemeris (iOS, Android, ca. 9 Euro)

Kennen Sie das auch? Da stehen Sie vor einer tollen Sehenswürdigkeit, aber die Sonne kommt genau von der falschen Seite. Mit der App *The Photographer's Ephemeris* sind Sie nie mehr zur falschen Zeit am falschen Ort und können Shootings im Freien optimal im Voraus planen. Neben Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten an beliebigen Orten auf der ganzen Welt und weiteren Details wie Sonnenhöhe, Schattenlänge oder Dauer der blauen Stunde lässt sich per Fingertipp auch der Mondstand zu einer beliebigen Zeit ermitteln. Die App ist nur in englischer Sprache erhältlich und mit 9 Euro nicht gerade ein Schnäppchen, leistet aber wertvolle Dienste beim Planen der nächsten Fotosafari: www.photoephemeris.com.



4. Fotos mit Standortangaben dank Geotag Photos Pro 2 (iOS, Android, kostenlose Testversion, Vollversion ca. 8 Euro)

Standortangaben in den Metadaten der Fotos sind eine feine Sache und gerade für Reisefotografen eine große Hilfe. So lässt sich im Nachhinein ohne Probleme nachvollziehen, wo das jeweilige Foto aufgenommen wurde, z. B. im Kartenmodul von Adobe Lightroom. Bis heute bilden Kameras mit integriertem GPS-Modul leider die Ausnahme, und die von den Kameraherstellern angebotenen GPS-Empfänger sind recht kostspielig. Deutlich günstiger ist die App *Geotag Photos Pro*, die die Reiseroute während der Fototour aufzeichnet. Wieder zu Hause, können Sie den Track mit den GPS-Koordinaten exportieren und mit dem entsprechenden Computerprogramm oder Lightroom synchronisieren. Mit der kostenlosen Testversion lassen sich drei Touren aufzeichnen: www.geotagphotos.net.



5. Google Übersetzer – der Dolmetscher für die Hosentasche (iOS, Android, kostenlos)

Der Google Übersetzer kann in bzw. aus 70 Sprachen übersetzen. Um unterwegs Datenvolumen zu sparen, können vor der Reise einzelne Sprachpakete für die Offlinenutzung heruntergeladen werden. Die Übersetzung beschränkt sich dabei nicht auf das Eintippen einzelner Wörter. Die App kann Text in einem Foto erkennen, z. B. auf einem Hinweisschild an der Straße, und Sie können sogar ganze Sätze in das Mikro des Smartphones sprechen und in Echtzeit übersetzen lassen.



Einfache Kompaktkameras

Kompaktkameras sind handlich, unkompliziert zu bedienen, und einfache Modelle gibt es bereits ab 100 Euro. Standard in der Kompaktklasse ist ein fest verbautes 3-fach-Zoomobjektiv, das beim Ausschalten zusammenfährt, sowie ein integrierter Blitz. Praktisch alle Modelle können auch Videoclips zumindest in HD-Qualität aufnehmen. Trotz der guten Ausstattung wiegt eine Kompakte in etwa so viel wie ein Paket Butter und lässt sich dank der flachen Bauweise problemlos in der Hemd- oder Jackentasche verstauen.

Die Auflösung zwischen 15 und 20 Megapixel reicht locker für Abzüge in Postergröße. Einen optischen Sucher findet man bei der Mehrzahl der Kompakten nicht, dafür verfügen sie auf der Rückseite über ein großes Display, auf dem man nicht nur das Bild komponiert, sondern auch das Foto sofort nach der Aufnahme betrachten und alle wichtigen Einstellungen vornehmen kann. Bei den besser ausgestatteten Geräten erfolgt dies intuitiv über einen Touchscreen.

Unter guten Lichtbedingungen liefern die Hightech-Knirpse eine gute bis sehr gute Bildqualität mit guter Schärfe- und Farbwiedergabe. Wenn das Licht allerdings knapp wird, stoßen die Kompakten schnell an ihre Grenzen. Aufgrund der nicht einmal daumennagelgroßen Bildsensoren sind die einzelnen lichtempfindlichen Fotodioden winzig. Damit sie auch bei wenig Licht ein Bild aufzeichnen, muss deren Signal elektronisch verstärkt werden. Die Folge ist ein unschönes, körniges Bildrauschen.



Die Nikon W100 ist eine einfache Kompaktkamera mit 3-fach-Zoom und wasserdichtem Gehäuse (Foto: Nikon).

Die Minisensoren schränken aber nicht nur die Kerzenlicht-Tauglichkeit ein, sondern auch das kreative Spiel mit der Schärfentiefe. Durch die kleinen Sensoren wird selbst bei Blende $f/5.6$ fast das gesamte Bild von vorne bis hinten scharf. Freigestellte Porträts vor unscharfem Hintergrund gelingen daher mit der Kompaktkamera nicht. Die geringe Schärfentiefe ist aber nicht bei allen Motiven ein Nachteil. Während der Spiegelreflexkamerafotografie es schwer hat, die schöne Rosenblüte bei der Nahaufnahme komplett scharf abzubilden, gelingt dies mit der Kompaktkamera recht gut.

Action-Fotografie ist in der Kompaktklasse nur eingeschränkt möglich. Schuld ist die oft träge Arbeitsgeschwindigkeit, allen voran die Auslöseverzögerung. Gemeint ist damit die Zeitspanne zwischen dem Druck auf den Auslöser und der eigentlichen Aufnahme. Jeder, der schon einmal versucht hat, herumtollende Kinder mit einer langsamen Kompaktkamera zu fotografieren, kann ein Lied davon singen. Obwohl man sicher ist, genau im richtigen Moment abgedrückt zu haben, zeigt das Foto nicht den fulminanten Trampolinsalto, sondern viel Himmel, und nur in der untersten Ecke ist noch ein Haarschopf auszumachen.

Nach dem Druck auf den Auslöser hat die Digitalkamera Schwerstarbeit zu verrichten: Fokus- und Belichtung müssen gemessen, berechnet und eingestellt werden. Da einfache Kompaktkameras nicht viel kosten dürfen, senken die Hersteller die Kosten, indem sie eine einfache und eben entsprechend langsame Elektronik verbauen.

Interessant für Strandurlaub, Offroad-Safari oder die Trekking-Tour sind die sogenannten Outdoor-Kameras, besonders robuste Kompaktkameras mit stoß-, staub- und wasserfestem Gehäuse.

Die Vor- und Nachteile von Kompaktkameras:

- + gute Bildqualität im „Hosentaschenformat“
- + einfache Bedienung
- + günstige Anschaffungskosten
- fehlende Erweiterungsmöglichkeit
- begrenzte Bildqualität bei Fotos in Innenräumen und bei wenig Licht
- langsamer Autofokus und hohe Auslöseverzögerung bei Einstiegermodellen

Kompaktkameras eignen sich gut für:

- spontanes, unbeschwertes Fotografieren und zum Immer-dabei-haben

Exkurs: Superzoom- und Bridgekameras

Eine Sonderform der Kompaktkameras sind Superzoomkameras mit besonders umfangreichem Brennweitenbereich. Noch einen Schritt weiter gehen die sogenannten Bridgekameras, die sich im Aufbau und bei der Bedienung stark an DSLRs anlehnen, deren Objektive allerdings fest verbaut sind.



Mit großem 1-Zoll-Sensor, 10-fach-Zoom und elektronischem Sucher sammelt die Lumix TZ 101 von Panasonic Pluspunkte bei Reisefotografen (Foto: Panasonic).

Die Abmessungen gehen oft über das Westentaschenformat hinaus, dafür punkten Bridgekameras mit einem riesigen Zoombereich. Üblich sind 10- bis 20-fach-Zooms, Spitzenmodelle wie die Panasonic Lumix FZ82 verfügen sogar über ein 60-fach-Zoomobjektiv. Damit sind alle Brennweiten vom leichten Weitwinkel bis zum Supertele in einem überschaubaren Gehäuse vereint – umgerechnet auf das klassische Kleinbildformat entspricht das Objektiv der Lumix-Bridgekamera einem Brennweitenbereich von 20 bis 1.200 mm!



- Die Panasonic FZ82 bietet ein 60-fach-Zoomobjektiv und 4K Video in einem handlichen Gehäuse, das sich am Gehäusedesign von Spiegelreflexkameras orientiert. Der 1/2,33"-Bildsensor ist aber nicht größer als bei Kompaktkameras (Foto: Panasonic).

Im Gegensatz zur Kompaktklasse verfügen Bridgekameras oft über einen Sucher. Das ist vor allem bei grellem Sonnenschein hilfreich, wenn auf dem Display allenfalls Schemen zu erahnen sind.

Kompaktkameras mit großem Sensor

Da einfache Kompaktkameras durch die Entwicklung der Smartphones inzwischen immer stärkere Konkurrenz bekommen, reagieren die Kamerahersteller mit der relativ jungen Sparte der Edel- oder Premiumkompaktkameras, die sich durch einen größeren 1"-Bildsensor qualitativ von den Smartphones abheben.

Neben dem größeren Bildsensor, der nicht nur eine bessere Bildqualität insbesondere für das Fotografieren bei wenig Licht, sondern auch eine gezieltere Steuerung der Schärfentiefe ermöglicht, ist auch die Ausstattung besser, und z. B. manuelle Einstellungen von Verschlusszeit, Blende, Weißabgleich, Belichtung und Empfindlichkeit sowie das Fotografieren im RAW-Format sind möglich.



■ „Edel“-Kompakte im wahrsten Sinne des Wortes: Leica Q mit Vollformatsensor und 28-mm-Festbrennweite. Leider reißt der Kaufpreis ein mehr als 4.000 Euro großes Loch in die Reisekasse (Foto: Leica).

Für die optimale Abbildungsqualität bleibt der Zoombereich meist beschränkt, Topmodelle wie die Leica Q bieten sogar oft nur eine Festbrennweite.

Trotzdem bringen Edelkompakte optimale Voraussetzungen für die anspruchsvolle Reisefotografie mit hoher Bildqualität mit.

Die Vor- und Nachteile von Kompaktkameras mit großem Sensor:

- + sehr gute Bildqualität im „Hosentaschenformat“
- + einfache Bedienung
- + zahlreiche manuelle Einstellungsmöglichkeiten
- + Aufnahmen im RAW-Format
- fehlende Erweiterungsmöglichkeit
- relativ hoher Anschaffungspreis

Kompaktkameras mit großem Sensor eignen sich gut für:

- anspruchsvolle Reisefotografie mit minimalem Gepäck

Kameras mit Wechselobjektiven

An dieser Stelle habe ich bewusst die beiden Kameragruppen der spiegellosen Systemkameras (DSLMs) und digitalen Spiegelreflexkameras (DSLRs) zusammengefasst. Sie werden zwar oft getrennt voneinander betrachtet, bieten aber eine ähnlich hohe Bildqualität und unterscheiden sich nur unwesentlich, was Funktionsumfang, Handling und Erweiterbarkeit angeht.



■ Der Strahlen-
gang bei einer
Spiegelreflex-
kamera wie
der Pentax K1
(Foto: Ricoh
Imaging).

Das Grundprinzip der Spiegelreflexkamera ist seit 1936, als Ihagee mit der Kine-Exakta die erste Spiegelreflexkamera im Kleinbildformat zur Serienreife brachte, praktisch unverändert: Vor dem Fotografieren lenkt ein Spiegel das Licht vom Objektiv auf die Suchermattscheibe, von wo aus es über ein Prisma in das Okular geworfen wird. Für die Belichtung klappt der Spiegel nach oben und gibt den Weg für die Lichtstrahlen frei, die durch den geöffneten Verschluss auf den Film bzw. bei den DSLRs auf den elektronischen Bildsensor fallen.

„Warum nicht die Flexibilität und Bildqualität einer DSLR mit den Abmessungen einer Kompaktkamera verbinden?“, mag man sich in den Jahren 2008/2009 bei Panasonic und Olympus gefragt haben. Das Ergebnis war eine neue Kameragattung, die auf Schwing Spiegel und Sucherprisma verzichtet, dafür aber mit einem Bajonett für Wechselobjektive ausgestattet ist und mit einem großen Bildsensor arbeitet.



■ Die EOS M5 ist Canons erste Systemkamera mit integriertem elektronischen Sucher. Durch den Wegfall des Schwing spiegels sind spiegellose Systemkameras (etwas) kompakter als Spiegelreflexkameras mit entsprechend großem Sensor (Foto: Canon).

Inzwischen hat praktisch jeder Kamerahersteller spiegellose Systemkameras im Angebot, und die Entscheidung für DSLM oder DSLR ist eher Geschmacksache als die Frage nach dem „besseren“ System.

Den Hauptunterschied macht in erster Linie der Sucher aus. Die Brillanz des hellen und klaren Sucherbildes einer DSLR ist bis heute einmalig. Im Gegenzug bietet der elektronische Sucher (EVF) einer spiegellosen Systemkamera

eine Livebildvorschau und zeigt in Echtzeit die Auswirkungen der eingestellten Aufnahmeparameter wie Blende, Weißabgleich oder EffektfILTER und kann zusätzlich weitere hilfreiche Informationen einblenden, z. B. ein Histogramm.

Da der optische Sucher praktisch „stromlos“ arbeitet, sind die meisten DSLRs wahre Dauerläufer und nehmen bis zu 2.500 Fotos auf, bevor der Akku ins Ladegerät muss. Der elektronische Sucher bzw. das Kameradisplay bei System- und Kompaktkameras dagegen benötigt viel Energie. In Verbindung mit den in der Regel kleiner dimensionierten Akkus sind meist nicht mehr als 300 Aufnahmen möglich. Für umfangreiche Fotosessions oder Touren abseits des Stromnetzes ist daher ein Ersatzakku Pflicht.

Oftmals werden die kompakteren Abmessungen als Vorteil der Systemkameras angeführt, was aber nur bedingt stimmt. Durch den Verzicht auf Spiegel und Sucherprisma lassen sich zwar (etwas) kleinere Gehäuseabmessungen realisieren, inzwischen gibt es aber auch sehr kleine DSLRs. Entscheidend ist oftmals die Größe der Objektive, die bei Systemkameras auf ein Minimum reduziert ist. Der Vorteil wird allerdings mit einer vergleichsweise geringen Lichtstärke bezahlt, und spätestens, wenn Sie für die Low-Light-Fotografie von nächtlichen Stadtszenen oder in einer düsteren Kirche ein besonders lichtstarkes Objektiv benötigen, ist auch dieser Vorteil dahin. Auch bei den Anschaffungskosten sind die Unterschiede geringer, als gemeinhin angenommen wird, und eine Spiegelreflexkamera ist nicht teurer als eine vergleichbar ausgestattete Systemkamera.

Die wichtigste Gemeinsamkeit liegt aber in den großen Bildsensoren, die von Four-Thirds (ca. 17,3 x 13 mm) über APS-C (25,1 x 16,7 mm) bis hin zum Vollformat (ca. 24 x 36 mm entsprechend der analogen Kleinbildgröße) reichen und damit eine Bildqualität auf (sehr) hohem Niveau ermöglichen. Darüber hinaus sind sowohl DSLM als auch DSLR modular aufgebaut und lassen sich mit Wechselobjektiven von Weitwinkel über Tele bis hin zu Spezialoptiken wie Makro- oder Shift-Objektiv (wobei die Auswahl bei DSLRs bislang noch umfangreicher ausfällt) und weiterem Zubehör wie leistungsstarkem Blitzgerät oder GPS-Empfänger optimal für jedes Motiv und jede Aufnahmesituation anpassen.



Chi-Cheng-Tempel am Shilin-Nachmarkt in Taipeh, Taiwan. Systemkameras bieten durch rausch-
arme Aufnahmen bei hohen ISO-Werten dank ihres großen Bildsensors und lichtstarker Objektive
tolle Möglichkeiten für die Fotografie bei wenig Licht.

Canon EOS M3 | 22 mm (KB-Äquivalent: 33 mm) | 1/60 Sek. | f/5.6 | ISO 1000

Die Vor- und Nachteile von Kameras mit Wechselobjektiven:

- + sehr gute Bildqualität, auch bei Innen- und Nachtaufnahmen ohne Blitz
- + zahlreiche manuelle Einstellungsmöglichkeiten
- + Aufnahmen im RAW-Format
- + Wechselobjektive
- + reaktionsschneller und zuverlässiger Autofokus
- fotografisches Basiswissen erforderlich, um das volle Potenzial auszu-
schöpfen
- hohe Anschaffungskosten

Kameras mit Wechselobjektiven eignen sich gut für:

- Fotoenthusiasten, denen es auf maximale Bildqualität ankommt und die sich nicht an einer größeren Fototasche stören

Actioncams

Mit einer einfachen Armbandkamera (noch mit Film statt Chip!) legte der Surfer Nick Woodman 2004 den Grundstein für eine völlig neue Gattung von Videocamcordern. Die kleinen und robusten Actioncams eignen sich perfekt, um Abenteuer an Land, in der Luft und auf dem Wasser aus völlig neuer Perspektive festzuhalten.

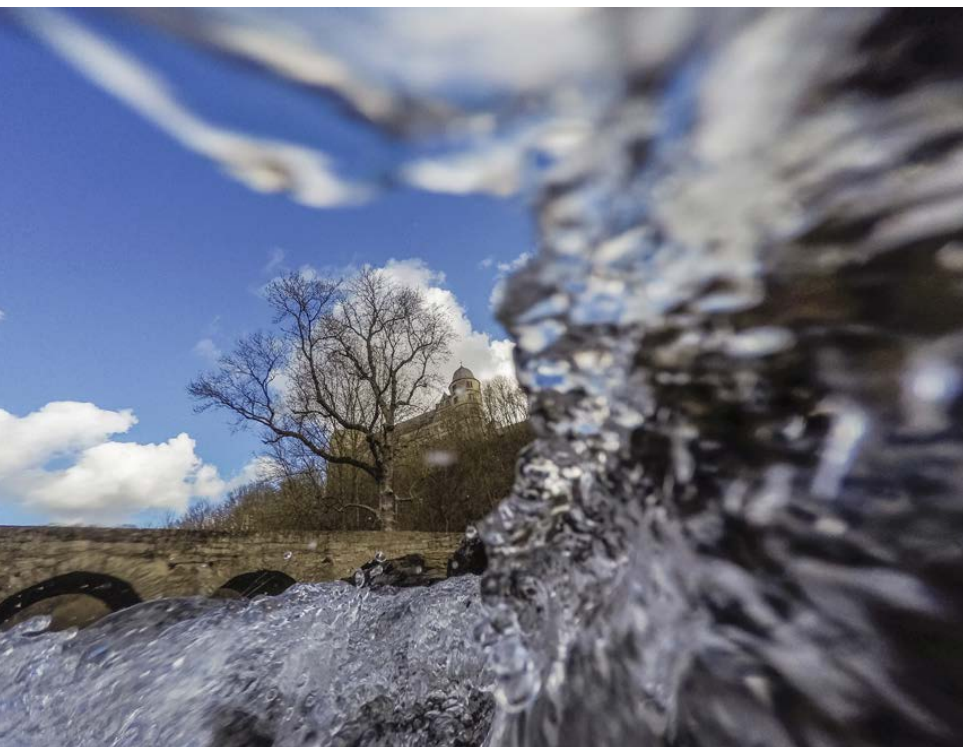
Mit jeder neuen Generation sind die GoPro-Hero-Kameras immer besser und leistungsfähiger geworden, und inzwischen ist eine Vielzahl anderer Hersteller auf diesen Zug aufgesprungen und hat entsprechende Geräte im Programm.



■ GoPro als Inbegriff der Action-Kameras hat inzwischen viel Konkurrenz bekommen. Auch Nikon hat diese Kameragattung für sich entdeckt. Die Key-Mission 360° ist mit zwei Objektiven ausgestattet und kann Rundumfotos und -videos aufnehmen (Foto: Nikon).

Die Minikameras in der Größe einer Streichholzschachtel sind zwar keine Kameras für alle Fälle, aber dennoch nicht nur für Extremsportler interessant und im Urlaub eine lohnende Ergänzung zur Hauptkamera.

Ob Burst-Modus mit der Serienbildgeschwindigkeit einer DSLR, Superzeitlupe oder Zeitrafferaufnahme: Der Spaßfaktor ist hoch, und die Möglichkeiten sind enorm. Maßgeschneidert für die rauen Anforderungen eines Outdoor-Abenteurers sind Actioncams entweder von Haus aus wasserdicht oder lassen sich mit einem zusätzlichen Unterwassergehäuse leicht für Aufnahmen am, im und unter Wasser fit machen.



■ Mit den kleinen Gehäuseabmessungen und einem robusten Gehäuse laden Actioncams zum Ausprobieren ungewöhnlicher Blickwinkel ein. GoPro Hero 4 | 1/1600 Sek. | f/2.8 | ISO 100

Die Vor- und Nachteile von Actioncams:

- + unkomplizierte 1-Knopf-Bedienung
- + ungewöhnliche Aufnahmepositionen durch kleine Baugröße und vielseitige Halterungen
- + umfangreiche Foto- und Videomöglichkeiten
- + in Verbindung mit einem Multicopter Luftaufnahmen möglich
- Einsatzbereich durch Ultraweitwinkelobjektiv beschränkt
- begrenzte Akkulaufzeit

Actioncams eignen sich gut:

- ▶ als Ergänzung und robuster Urlaubsbegleiter (nicht nur) für den Strand- und Abenteuerurlaub



Das Zubehör

Wenn einer eine Reise tut, dann muss er ... richtig: zunächst einmal packen. Als Reisefotograf sogar gleich zweimal. Neben dem „normalen“ Reisegepäck, bestehend aus Kleidung, Schuhen und Hygieneartikeln, auch das Fotogepäck mit Kameras, Objektiven, Stativ und weiterem Zubehör. Wer im Urlaub mehr als nur Erinnerungsbilder knipsen möchte, kennt das Dilemma, dass sich neben dem eigentlichen Reisegepäck schnell ein hoher Ausrüstungsberg auftürmt. In diesem Kapitel erfahren Sie, was Sie wirklich benötigen.

Wechselobjektive für DSLRs und DSLMs

Während Sie bei einer Kompakt- oder Bridgekamera mit dem Brennweitenbereich des fest verbauten Objektivs auskommen müssen, lassen sich DSLRs und DSLMs mit unterschiedlichen Objektiven bestücken.



■ Zwei für alle Fälle: Wenn Sie mit einer Canon-APS-C-Kamera verreisen, sind Sie mit den beiden EF-S-Objektiven 18-55 mm und 55-250 mm für praktisch alle Motive gerüstet (Fotos: Canon).

Zoomobjektive bieten für Reisefotografen eine ganze Reihe an Vorteilen. Dank des variablen Brennweitenbereichs werden weniger Objektive benötigt, und die reduzierte Zahl an Objektivwechseln verringert die Gefahr von Staubablagerung auf dem Bildsensor.

Mit maximal drei Zoomobjektiven in den Bereichen Weitwinkel (10-20 mm), Standard (18-70 mm) und Tele (80-200 mm, alle Brennweitenangaben beziehen sich auf DSLRs mit APS-C-Sensor) sind Sie hervorragend ausgestattet und für fast alle Motive gerüstet.

Exkurs: Formatfaktor

Die Bildwirkung, die eine bestimmte Brennweite erzeugt, ist abhängig von der Größe des jeweiligen Bildsensors in der Kamera. Da in den verschiedenen Kameratypen unterschiedliche Sensoren eingesetzt werden, geben die Hersteller meistens einen sogenannten Formatfaktor an, der mitunter fälschlicherweise als Brennweitenverlängerung bezeichnet wird.

Ob Kompaktkamera oder DSLR: Ein 50-mm-Objektiv liefert in der Bildebene stets das gleiche Bild. Je nach Größe des Bildsensors wird aber ein größerer Ausschnitt mit entsprechend weiterem Bildwinkel aufgezeichnet.

Die wichtigsten Sensorgrößen sind:

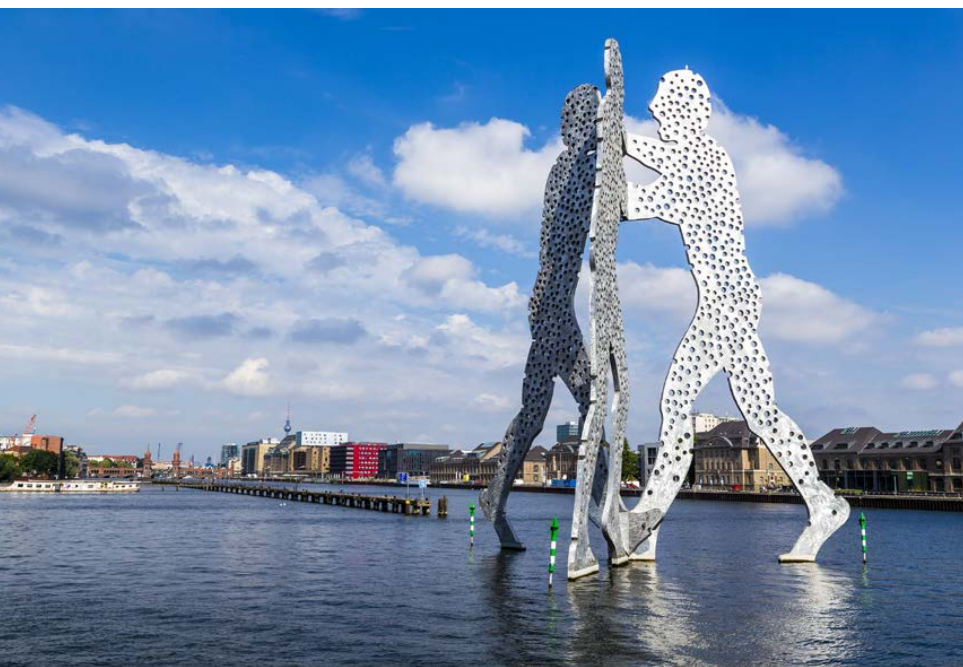
- ▶ Vollformat (FX bei Nikon): 36 x 24 mm, Formatfaktor 1
- ▶ APS-C (DX bei Nikon): ca. 23 x 16 mm, Formatfaktor 1:1,5–1,6
- ▶ Micro Four Thirds (MFT, z. B. Olympus, Panasonic): 13,3 x 13,0 mm, Formatfaktor 1:2
- ▶ 1" (Premiumkompaktkameras): 13,2 x 8,8 mm, Formatfaktor 2,7
- ▶ 1/2,3" (Kompakt-/Action-Kameras): 6,2 x 4,6 mm, Formatfaktor 5,6

Der Formatfaktor dient zum Vergleich des Bildwinkels eines Objektivs an einer digitalen Spiegelreflexkamera mit kleinerem Bildsensor im Verhältnis zu einem Objektiv derselben Brennweite an einer analogen Kleinbildkamera. Setzen Sie z. B. ein Objektiv mit der Brennweite von 50 mm an eine DSLR mit einem APS-C-Sensor mit einem Formatfaktor von 1,5, entspricht der Bildwinkel einem 75-mm-Objektiv an einer Kleinbild-SLR. Er ist vor allem bei DSLRs und DSLMs verbreitet. Bei Kompaktkameras geben die Hersteller dagegen aufgrund der sehr kurzen realen Brennweiten gleich das KB-Äquivalent an.

Zoomobjektive sind ohne Frage bequem, Sie sollten sich dennoch im Voraus genau überlegen, was Sie unterwegs fotografieren werden, um eine optimale Objektivauswahl zusammenstellen. Als Anhaltspunkt finden Sie im Folgenden Empfehlungen für unterschiedliche Reiseszenarien, denn natürlich macht

es einen Unterschied, ob Sie in einer Stadt auf Sightseeing-Hopping von Sehenswürdigkeit zu Sehenswürdigkeit gehen, zur Fotosafari nach Tansania aufbrechen oder eine Trekking-Tour durch die Wildnis Lapplands fotografisch dokumentieren wollen.

Unterschiedliche Reiseformen und persönliche Vorlieben erfordern naturgemäß andere Prioritäten bei der Auswahl der am besten geeigneten Objekte.



Bereits seit 1999 stehen die drei Molecule Men vor der Oberbaumbrücke über die Spree in Berlin. Für dieses Foto drehte ich den Brennweitenring am EF-Standardzoom 24-105 mm auf etwa 30 mm, um die Skulptur in voller Höhe und samt Umgebung zu zeigen.

Canon EOS 6D | 32 mm | 1/250 Sek. | f/11 | ISO 100

Eiffelturm, Louvre, Sacré-Cœur oder Centre Pompidou, europäische Städte wie Paris bieten Sehenswürdigkeiten in Hülle und Fülle, und auf einem Kulturtrip durch Europa stehen Museen, Kirchen, Architektur mit prächtigen

Schlössern, verwunschenen Türmen oder modernen Bürohochhäusern und vielleicht eine Bootsfahrt auf der Spree in Berlin oder die Kanäle von Amsterdam oder Venedig auf dem Programm. Kurz: Die Motive sind sehr vielfältig. Gute Voraussetzungen bringen hier schon die Kitobjektive mit, die oftmals in Verbindung mit Einsteiger- oder semiprofessionellen DSLRs angeboten werden. Üblich ist hier ein Brennweitenbereich von 18-55 mm für Kameras mit APS-C-Sensor. An Vollformatkameras entspricht das Standardzoom einer Brennweite von 24-70 mm, sodass Sie die Spanne vom gemäßigten Weitwinkel bis in den leichten Telebereich abdecken können.

Wünschen Sie ein moderates Upgrade, empfehlen sich Objektive mit erweitertem Telebereich, z. B. 18-105 mm. Wollen Sie für alle Eventualitäten gewappnet sein, können Sie auch zu einem echten Allround-Zoom mit großem Brennweitenbereich von 18-200 mm greifen. Dann haben Sie mit nur einem Objektiv wirklich alles abgedeckt, was Sie unterwegs brauchen.



■ Weitwinkelobjektive ermöglichen ungewohnte Sichtweisen auf klassische Sehenswürdigkeiten wie das Holstentor in Lübeck. Für dieses Foto mit Canons 8-15-mm-Fisheye-Zoom ging ich ganz nah an den Löwen heran. Canon EOS-1D X | 15 mm | 1/80 Sek. | f/22 | ISO 800

Wenn Sie sich nicht an einer großen Fototasche stören, sollten Sie ernsthaft ein starkes Weitwinkelzoom 10-22 mm (für APS-C) bzw. 12-24 mm (für Vollformat) als Ergänzung in Betracht ziehen. Der große Bildwinkel eignet sich für interessante Fotos mit ungewöhnlichen Sichtweisen und bringt auch enge Innenräume aufs Bild.

Geht es statt zum Stadtspaziergang auf eine Fotosafari, sind die Ausgangsbedingungen gänzlich anders. Die Tiere in freier Wildbahn sind oftmals weit von der Kamera entfernt, es kann aber auch durchaus vorkommen, dass die Löwen den Schatten des Jeeps zum Dösen nutzen. Fotografiert wird meistens vom Auto aus, und Umfang und Gewicht des Fotogepäcks spielen eine eher untergeordnete Rolle. Das ist gut so, denn Sie brauchen unbedingt ein langes Telezoom in der Größenordnung 100-400 mm, möglichst mit eingebautem Bildstabilisator.



Wenn es etwas leichter sein soll, können Sie auch zu einem kompakteren 70-300-mm-Objektiv greifen. Kürzer sollte die Brennweite aber auf keinen Fall werden.

Eine gute Ergänzung zum Tele ist ein sogenannter Bohnensack, mit dem sich das Objektiv auf dem Autodach abstützen lässt. Neben dem Teleobjektiv gehört außerdem eine Standardbrennweite in die Fototasche, denn sicherlich werden Sie neben

Das AF-S Nikkor 80-400 mm 1:4,5-5,6G ED VR ist ein leistungsstarkes Telezoom für Nikon-Vollformat-DSLRs. Aufgrund der begrenzten Lichtstärke bleibt es mit rund 1,5 kg gerade noch „tragbar“ (Foto: Nikon).

den Tieren auch das eine oder andere Landschafts- oder Erinnerungsfoto im abendlichen Camp aufnehmen wollen.

Möchten Sie dagegen hauptsächlich Natur- und Landschaftsfotos aufnehmen, benötigen Sie im Gegensatz zur Wildlife-Fotografie unbedingt ein Weitwinkelzoom. Gute Ergänzungen, je nachdem, wie umfangreich der Fotorucksack ausfallen soll, sind eine leichte Telebrennweite um die 200 mm

und ein Makroobjektiv (z. B. 60 mm f/2.8 oder 100 mm f/2.8), mit dem perfekte Nahaufnahmen von Blumen, Pilzen und Insekten gelingen.



■ Durch den größeren Bildwinkel eines Weitwinkelobjektivs erzeugen Landschaftsaufnahmen den Eindruck von Weite.

Canon EOS M3 | 11 mm (KB-Äquivalent: 18 mm) | 1/1600 Sek. | f/11 | ISO 100

Kommen wir von der Naturfotografie noch einmal zurück in die Stadt. Nach Sonnenuntergang zeigen Städte ein völlig neues Gesicht. In der Dunkelheit werden Straßenbeleuchtung und Neonreklamen zu Lichtquellen, und es ergeben sich unzählige faszinierende Motive.

Für die erfolgreiche Available-Light-Fotografie bei wenig Licht brauchen Sie eine Kamera mit großem Bildsensor für ein möglichst geringes Bildrauschen bei hohen ISO-Empfindlichkeiten, ein Stativ, um Verwacklungen bei längeren und langen Belichtungszeiten zu vermeiden, und ein lichtstarkes Objektiv mit einer Anfangsblendenöffnung von f/2.8 oder besser.



■ Mit seiner großen Anfangsöffnung bringt das Sigma 35 mm 1:1,4 DG HSM Art ideale Voraussetzungen für die Available-Light-Fotografie mit und erlaubt darüber hinaus ein kreatives Spiel mit der Schärfentiefe (Foto: Sigma).

Viele einfachere Zoomobjektive verfügen nicht über eine konstante Lichtstärke. Die weite Öffnung von $f/2.8$ gilt meist nur für die kürzeste Weitwinkelbrennweiteneinstellung. Mit zunehmender Brennweite verkleinert sich die Anfangsöffnung bis auf $f/4$ oder $f/5.6$ im Telebereich. Für die Nachtfotografie ohne Stativ sind sie daher weniger geeignet. Hier sind moderate Festbrennweiten wie 24 mm $f/2.8$ gefragt. 50-mm-Objektive mit $f/1.4$ oder $f/1.8$ sind zwar noch lichtstärker, bilden aber einen engeren Bildwinkel ab.

Exkurs: Lichtstärke

Ein Merkmal von Objektiven ist die sogenannte Lichtstärke, d. h. die größtmögliche Blendenöffnung. Je größer diese ist, desto mehr Licht kann das Objektiv „einfangen“. Ein lichtstarkes Objektiv wird vor allem bei schlechtem bzw. bei wenig Licht und bei Teleobjektiven benötigt (die eine kurze Verschlusszeit erfordern, um Verwacklungen zu vermeiden). In meinen Augen wird die hohe Lichtstärke aber oft überbewertet, und Sie sollten sich beim Kauf eines Objektivs ganz genau überlegen, ob das Plus an Lichtstärke den meist deutlich höheren Preis rechtfertigt.

Im Regelfall sollten und werden Sie das Objektiv kaum bei voller Blendenöffnung nutzen, da die optische Qualität der Linse zum Rand hin abfällt und ein leicht abgeblendetes Objektiv daher die besseren Fotos produziert. Außerdem liefern moderne DSLRs auch bei höheren Empfindlichkeiten eine gute bis akzeptable Qualität, sodass Sie bei Bedarf für Aufnahmen bei knappem Licht eine höhere Lichtempfindlichkeit wählen können.

Energieversorgung

Nach Murphys Gesetz fängt die Kamera immer genau dann an zu blinken und einen leeren Akku zu signalisieren, wenn Sie im Urlaub am Strand gerade einen traumhaften Sonnenuntergang fotografieren wollen. Ohne Strom verweigert jede Digitalkamera den Dienst, und ein leerer Akku ist daher wohl einer der häufigsten Gründe für das Versagen der Kamera. Egal, ob Sie die Kamera einschalten, auf den Auslöser drücken, damit das Objektiv scharf stellt, oder ein Foto auf dem Display anschauen – jeder Arbeitsgang mit der Digitalkamera verbraucht Strom.

Fast alle DSLRs und viele andere Digitalkameras verwenden herstellerspezifische Lithium-Ionen-Akkus (Li-Ionen), die nicht untereinander kompatibel sind und oft sogar nur in ein bestimmtes Kameramodell passen. Der Vorteil: Die spezifischen Kameraakkus verfügen über eine besonders hohe Kapazität, sodass bei einer DSLR oft über 1.000 Aufnahmen mit nur einer Akkuladung möglich sind.

Der Nachteil: Sie brauchen für jeden Akkutyp ein spezielles Ladegerät, und unterwegs ist so ein Spezialakku im Ernstfall nicht leicht zu ersetzen. Nehmen Sie daher immer einen vollständig geladenen Ersatzakku in der Fototasche mit, und denken Sie vor der Urlaubsreise daran, das richtige Ladegerät in den Koffer zu packen.

Stromversorgung weltweit

TIPP

Andere Länder, andere Stecker. Obwohl sich überall auf der Welt Wechselstrom gegenüber Gleichstrom durchgesetzt hat, gibt es keinen weltweit gültigen Standard für die Stromversorgung, und die nationalen Standards für Spannung und Frequenz, aber auch die Formen von Steckdosen und Steckern, variieren.

Üblich sind Spannungen zwischen 110 V (vor allem in Kanada, Japan und den USA) bei einer Frequenz von 60 Hz sowie 230 V bei einer Frequenz von 50 Hz in Europa und vielen anderen Gegenden der Erde. Glücklicherweise sind die Ladegeräte und Netzteile moderner Kameras meist so konstruiert, dass sie sich innerhalb des genannten Spannungsbereichs selbstständig an die jeweiligen Bedingungen anpassen können. Genauere Angaben finden Sie auf dem Netz-

teil Ihres elektrischen Gerätes. Netzteile, die sich automatisch an die weltweit anzutreffenden Spannungen und Frequenzen anpassen können, tragen eine Beschriftung der Art *INPUT: AC 100V-240V~1.0A 50/60 Hz*.

Ein größeres Problem stellen dagegen die vielen unterschiedlichen Steckerformen dar, die in verschiedenen Ländern anzutreffen sind. Weltweit wird der Reisende immerhin mit 13 verschiedenen Systemen von Stecker und Steckdose konfrontiert, und nicht einmal die Länder der Europäischen Union konnten sich auf einen einheitlichen Typ einigen. Dennoch hat es der Europareisende vergleichsweise einfach, denn die Steckdosen sind immerhin zu verschiedenen Steckern kompatibel, und alle elektrischen Geräte mit flachem Eurostecker finden überall Anschluss.

Komplizierter wird es bei Reisen ins außereuropäische Ausland. Etwas vereinfacht gesagt, gibt es neben dem Standard aus Europa vier weitere Standards, und zwar aus den USA, aus Großbritannien und Australien sowie die alte britische Norm, die schwerpunktmäßig vor allem in Indien verbreitet ist.

Bei Fernreisen ist daher oft ein Adapter nötig, um elektrische Geräte wie Ladegerät oder Föhn an Steckdosen anderer Bauart anzuschließen. Einfache Adapter ermöglichen es jeweils nur, einen bestimmten Stecker mit einem abweichenden Steckdosentyp zu kombinieren, aufwendigere Modelle sind universell einsetzbar und ermöglichen den Anschluss an alle weltweit verbreiteten Systeme. Diese kompakten Reise-Stecker-Adapter mit verschiedenen Flach- und Rundstiften erhalten Sie in Elektronikmärkten und Fachgeschäften, im Fotohandel oder bei Reiseausrüstern.

Stativ

Möglichst leichtes Gepäck, aber zusätzlich ein Stativ? Was sich im ersten Moment wie ein Widerspruch anhört, ist auf jeden Fall eine gute Idee, denn ein Stativ vergrößert den Einsatzbereich Ihrer Kamera enorm. So können Sie bei nächtlichen Aufnahmen in der Stadt die Lichtspuren der vorbeifahrenden Autos eindrucksvoll einfangen oder für Landschaftsaufnahmen stärker abblenden, um mit größerer Schärfentiefe das gesamte Foto vom Vordergrund bis zum Horizont scharf abzubilden.



■ Langzeitbelichtungen wie diese Nachtaufnahmen der Brühlschen Terrasse in Dresden gelingen nur, wenn die Kamera fest auf ein Stativ montiert ist.

Canon EOS 70D | 29 mm (KB-Äquivalent: 43 mm) | 30 Sek. | f/22 | ISO 200

Die gute Nachricht: Je kleiner die Kamera, desto leichter darf auch das Stativ ausfallen. Nur bei einer DSLR mit schwerem Objektiv kommen Sie um ein stabiles und entsprechend schweres Stativ leider nicht herum.

Für meine Reisen mit der Canon EOS M3 oder der noch kompakteren Lumix TZ-101 habe ich durchweg gute Erfahrungen mit dem Cullmann Magnesit 522T gemacht. Dieses kompakte Stativ kostet etwa 110 Euro und ist zusammengeschoben nur 39 cm lang. Inklusive des kleinen Kugelkopfes wiegt es moderate 1,7 kg. Über die üppig dimensionierten Klemmen lassen sich die Beine leicht ein- und ausfahren, um das Stativ auf die gewünschte Höhe zu bringen – möglich sind maximal 124 cm. Denken Sie dabei aber immer daran: Je weiter Sie das Stativ ausfahren, desto geringer wird die Stabilität.

Fotografieren Sie gern Makros, achten Sie bei der Auswahl des Stativs auf eine umkehrbare Mittelsäule, damit auch Aufnahmen in Bodennähe kein Problem sind.

Zusätzlich zum Stativ benötigen Sie einen Stativkopf, der die Verbindung zwischen Kamera und Stativ herstellt. Er sollte möglichst stabil sein und ein flexibles, aber dennoch exaktes Positionieren der Kamera ermöglichen. Dabei können Sie grundsätzlich zwischen zwei Möglichkeiten wählen:

- ▶ **Kugelköpfe** sind einfach, schnell und komfortabel zu bedienen. Nach dem Lösen der Feststellschraube können Sie die Kamera in jede beliebige Stellung drehen. Sind Sie mit der Ausrichtung der Kamera zufrieden, reicht ein erneuter Dreh an der Schraube, um die Kamera in der gewünschten Position zu fixieren.
- ▶ **Drei-Wege-Neiger** gestatten sanfte Videoschwenks und eignen sich für Fotos, bei denen es auf eine absolut exakte Ausrichtung, aber nicht so sehr die Schnelligkeit ankommt, z. B. Makroaufnahmen oder die Einzelaufnahmen für ein Panorama. Sobald Sie mit dem Drei-Wege-Neiger die horizontale Position eingestellt haben, können Sie völlig unabhängig davon die vertikale Ausrichtung vornehmen. Drei-Wege-Neiger sind um einiges sperriger als ein Kugelkopf. Insbesondere beim Transport stören die langen Griffe. Es gibt aber auch Modelle mit kürzeren Einstellhebeln.

Filter

Eine Vielzahl klassischer Effekt- und Trickfilter ist durch die Digitalfotografie überflüssig geworden – bessere und überzeugendere Bildresultate sind einfacher am Rechner zu erreichen. Dennoch gibt es zwei Filter, ohne die kein Fotograf auf Reisen gehen sollte: Pol- und Neutralverlaufsfilter.

Polfilter sind ein wahres Zaubermittel für gelungene Landschaftsfotos: Sie dunkeln den Himmel ab, erhöhen den Kontrast zwischen Wolken und Himmel, absorbieren Spiegelungen und intensivieren die Farben.

Der Nachteil: Sie „schlucken“ ein bis zwei Blenden Licht und erfordern daher oft den Einsatz eines Stativs. Die stärkste Wirkung entfaltet ein Polfilter im rechten Winkel zur Sonne. Bei Gegenlichtaufnahmen oder Fotos mit der Sonne im Rücken ist die Wirkung daher nur gering. Außerdem ist die Bildwirkung abhängig vom Drehwinkel des Filters, und Sie sollten nicht zwangsläufig die Einstellung mit dem stärksten Effekt wählen, da so oft unnatürliche Bilder mit z. T. fast schwarzem Himmel entstehen.



■ Ein Polfilter bringt die Farben zum Leuchten und verstärkt den Kontrast.

Mit einem Grauverlaufsfilter können Sie zu hohe Kontraste im Bild mildern, z. B. einen zu hellen Himmel abdunkeln, und ersparen sich so eine viel zeitaufwendigere Korrektur im Bildbearbeitungsprogramm.

Eckige Glasfilter, die mit einem speziellen Halter montiert werden, sind vielfältiger einsetzbar als Einschraubfilter. Sie passen an unterschiedliche Objektive, und die Hell-dunkel-Grenze kann außerhalb der Bildmitte positioniert werden.

GPS-Empfänger/Geotagging

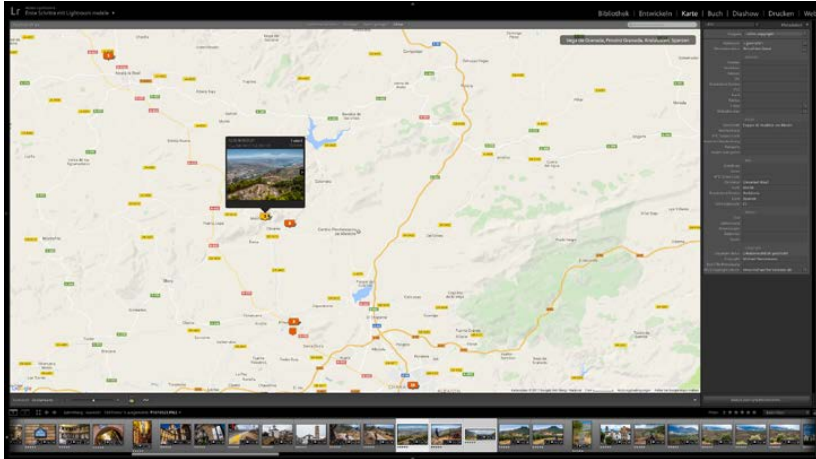
Das Kürzel GPS steht für **G**lobal **P**ositioning **S**ystem, ein auf Satelliten basierendes System zur Bestimmung der Position. Sie kennen es wahrscheinlich aus dem Navi im Auto oder von Ihrem Handy. Im Zusammenspiel mit einer Digitalkamera können Sie so die Koordinaten des Aufnahmestandpunkts in den Metadaten der Fotos speichern.

Das ist eine feine Sache für Reisefotografen, die viel und an ständig wechselnden Orten fotografieren. Die Frage „Wo war das noch mal?“ beim Anschauen der Bilder gehört damit der Vergangenheit an, und bei Bedarf können Sie sich den Aufnahmestandort auf einer digitalen Karte bis auf wenige Meter genau anzeigen lassen. Außerdem ist es ein Leichtes (z. B. mit Adobe Lightroom) anhand der Koordinaten (Längen- und Breitengrad) den dazu passenden Straßen-, Städte- und Ländernamen des Aufnahmeorts zu ermitteln und in die Metadaten zu übernehmen.

Ein GPS-Empfänger gehört daher meiner Meinung nach in jede Kamera, denn dann erhält jedes Foto automatisch die Aufnahmekoordinaten, und Sie brauchen sich um nichts weiter zu kümmern. Leider sehen die Kamerahersteller (oder deren Controlling-Abteilungen?) das etwas anders. Während interne GPS-Empfänger bei Smartphones zur Standardausstattung zählen, muss man bei Digitalkameras gezielt danach suchen.

Am weitesten verbreitet sind interne GPS-Empfänger bei den als Outdoor-Kameras beworbenen wasserdichten und robusten Kompaktkameras wie Canon PowerShot D30, Nikon Coolpix AW130, Olympus Stylus TG-4, Lumix DMC-FT und Ricoh WG-5 GPS. Unverständlicherweise fehlt GPS aber gerade bei den explizit als „Reisezoom“ beworbenen Kameras. Eine löbliche Ausnahme bilden die beiden Sony-Modelle DSC-HX60V und DSC-HX90V. Bei Kompaktkameras mit großem Sensor und den spiegellosen Systemkameras ist ein GPS-Modul dagegen absolute Mangelware. Von den DSLR-Herstellern spendieren nur Canon (EOS 7D Mark II, EOS 6D, EOS 5D Mark IV, EOS-1D X Mark II) und Pentax (K3 II, K-1) ihren Kameraboliden ein internes GPS-Modul. Immerhin bieten die wichtigsten Hersteller externe Zusatzmodu-

le (u. a. Canon GP-E2 bzw. Nikon GP-1/GP-1A) an, um die GPS-Funktion an kompatiblen Kameras nachzurüsten. Sie sind allerdings rund 200 Euro teuer, blockieren den Blitzschuh der Kamera und machen die DSLR noch einmal ein ganzes Stück größer.



■ GPS-Daten bringen Ordnung ins Bildarchiv, und Sie können leicht nachvollziehen, wo das jeweilige Foto aufgenommen wurde.

Eine kostengünstigere Lösung, die zudem mit allen Digitalkameras funktioniert, ist das nachträgliche Geotagging der Fotos. Alles, was Sie zusätzlich zur Kamera benötigen, ist ein Smartphone oder ein separater GPS-Empfänger, mit dem Sie während der Fototour die zurückgelegte Strecke aufzeichnen.

Dieser GPS-Track lässt sich nachträglich am Computer mit einer entsprechenden Software oder auch im Kartenmodul von Adobe Lightroom über den Zeitstempel synchronisieren, da jede Digitalkamera die Aufnahmezeit des Fotos in den Exif-Metadaten speichert. Sie müssen lediglich daran denken, die Track-Aufzeichnung im GPS-Empfänger bzw. Smartphone zu starten, und darauf achten, dass die Uhren von GPS und Kamera synchron laufen.

Datensicherung unterwegs

Datensicherung für Fotografen ist ein heikles und ein ungeliebtes Thema. Das gilt insbesondere auf Reisen, denn neben der Gefahr, dass Speicherkarten durch einen technischen Defekt unlesbar werden, lauert hier zusätzlich das Risiko, durch Diebstahl von Kamera oder Fototasche alle Fotos auf einen Schlag zu verlieren.



■ Macht keinen Spaß, schützt aber im Ernstfall vor dem Verlust Ihrer wertvollen Fotos: eine Datensicherung auf externen Speichermedien (Foto: Canon).

Leider reicht es nicht aus, die Fotos nur auf der Speicherkarte zu haben, bis man wieder nach Hause kommt. Unterwegs regelmäßig Sicherheitskopien (z. B. jeden Abend im Hotel) von den Fotos anzufertigen, ist zwar lästig, aber unumgänglich, um einem Totalverlust vorzubeugen.

Im Idealfall sollten Sie sogar zwei Sicherungskopien auf verschiedenen Datenträgern anfertigen, die Sie an unterschiedlichen Orten aufbewahren, denn natürlich kann auch die Festplatte mit dem Backup kaputtgehen oder selbst gestohlen werden.

Eine elegante Möglichkeit zur Datensicherung auf Reisen erlauben Cloud-Lösungen wie Dropbox, OneDrive von Microsoft oder iCloud von Apple. Eine entsprechende WLAN-Kamera vorausgesetzt, können Sie die Fotos so über Ihr Smartphone ohne weitere Hardware recht unkompliziert übertragen.

Das Backup auf einen Onlinespeicher setzt allerdings eine schnelle Internetverbindung mit der entsprechenden Upload-Rate voraus. Das funktioniert recht gut in technikaffinen Ländern wie Taiwan oder Japan, wo man an jeder Ecke ein schnelles WLAN zur Verfügung hat, stößt aber an Grenzen in Ländern, in denen man schon froh darüber sein muss, wenn die Internetverbindung zum gelegentlichen Check der E-Mails reicht. Selbst in Deutschland gibt es noch genug weiße Flecken auf der Karte der Mobilfunkabdeckung, und bei den üblichen Datentarifen mit Mini-Inklusivvolumen ist an den Upload größerer Fotomengen ohnehin nicht zu denken.



■ Tragbarer Speicher für das mobile Backup unterwegs: die My Passport Wireless Pro mit integriertem SD-Kartenleser und Akku (Foto: Western Digital).

Gerade wenn Sie viel und im RAW-Format fotografieren, wird die aufkommende Datenmenge so groß, dass eine Speicherung in der Cloud nicht mehr praktikabel ist, und es sind andere Speicherstrategien gefragt.

Die komfortabelste und vielfältigste Möglichkeit zur Datensicherung unterwegs bietet sicherlich ein Notebook. Sie können die Fotos dann nicht nur auf dessen interner Festplatte speichern, sondern zudem auf dem verhältnismäßig großen Bildschirm sichten und gleich, z. B. in Lightroom, organisieren.

Eine Alternative zum Laptop stellen sogenannte ImageTanks dar, d. h. Festplatten mit einem integrierten Speicherkartenleser. Gute Erfahrungen habe ich mit dem Modell „My Passport Wireless Pro“ gesammelt. Dabei handelt es sich um eine sehr flexible und vielseitige mobile Festplatte, die zusätzlich

die Fotos und Filme über eine WLAN-Schnittstelle z. B. auf Tablets übertragen kann. Die Handhabung ist denkbar einfach: Einfach die Speicherkarte einstecken und den Knopf drücken, schon werden die Fotos auf die Festplatte kopiert.

Die große Speicherkapazität von bis zu 3 TByte reicht selbst für längere Fototouren aus, und das Backup funktioniert dank eingebautem Akku auch abseits der Steckdose. Der ist darüber hinaus mit einer Kapazität von 6.400 mAh so großzügig bemessen, dass man unterwegs sogar den Smartphone-Akku nachladen kann.

Am sichersten ist eine Kombination der vorgestellten Backup-Lösungen. Ich mache es unterwegs so:

1. Der Inhalt der Speicherkarte wird täglich auf den ImageTank kopiert.
2. Zusätzlich werden die Fotos auf die interne Festplatte des Laptops übertragen.
3. Auf dem Laptop werden die Bilder zeitnah gesichtet, in Adobe Lightroom mit Sternen bewertet, und der Ausschuss wird gelöscht.
4. Sobald ein schneller Internetzugang zur Verfügung steht, werden die besten Bilder zu einem Onlinespeicher hochgeladen.

Fast noch wichtiger als die gewählte Backup-Strategie ist es aber, den „inneren“ Schweinehund zu überwinden und die Sicherung der Fotos regelmäßig durchzuführen. Gewöhnen Sie es sich daher am besten an, die Fotos täglich von der Speicherkarte auf Ihren mobilen Bildspeicher, den Laptop, eine externe Festplatte oder in den Cloud-Speicher zu übertragen (z. B. in der Mittagspause oder abends im Hotel).

Kameratasche oder Rucksack?

Selbst wenn Sie die Grundregel „so wenig wie möglich, so viel wie nötig“ beim Packen Ihrer Fotoausrüstung beachten, kommt doch, je nach Anspruch, eine ganze Menge Kram zusammen, der transportiert werden muss. Im Han-

del sind verschiedene Formen von Fototaschen zu finden, die je nach Reisegebiet und -art unterschiedlich gut geeignet sind.

- ▶ **Schultertaschen:** Die „klassische“ Fototasche wird an einem Gurt über der Schulter getragen. Sie ist gut geeignet für leichte bis mittlere Ausrüstungen und bietet einen schnellen Zugriff auf die Kamera.
- ▶ **Hüfttaschen:** Diese Taschen sind meist nierenförmig und werden an einem Gürtel vor dem Bauch getragen. Sie haben sich als beste Lösung bei Trekking-Touren bewährt. Trotz des großen Rucksacks mit dem Reisegepäck haben Sie so genug Platz für eine kleine bis mittlere Fotoausrüstung und können schnell darauf zurückgreifen.
- ▶ **Fotorucksäcke:** Eine schwere Ausrüstung durch unwegsames Gelände zu bugsieren, ist die Domäne von Fotorucksäcken. Sie bieten sich daher vor allem für Landschafts- und Tierfotografen an. Für Schnappschüsse und das Fotografieren in Städten dagegen sind diese Lösungen viel zu langsam, denn für jedes Foto muss zunächst der Rucksack abgesetzt werden.
- ▶ **Fotokoffer:** Fotokoffer aus Hartkunststoff oder Metall sind zweifelsohne der sicherste Schutz für eine teure, umfangreiche Kameraausrüstung. Fotokoffer kommen aber leider nicht als echte Alternative zu den anderen Fototaschen infrage. Sie sind einfach zu sperrig und nicht besonders komfortabel zu tragen. Fotokoffer sind Spezialisten, die für zwei Anwendungsgebiete sehr gut geeignet sind. Zum einen sind die absolut wasser- und staubdichten Kunststoffsäcke der Firma Peli erste Wahl bei Extremreisen (Segel-, Kanu- oder Wüstentouren), zum anderen kommen Fotokoffer zum Einsatz, wenn eine umfangreiche Fotoausrüstung nicht im Handgepäck mitgenommen werden kann, sondern als Fluggepäck aufgegeben werden muss. Allerdings sollten Sie den Koffer dann noch in einer (möglichst einfachen) Tasche aufgeben, denn spezielle Kamera-koffer preisen ihren wertvollen Inhalt geradezu lautstark an. Da in der Regel keine Fluglinie für den Verlust einer teuren Fotoausrüstung beim Transport aufkommt, sollten Sie, wo immer möglich, die Ausrüstung daher im Handgepäck mitnehmen.

Checkliste: Packliste für die Fototasche

Die folgende Packliste hilft Ihnen beim Zusammenstellen des Fotogepäcks und stellt sicher, dass Sie nichts Entscheidendes vergessen:

Fotoausrüstung:

- ☐ Kameragehäuse
- ☐ Weitwinkelzoom
- ☐ Standardzoom
- ☐ Telezoom
- ☐ Makroobjektiv
- ☐ Speicherkarten
- ☐ Polfilter
- ☐ Neutralverlaufsfilter

Zubehör:

- ☐ stabiles Dreibeinstativ mit Kugelkopf und Schnellkupplung
- ☐ Fernbedienung
- ☐ Taschenlampe
- ☐ Notizbuch und Bleistift
- ☐ Kompass/GPS
- ☐ Reinigungspinsel und Mikrofasertuch
- ☐ bei Reisen in die Tropen: Beutel mit Silicagel als Trockenmittel
- ☐ mobiler Bildspeicher/Laptop/Tablet

Kriterien für eine gute Fototasche**TIPP**

Auch die Hersteller von Kamerataschen haben den Boom der Digitalfotografie erkannt und statten ihre Produkte mit diversen Extrafächern für Speicherkarten, Akkus und Kabel aus. Solche, gewiss interessanten, Detaillösungen sind aber nur Beiwerk. In erster Linie soll die Kameratasche komfortabel zu tragen sein, einen leichten Zugriff auf die Kamera ermöglichen und die wertvolle Ausrüstung gut vor Erschütterungen und je nach Reisegebiet vor hohen bzw. niedrigen Temperaturen, Staub und Nässe schützen. Ein sinnvolles Detail ist daher ein Regencover, quasi eine Kapuze aus wasserfestem Material, die über die eigentliche Tasche gestülpt werden kann.

Wenn Sie mit kleiner oder mittlerer Fotoausrüstung reisen, sollten Sie darauf achten, dass die Fototasche die Abmessungen des Handgepäckes für Flugreisen nicht überschreitet (je nach Fluggesellschaft etwas unterschiedlich, ca. 50 x 30 x 20 cm).

Achten Sie abschließend beim Taschenkauf darauf, dass die Taschen über einen möglichst breiten Gurt verfügen und nicht zu wertvoll aussehen: Taschen mit dem breiten Schriftzug eines Markenkameraherstellers schreien geradezu danach, gestohlen zu werden!



請
注意
安全
Beware of Monkeys. No

Die Reise- vorbereitung

Gute Vorbereitung und detaillierte Planung sind das A und O einer gelungenen Reise und machen sich unterwegs schnell bezahlt. Probleme bei der Einreise lassen sich durch das Studium der Zollformalitäten vermeiden, und mit einer Motivliste optimieren Sie Ihre Fotoausbeute. Damit ein Kameradiebstahl oder -defekt unterwegs nicht zum finanziellen Desaster wird, empfiehlt es sich, eine passende Versicherung abzuschließen.



Informationsquellen

Fotografen müssen bei der Reiseplanung an weit mehr denken als nur an Flugtickets und Hotelübernachtungen. Versuchen Sie daher, so viel Material über Ihr Reiseziel zu sichten wie möglich. Infrage kommen Broschüren von Reiseveranstaltern, Reisemagazine, Postkarten, Reiseführer, Videos und Bildbände. Eine gute Quelle sind auch die jeweiligen Fremdenverkehrsämter, die auf Nachfrage oft umfangreiches und meist kostenloses Informationsmaterial verschicken:

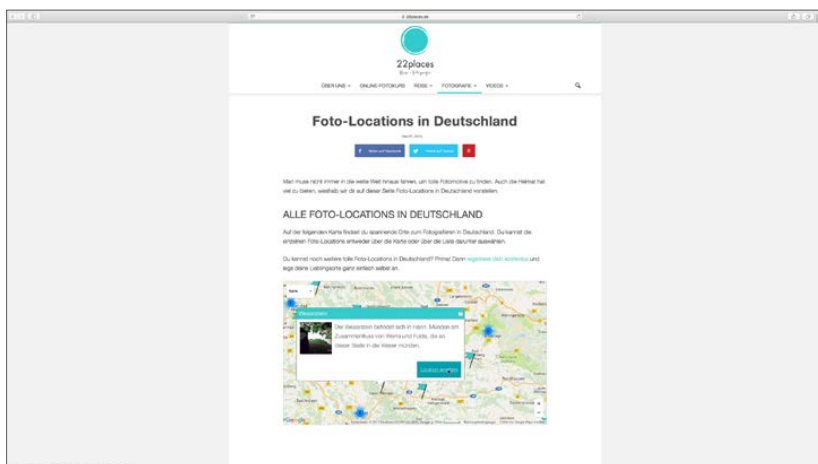
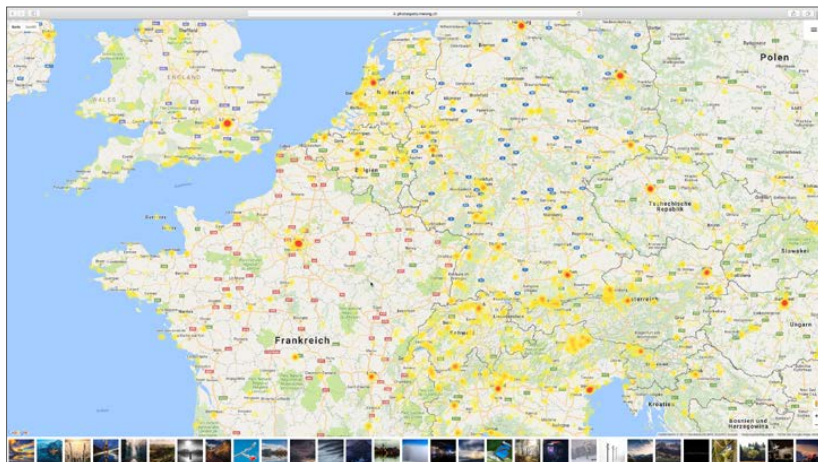
- ▶ **Reiseführer:** Der Reiseführer wird nicht nur bei der Recherche für die eigenen Fotoideen gebraucht, sondern ist für Individualreisende im Urlaub auch Reiseleiter und ständiger Begleiter. Der Buchmarkt bietet ein reichhaltiges Angebot unterschiedlicher Verlage, das sich an unterschiedliche Reiseformen und -vorlieben wendet. Wer Städtereisen unternimmt und alles über Kirchen und Museen wissen möchte, ist gut mit dem klassischen rot-blauen Baedeker bedient, wer lieber „alternativ“ reist, entscheidet sich für einen Reiseführer aus dem Michael Müller Verlag, und wer per Rad, Kanu oder zu Fuß verreisen will, ist mit einem gelben Büchlein aus dem Conrad Stein Verlag am besten unterwegs. Kriterien für die Auswahl eines geeigneten Reiseführers sind Aktualität, ein handliches Format, eine ausreichende Informationstiefe, umfassende praktische Reisehinweise und gutes Kartenmaterial. Hier sind vor allem Stadtpläne wichtig, da man sich sonst bei einer längeren Rundreise durch ein Land in jeder großen Stadt einen Stadtplan kaufen muss. Alle Reiseführer haben mit dem Problem der raschen Veränderungen zu kämpfen, und da zwischen Recherche, Drucklegung und Auslieferung meist eine längere Zeitspanne liegt, ist praktisch jeder Reiseführer schon veraltet, wenn er auf den Markt kommt. Um festzustellen, wie aktuell ein Reiseführer ist, reicht es aber meistens nicht aus, auf die Jahreszahl im Impressum zu achten. Aufschlussreicher ist meist ein Blick ins Geschichtskapitel: Wann endet es? Bei Ländern mit hohen Inflationsraten gibt auch die Höhe des Wechselkurses Aufschluss über die Aktualität.
- ▶ **Karten:** Gute und detaillierte Landkarten sind für Reisefotografen in zweifacher Hinsicht wichtig und hilfreich. Auf Übersichts- oder Straßenkarten kann der grobe Routenverlauf geplant werden, für die Orientie-

rung vor Ort sinnvoller sind topographische Karten mit größeren Maßstäben, die je nach Reiseform variieren können. Infrage kommen Maßstäbe von 1:100.000 (Fahrrad) bis 1:25.000 (Wanderungen) oder gar 1:5.000 bei Stadtplänen für Städtereisen. Gute topographische Landkarten dienen aber nicht nur dazu, sich im Gelände zurechtzufinden, sondern bieten mit etwas Erfahrung auch eine gute Möglichkeit, relativ präzise vorherzusagen, wann ein bestimmtes Motiv im richtigen Licht erstrahlt und aus welcher Richtung man es am besten fotografiert.

- ▶ **Zeitschriften:** „Abenteuer & Reisen“, „Fernweh“, „Geo Saison“ und „trekking-Magazin“ sind nur vier der unzähligen Reisemagazine, die uns an einem gut sortierten Kiosk mit ihrer Hochglanztitelseite entgegenstrahlen. Im Inneren erwarten uns zu meist stimmungsvolle Reportagen, professionell fotografierte Bildstrecken und ein knapper Infoteil mit praktischen Informationen zum jeweiligen Reiseland. Zeitschriftenbeiträge eignen sich im Gegensatz zum Reiseführer nicht als kompetenter Reisebegleiter für unterwegs, sondern liefern eine stimmungsvolle Einstimmung auf das Reiseland und gute Bildideen und -anregungen.
- ▶ **Internet:** Die gebotene Fülle und die hohe Aktualität machen das Internet bei der Beschaffung von Reiseinformationen unschlagbar. Neben allgemeinen Länderinformationen, Infoportalen und den Angeboten der Fremdenverkehrsämter finden Sie aktuelle Fahrpläne der öffentlichen Verkehrsmittel, Öffnungszeiten von Museen, Preise von Campingplätzen, Kontaktadressen zu Hotels und mit etwas Suchen nahezu jede weitere benötigte Information.

Mit der Zeit kristallisieren sich so die Sehenswürdigkeiten, Museen, Denkmäler und Landschaften heraus, die es sich für Sie zu fotografieren lohnt, und Sie bekommen nach und nach ein Gefühl für das Reiseland, seine Lichtstimmungen und besonders schöne Regionen.

Natürlich finden Sie in vielen Quellen ähnliches Bildmaterial und Wiederholungen, ein Australienreiseführer ohne Ayers Rock oder ein Städtebildband von Paris ohne Eiffelturm sind praktisch unvorstellbar. Es geht für Sie aber nicht darum, besonders gelungene Fotos zu kopieren, sondern darum, Ideen und Denkanstöße für eigene Fotos zu entwickeln und zu sammeln.



- Das Internet bietet Reiseinfos in Hülle und Fülle. Foto-Location-Plattformen wie Photospots (photospots.mwong.ch) helfen bei der Suche nach neuen Locations. Die Datenbank des Reiseblogs www.22places.de konzentriert sich auf Fotoziele in Deutschland.

Wenn jemand aus Ihrem Freundeskreis schon einmal in Ihrem Reiseland Urlaub gemacht hat, sprechen Sie mit ihm. Achten Sie außerdem im Winter auf die zahlreichen Plakate der professionellen Diaschau-Referenten. Vielleicht ist ja etwas Passendes für Sie dabei.

Die Suche nach geeigneten Informationen für gute Landschaftsfotos hört selbst im Reiseland nicht auf. Vor Ort sollten Sie auf alle potenziellen Ansprechpartner wie Hotelangestellte, Reiseleiter und Urlauber, die schon länger vor Ort sind, zugehen und sie mit Fragen nach Öffnungszeiten und eventuellen Zutrittsregelungen, z. B. in Nationalparks, löffeln.

Praktisch Pflicht bei der Planung einer Fernreise ist der Besuch der Website des Auswärtigen Amtes (www.auswaertiges-amt.de), um aktuelle Reisehinweise im Hinblick auf Gefährdungen und drohende Krankheiten zu erhalten.

Exkurs: Spezielle Fotoreise oder Individualreise?

TIPP

Fotoreisen aus dem Katalog scheinen ein Garant für gute Bilder. Geleitet von einem meist erfahrenen Reisefotografen, der dazu oft noch ein guter Landeskennner ist, sind Sie zur richtigen Zeit am richtigen Ort. Die Fotografie steht bei dieser Reise im Vordergrund, Sie müssen sich um nichts kümmern und sind umgeben von Gleichgesinnten.

Auch wenn Sie keine Kompromisse eingehen müssen und für alle Mitreisenden die Fotografie im Vordergrund steht, sind Sie doch in einer Gruppe unterwegs, die, selbst, wenn sie noch so klein ist, eine Gruppe bleibt. Wirklich individuelle Fotos sind so praktisch unmöglich, und allein schon die Größe der Gruppe schafft eine größere Distanz zu Land und Leuten. Während dieses bei Natur- und eventuell bei Tieraufnahmen noch vertretbar ist, wird es bei Fotos von der einheimischen Bevölkerung zu einem unlösbaren Problem. Gelungene Porträts sind schlichtweg nicht möglich, wenn sich sechs oder mehr Fotografen mit massigen Digitalkameras und schweren Objektiven rund um einen Aborigine in Australien, einen Indianer in den USA oder eine Gruppe von Himbas in Namibia scharren.

Die beste Reisezeit: wann fahren?

Wer in den Urlaub fährt, ist, abgesehen von absoluten Kulturliebhabern, die sich ausschließlich in Kirchen, Museen und Kunsthallen wohlfühlen, oft draußen unterwegs, und das Gelingen der Reise (und guter Reisefotos) steht und fällt mit dem Wetter. Natürlich sind nicht nur Schönwetterfotos gute Reise-

fotos, auch ein tropischer Monsunregenguss kann eine Fülle lohnenswerter Motive liefern, aber dennoch gilt der Frage „Wann soll ich fahren?“ ein besonderes Augenmerk.

Die Bedeutung dieser Frage kennen natürlich auch die Reiseführer und liefern, mehr oder weniger detailliert, eine Antwort im Kapitel „Beste Reisezeit“, und auch im Internet finden Sie ohne großen Aufwand Angaben zum geeigneten Reisezeitpunkt für unterschiedliche Länder.



Reisefotos müssen nicht zwangsläufig blauen Himmel zeigen. Trotzdem sollten Sie sich vorab über die Wetterbedingungen vor Ort informieren, um unterwegs keine böse Überraschung zu erleben.

Canon EOS M3 | 34 mm (KB-Äquivalent: 55 mm) | 1/200 Sek. | f/5.6 | ISO 125

Das größte Problem bei solchen Angaben besteht darin, dass wohl jeder etwas anderes unter der „besten Reisezeit“ versteht. Wer zum Baden nach Mallorca fährt, erwartet möglichst hohe Wassertemperaturen. Beim Trekking durch die einzigartige Küstenlandschaft des Westcoast Trails in Kanada sollte es möglichst wenig regnen, aber Fotografen, die die herrliche Rot- und Gelbfärbung des nordfinnischen Waldes Ende September im Foto festhalten wollen, werden dagegen auch nächtliche Minusgrade und den ersten Schnee des Jahres akzeptieren.

Im üblichen Fall orientieren sich die Angaben zur Reisezeit also immer am Durchschnitt und geben den Zeitraum wieder, in dem der Reisende angenehme Temperaturen, eine möglichst lange Sonnenscheindauer und möglichst wenig Niederschlag erwarten kann. Sie sollten die Angaben zum Reisezeitraum also niemals als unumstößlich betrachten, sondern stets als das interpretieren, was sie sind: grobe Richtwerte und Anhaltspunkte.

Nicht vergessen sollten Sie bei dieser Überlegung, dass die Aussagen zur besten Reisezeit stets auf Klimawerten basieren. Beschrieben wird also ein langjähriges Mittel, das aus den beobachteten Wetterdaten der Vergangenheit ermittelt wird und typische Witterungsverläufe wie charakteristische, wiederkehrende Temperaturverhältnisse und Niederschlagsereignisse widerspiegelt.

Das Wetter („der augenblickliche Zustand der Atmosphäre“, wie die Meteorologen sagen) dagegen hält sich weder an Regeln noch an langfristige Mittel, wie schon der tägliche Wetterbericht oft genug beweist.

Haupt- oder Nebensaison

TIPP

An vielen beliebten touristischen Orten kennt man die Begriffe Haupt- und Nebensaison. Die Hauptsaison eines Urlaubsgebietes ist für Reisefotografen aber fast nie die beste Zeit zum Reisen. Der Zeitraum von Haupt- und Nebensaison wird meistens durch die Ferienzeiten des Gastlandes (bzw. des Landes, aus dem der überwiegende Teil der Touristen stammt) bestimmt. Sie dürfen zu dieser Jahreszeit also nicht die optimalen Klimaverhältnisse, dafür aber hohe Preise und volle Hotels erwarten.

Die Motivliste

Natürlich können Sie mit einer großen Portion Glück im Urlaub das eine oder andere gute Foto schießen. Für mehr als ein paar Glückstreffer ist aber harte Arbeit gefragt.

Es empfiehlt sich, vor der Reise die Motive, die Sie im Laufe der Informationsbeschaffung zusammengetragen haben, in einer Liste zu notieren. Am besten in einem Notizbuch, das Sie mit in die Fototasche packen können. Sortieren Sie die Liste nach Prioritäten. Ganz oben stehen die Aufnahmen, die am charakteristischsten und damit am wichtigsten für das Urlaubsland sind.

Selbstverständlich können und müssen Sie nicht detailliert jedes einzelne Foto im Voraus planen, aber während der Reise werden viele unterschiedliche Eindrücke und Wahrnehmungen auf Sie einprasseln, und dann ist es gut, wenn Sie auf eine Leitlinie und Orientierungshilfe zurückgreifen können und nicht erst zu Hause feststellen, dass Sie im Trubel der vielen Erlebnisse wichtige Fotos vergessen haben.

Anhand der Motivliste können Sie vor der Abreise auch leicht Ihre Reiseroute zusammenstellen. Am schnellsten und einfachsten geht das, wenn Sie die Aufnahmeorte z. B. in Google Maps eintragen. Wer es lieber klassisch mag, kann auch auf einer Übersichts- oder Autokarte die Zwischenziele mit Textmarker oder Post-it-Haftnotizzetteln markieren.

TIPP Routinen unterwegs

Sobald Sie an Ihrem Reiseziel ankommen, prasseln eine Menge neuer Eindrücke auf Sie ein. Nach meiner Erfahrung lohnt es sich, zunächst einen Moment innezuhalten und die nächsten Schritte zu planen, bevor man sich in das Gewimmel auf den Gassen einer fremden Stadt stürzt:

- ▶ Breiten Sie zuerst Ihr gesamtes Foto-Equipment auf dem Bett im Hotelzimmer aus.
- ▶ Werfen Sie einen Blick in die vor Reiseantritt zusammengestellte Motivliste, und überlegen Sie, welche Motive als Nächstes dran sind.

- ▶ Stellen Sie dementsprechend die Kameratasche für den nächsten Tag zusammen, und vergessen Sie zusätzliche Reiseutensilien wie Wasser, Snacks und Sonnencreme nicht.
- ▶ Schließen Sie nicht benötigte Objektive, Zubehör und wichtige Dokumente im Hotelsafe ein.
- ▶ Überprüfen Sie die Kamera, und stellen Sie sicher, dass die Speicherkarte formatiert ist und die Akkus vollständig geladen sind.

Kommen Sie am Abend von der Fototour zurück, ist es an der Zeit für ein Backup der tagsüber auf der Speicherkarte zusammengekommenen Fotos. Sobald die Fotos von der Speicherkarte auf der Festplatte gesichert sind, rückt wieder die Motivliste in den Blickpunkt. Gehen Sie Punkt für Punkt durch, um die Anlaufpunkte des nächsten Tages und daraus eine Reiseroute zusammenzustellen. Versäumen Sie es vor dem Zubettgehen auf keinen Fall, die Akkus aufzuladen und die Ausrüstung und benötigte Kleidung für den kommenden Morgen zusammenstellen und den Wecker zu stellen. Wenn Sie schon bei Sonnenaufgang fotografieren möchten, müssen Sie zeitig aus den Federn und wollen dann ganz sicher nicht noch den Koffer nach einem frischen Paar Socken durchwühlen.

Zollbestimmungen

Auch wenn die Einreisebestimmungen mancher Länder auf dem Papier z. T. recht rigoros erscheinen: Nach meinen Erfahrungen auf Fernreisen bekommen Sie selbst mit einer umfangreicheren Kameraausrüstung aus DLSR und mehreren Objektiven im Normalfall keine Probleme am Zoll.

In der Praxis wird bei der Einreise in alle touristisch erschlossenen Länder nicht nach Ihrem Fotogeäck gefragt. Und falls der Zollbeamte doch einmal etwas zu beanstanden hat, wirken ein freundliches Lächeln und der dezente Hinweis auf die vielen einzigartigen Fotomotive des Urlaubslandes wahre Wunder. Wer sichergehen will, Probleme am Zoll zu vermeiden, kann sich beim Fremdenverkehrsamt oder der Botschaft des Reiselandes und auf der Website des Auswärtigen Amtes (www.auswaertiges-amt.de) über die aktuellen Zollbestimmungen und Einreisebedingungen informieren.

Abseits der touristischen Pfade dagegen kann sich schon die Einreise in ein Land abenteuerlich gestalten, und es sind starke Nerven und umsichtiges Handeln gefordert. Steht ein solcher Grenzübergang an, sollten Sie sich möglichst schon im Voraus über die Gepflogenheiten an der Grenze informieren und, z. B. bei entgegenkommenden Reisenden, Öffnungszeiten und Mittagspausen erfragen (in einigen islamischen Ländern müssen Sie damit rechnen, dass die Grenzübergänge an Freitagen ganz geschlossen sind). Die eigentliche Einreise nehmen Sie dann am besten früh morgens in Angriff; möglichst nicht vor der Mittagspause oder spät abends.

Seien Sie außerdem darauf vorbereitet, dass Sie bei der Einreise in vielen Ländern eine Einreisekarte ausfüllen müssen. Achten Sie beim Ausfüllen darauf, dass Ihre Angaben mit dem Visum in Einklang stehen, und halten Sie die Adresse Ihres Hotels bereit, da oft die Aufenthaltsadresse im Land verlangt wird. Tipp: Wenn nach dem Beruf gefragt wird, geben Sie auf keinen Fall „Journalist“ an, wenn es sich irgendwie vermeiden lässt. In vielen Ländern, in denen Sie als Tourist unbeschwert und frei reisen können, benötigen Sie als Journalist ein Visum oder müssen mit anderen Restriktionen rechnen.

Exkurs: Schutz vor Kameradiebstahl

Hochwertige und entsprechend teure Digitalkameras sind weltweit eine beliebte Beute von Dieben. Die Gefahr, Opfer eines Diebstahls zu werden, ist aber nicht überall auf der Welt gleich groß. Eine große Gefahr für Ihre Ausrüstung lauert in allen Touristenzentren und Großstädten. Ein hohes Risiko besteht in Lateinamerika und Indien, weniger gefährlich ist es in Europa, China und Japan, wirklich „sicher“ vor einem Diebstahl kann man aber nur an ganz wenigen Orten der Welt sein, z. B. im Vatikan, in der Antarktis oder auf Grönland.

Ein gewisses Maß an Vorsicht ist daher überall auf der Welt angebracht, nur eines sollten Sie nicht tun: sich dadurch die Freude am Fotografieren nehmen lassen. Wer allzu besorgt ist und deshalb die Kamera im Hotelsafe zurücklässt, läuft zwar nicht Gefahr, Opfer eines Diebstahls zu werden, kann aber auch mit Sicherheit keine Reisefotos machen.

Der beste Schutz für Ihre Fotoausrüstung besteht in einer möglichst unauffälligen Kameratasche und einem ebensolchen Verhalten. Wer damit hausieren geht, „Fotograf“ zu sein, bei jeder Gelegenheit seine komplette Ausrüstung demonstrativ präsentiert und sich eine dicke Kameratasche mit Canon- oder Nikon-Schriftzug umhängt, lädt Gauner geradezu ein.

Hängen Sie sich den Tragegurt der Tasche nicht nur über die Schulter, sondern quer über den gesamten Körper, und schließen Sie die Reißverschlüsse, nachdem Sie die Kamera zum Fotografieren entnommen haben. Müssen Sie die Kameratasche auf dem Boden abstellen, hat es sich bewährt, sich mit einem Fuß in oder auf die Schlaufe des Tragegurts zu stellen.

Die wichtigste Vorsichtsmaßnahme für Ihre Kameratasche lautet aber klar und eindeutig: Lassen Sie Ihr Fotogepäck nie aus den Augen! Beim Fliegen gehört die Fototasche ins Handgepäck, bei Reisen mit Bus oder Bahn nutze ich nie die Gepäckfächer über den Köpfen, sondern stelle die Tasche im Fußraum ab und fixiere den Kameragurt mit meinem Fuß. Bei Nachtfahrten mit Bus oder Bahn hilft eine kleine Alarmsirene, die in vielen Reise- und Outdoor-Läden erhältlich ist, und ein Vorhängeschloss hält Gelegenheitsdiebe ab.

Vergessen Sie bei allen Vorsichtsmaßnahmen aber nie, dass Sie neben der Kamera ein weiteres – im Gegensatz zur Fotoausrüstung unersetzbares – Gut bei sich haben: Ihre fertigen Fotos. Vor rund zwanzig Jahren parkte ich am Ende einer Irland-Rundfahrt mein Auto in einem Dubliner Außenbezirk, um die hohen Parkgebühren in der City zu umgehen. Die Freude über das gesparte Geld währte aber nur kurz, denn als ich am Nachmittag zum Auto zurückkehrte, war das Auto aufgebrochen und auch der Rucksack mit über 50 belichteten Filmen entwendet.

Glücklicherweise hatte die Polizei die Diebe damals geschnappt, und ich konnte schon im nächsten Polizeirevier meine Filme überglucklich in Empfang nehmen. Seitdem lasse ich meine fertigen Fotos – inzwischen digital auf einem ImageTank gespeichert (siehe „Datensicherung unterwegs“ ab Seite 56) – nicht mehr aus den Augen. Auf keinen Fall gehören mobiler Bildspeicher oder volle Speicherkarten ins Handschuhfach des Autos!

„Gelegenheit macht Diebe“ weiß ein bekanntes Sprichwort, verrät damit aber nur die halbe Wahrheit. Professionelle Langfinger nutzen nicht nur sich bietende Gelegenheiten, sondern sorgen selbst für ebensolche. Meist wird dazu in einer Gruppe agiert, wobei einer der Partner sein Opfer ablenkt und ein zweiter Dieb blitzschnell zugreift. Beim Anrempeln, Verschütten von Getränken oder beim vermeintlich ungeschickten Besmieren Ihrer Kleidung mit Speiseeis, aber auch bei alltäglichen Begegnungen wie Fragen nach der Uhrzeit oder einem Straßennamen ist daher immer Ihre volle Aufmerksamkeit gefragt, und Sie sollten sofort auf Distanz gehen und unauffällig Ihre Wertsachen und Ihre Kameratasche überprüfen.

Seltener als solche Trickbetrügereien sind echte Gewaltüberfälle. Das Kriminalitätsrisiko ist aber von Land zu Land und von Region zu Region sehr unterschiedlich. So gibt es z. B. immer wieder Berichte über den Einsatz von K.-o.-Tropfen in einigen südamerikanischen Ländern, die eine zeitlich begrenzte Ohnmacht und einen Gedächtnisverlust hervorrufen. Diese Zeitspanne wird dann dafür genutzt, die betreffende Person auszurauben. Ein guter Schutz gegen Gewaltkriminalität ist ein möglichst selbstbewusstes Auftreten. Zeigen Sie keine Angst, und bewegen Sie sich aufrecht und zielstrebig, geben Sie sich in keinem Fall ängstlich und hilflos. Sorgen Sie, z. B. durch besonders lautes Reden, für Aufmerksamkeit bei Passanten, und rufen Sie im Falle eines Überfalles niemals „Hilfe!“, sondern besser „Feuer!“, und setzen Sie sich auf keinen Fall zur Wehr.

Mit den erwähnten Hinweisen und Vorsichtsmaßnahmen minimieren Sie das Risiko eines Kameradiebstahls, hundertprozentig verhindern können Sie ihn jedoch nicht. Gerade bei teuren Kameras sollten Sie daher bereits vor der Reise über eine entsprechende Versicherung nachdenken.

Kameraversicherungen

Auf Reisen lauert so manche Gefahr für die Fotoausrüstung. Neben Diebstahl kann auch die eigene Unachtsamkeit dem Fotovergnügen schnell ein Ende bereiten, z. B. wenn die Kamera samt schwerem Teleobjektiv vom Stativ in den Matsch stürzt oder wenn die Ausrüstung beim Transport beschädigt wird.

Um auch mit umfangreicher Kameraausrüstung möglichst unbeschwert in den Urlaub fahren zu können, lohnt es sich daher, über einen ausreichenden Versicherungsschutz nachzudenken.

Je nach Wert der Ausrüstung und Ihren persönlichen Ansprüchen gibt es verschiedene Möglichkeiten, die (zumindest finanziellen) Auswirkungen im Schadensfall möglichst gering zu halten.

- ▶ **Hausratversicherung:** Einen Minimalschutz auf Reisen bietet schon die normale Hausratversicherung, denn eine Ferienwohnung oder ein Hotelzimmer gilt meistens als Erweiterung der eigenen Wohnung. Der Schutz einer Hausratversicherung ist in der Regel auf Auslandsaufenthalte bis zu einer Dauer von maximal drei Monaten begrenzt und erlischt außerhalb des Hotelzimmers. Versichert sind die üblichen Hausratschäden wie Einbruch, Naturgewalten und Feuer, die allerdings meistens nur mit maximal 10 % der Versicherungssumme abgedeckt sind. Eine Hausratversicherung reicht also bei gelegentlichen Reisen mit einfacher Fotoausrüstung wie einer Kompaktkamera oder einer einfachen Einsteiger-SLR mit Kitobjektiv.
- ▶ **Reisegepäckversicherung:** Wer einen erweiterten Schutz benötigt, kann sich die verschiedenen angebotenen Reisegepäckversicherungen anschauen, deren Laufzeit zwischen einigen Tagen und mehreren Monaten gewählt werden kann. Allerdings sind Fotogeräte in der Regel nur bis zu maximal 50 % (z. T. sogar noch geringer) der Versicherungssumme versichert. Bei einer Versicherungssumme von 1.500 Euro ist die Digitalkamera also nur bis zu 750 Euro versichert. Darüber hinaus stellen die Versicherer oftmals in der Praxis schwer zu erfüllende Anforderungen an die Aufbewahrung der Ausrüstung (z. B. reicht der Transport in einer „normalen“ Fototasche nicht aus, sondern es ist ein Transport im verschlossenen Koffer erforderlich, damit die Versicherung im Schadensfall einspringt, und bei einem Diebstahl aus dem Auto zwischen 22 Uhr abends und 6 Uhr morgens gehen Sie oft leer aus). Zu beachten ist außerdem, dass viele Reisegepäckversicherungen nur den Zeitwert der Kamera erstatten, sodass sich der Abschluss einer Reisegepäckversicherung nur bei einmaligen Urlaubsreisen mit neuer Amateurausrüstung lohnt.

- **Spezielle Fotoversicherung:** Eine Reihe von Anbietern bietet Spezialversicherungen an, die nicht nur für Profifotografen geeignet sind, sondern auch für engagierte Hobby-Reisefotografen interessant sein können, wenn oft und mit kostspieliger Ausrüstung verreist wird. Angeboten werden verschiedene Policen mit weltweiter Gültigkeit und einer Dauer von mindestens einem Jahr. Sie bieten einen deutlich besseren Schutz als die Hausrat- oder Reisegepäckversicherungen. Neben dem Verlust durch Einbruch, Diebstahl oder Raub kann die Kamera z. B. auch im Zelt auf dem Campingplatz oder nachts im Auto versichert werden, und z. T. springen die Versicherungen sogar bei eigenem Verschulden des Fotografen (z. B. Fallenlassen der Kamera) ein.

TIPP **Checkliste Kameraversicherung**

- Spezielle Fotogeräteversicherungen gibt es z. B. bei den folgenden Anbietern: Pergande & Pöthe (www.pundpgmbh.de/foto/), FAIRsicherungsladen Freiburg (www.fotofairsicherung.de), Aktivast (www.aktivast.de), Haber & Loeck (www.haber.de), Andreas Mathiessen (www.kameraversicherung.de).
- Eine Unterversicherung ist im Schadensfall ärgerlich, auf der anderen Seite braucht man nicht den Neuwert der Kamera bei der Festlegung der Versicherungssumme zugrunde zu legen, wenn nur der Zeitwert ersetzt wird. Daher sollten Sie in regelmäßigen Abständen überprüfen, was Ihre Ausrüstung wert ist, und die Versicherungssumme entsprechend anpassen.
- Bewahren Sie die Kaufbelege gut auf, und notieren Sie sich die Seriennummer Ihrer Fotogeräte. Im Regelfall fragen die Versicherer ca. eine Woche nach dem Schadensfall danach.
- Wenn irgend möglich, sollten Sie den Schadensfall noch am selben Tag bei der Polizei melden und ein Protokoll aufnehmen lassen.
- In jedem Fall sollten Sie die Versicherungsbedingungen genau überprüfen, um böse Überraschungen zu vermeiden.
- Eine Kameraversicherung ist kein Freibrief für Leichtsin. Umsichtiges Verhalten ist der beste Schutz Ihrer wertvollen Ausrüstung!

Kamera- und Ausrüstungscheck vor der Abreise

Vor einer längeren Fotoreise steht der grundlegende Funktionscheck der Ausrüstung an, um sicherzustellen, dass alles so funktioniert, wie es soll. Nichts ist ärgerlicher, als aufgrund eines technischen Defekts seine Urlaubsbilder einbüßen zu müssen. Nehmen Sie den beschriebenen Kameracheck unbedingt rechtzeitig vor der geplanten Abreise vor, denn nur so haben Sie die Möglichkeit, einen entdeckten Defekt noch rechtzeitig durch den Kameraservice beheben zu lassen. Je nach Hersteller und Werkstatt kann dies bei Nichtprofis schon einmal vier, fünf oder sogar sechs Wochen dauern!

Vor der Reise sollten Sie:

- ▶ alle Objektive und das Kameragehäuse mit einem Blasebalg, bei stärkeren Verschmutzungen mit Linsenpapier und Optik-Reinigungsflüssigkeit, gründlich reinigen,
- ▶ den Spiegel mit einem Blasebalg säubern,
- ▶ eine Testaufnahme aufnehmen (Autofokus ausschalten, Blende $f/11$ oder $f/16$ einstellen und weißen Karton mit Blendenkorrektur um plus eine bis zwei Blendenstufen fotografieren), um festzustellen, ob der Sensor verschmutzt ist, und
- ▶ ggf. den Sensor mit einem Blasebalg reinigen oder zur gründlichen Reinigung an den Service einschicken,
- ▶ die Batterien und Akkus testen, deren Kontakte reinigen und bei Bedarf durch neue Akkus ersetzen,
- ▶ Testaufnahmen mit verschiedenen Verschlusszeiten machen,
- ▶ die Spezialfunktionen der Kamera testen (Fernbedienung, Selbstauslöser, eingebauter Blitz, Abblendtaste),
- ▶ Testaufnahmen auf allen Speicherkarten machen, die Sie mitnehmen wollen, und am Computer auslesen,
- ▶ den mobilen Bildspeicher testen.

Rechtliche Aspekte

Bei der Antwort auf die Frage, wer und was fotografiert werden darf, macht es einen Unterschied, mit welcher Absicht Sie fotografieren. Relativ unproblematisch sind Aufnahmen, die rein für das private Fotoalbum bestimmt sind. Komplizierter wird es, wenn die Fotos veröffentlicht oder gar für Werbezwecke genutzt werden sollen. Die Grenzen zwischen den einzelnen Verwendungszwecken sind dabei fließend, und so können z. B. Bilder, die auf einer privaten Homepage präsentiert werden, schnell ihren Weg über das Internet in die Öffentlichkeit finden.

Bei der Veröffentlichung von Fotos gelten umfangreiche Regelungen und Bestimmungen, und nicht alles, was fotografiert werden darf, darf automatisch auch veröffentlicht werden. Ein Beispiel für diese, auf den ersten Blick verwirrende, Aussage ist z. B. die Fotografie eines Kunstwerks in einem Museum. Ist das Fotografieren dort durch das Hausrecht gestattet, darf die Aufnahme zwar gemacht werden, veröffentlicht werden darf das Foto aber nur, wenn das Werk selbst urheberrechtsfrei ist oder nur als „Beiwerk“ im fertigen Foto auftaucht.

Diese kurze Einführung zeigt schon, dass die rechtlichen Aspekte beim Fotografieren auf Reisen äußerst vielschichtig und komplex sind und bei der Aufnahme, Gestaltung und Verwertung von Fotografien diverse Teilbereiche der Rechtsprechung zu berücksichtigen sind.

Hier ein kurzer Überblick über die Vorschriften, die dem uneingeschränkten Fotografieren entgegenstehen:

- ▶ Bestehende Schutzrechte an den fotografierten Gegenständen, denn das Urheberrecht schützt nicht nur die Arbeiten des Fotografen, sondern auch die Werke anderer Künstler (z. B. von Architekten oder Bildhauern).
- ▶ Eigentumsrechte.
- ▶ Sonstige Schutzrechte, z. B. hat sich die Deutsche Bahn ihre ICEs geschmacksmusterrechtlich schützen lassen. Privates Fotografieren von und in ICE-Zügen ist zwar erlaubt, aber schon das Fotografieren mit Stativ

wird im Innenraum nicht mehr gestattet. Kommerzielle Fotos dürfen grundsätzlich nur mit Genehmigung aufgenommen werden, und bei Bildern für Fotowettbewerbe und bei gewerblichen Aufnahmen muss der Fotograf eine Genehmigung bei der Bahn für die Veröffentlichung einholen. Dann wird von Fall zu Fall entschieden, ob für die Veröffentlichung des Fotos bezahlt werden muss oder nicht, Werbeaufnahmen mit ICE-Zügen dagegen sind immer kostenpflichtig.

- ▶ Das Persönlichkeitsrecht der fotografierten Personen („Recht am eigenen Bild“).
- ▶ Weitere gesetzliche Bestimmungen und Fotografierverbote (z. B. bei Militäranlagen und Luftbildfotos).

In vielen Ländern gibt es abweichende Bestimmungen, die im Rahmen dieses Buches unmöglich aufgeführt werden können. Daher ist es unbedingt ratsam, sich vor der Abreise mit dem zuständigen Fremdenverkehrsamt und der Botschaft des Reiselandes in Verbindung zu setzen, um sich detailliert über die rechtlichen Bestimmungen vor Ort zu informieren, denn Fotografierverbote können zwar, müssen aber nicht durch Verbotsschilder bekannt gemacht werden. Es obliegt immer dem Fotografen, sich über eventuelle Fotografierverbote und rechtliche Bestimmungen zu informieren.



Bildgestaltung

Was macht den Unterschied zwischen einem guten und einem schlechten Reisefoto? Die Aufnahmetechnik allein ist es nicht. Erst in der Kombination mit einer gelungenen Bildgestaltung entstehen tolle Aufnahmen. In diesem Kapitel dreht sich daher alles um die geschickte Wahl des Ausschnitts, den harmonischen Bildaufbau und das kreative Spiel mit Formen, Farben und Kontrasten.

Hoch- oder Querformat

Die Frage nach der Kameraausrichtung während der Aufnahme wird oft nebenbei und vom Unterbewusstsein entschieden. Dabei ist die Wahl von Hoch- oder Querformat ein wichtiges gestalterisches Mittel, und das Bildformat kann die beabsichtigte Bildwirkung unterstützen, abmildern oder sogar ins Gegenteil verkehren.

Mit Abstand am häufigsten gewählt wird sicherlich das Querformat, was in erster Linie der Ergonomie von Digitalkameras geschuldet ist. Ihre Bauweise verleitet geradezu dazu, sie quer vor das Gesicht zu halten.



■ Der ehemalige Wasserturm in Mülheim an der Ruhr legt eine Aufnahme im Hochformat nahe. Canon EOS 80D | 22 mm (KB-Äquivalent: 35 mm) | 1/160 Sek. | f/8 | ISO 100

Selbstverständlich hat auch das Motiv selbst bei der Frage „Hoch- oder Querformat?“ ein Wörtchen mitzureden. Nach oben strebende, vertikale Linien von Gebäuden wie Wolkenkratzern oder Leuchttürmen, aber auch Blumenblüten und Porträts erfordern das Hochformat. Das Querformat dagegen passt naturgemäß besser zum breiten Panorama einer Landschaft. Trotzdem sollten Sie bei jeder Aufnahme ganz bewusst entscheiden, ob das Hoch- oder das Querformat besser zu Ihrem Foto passt.



Das Querformat kommt unserem gewohnten Sehen sehr nahe und transportiert dadurch Ruhe und Gelassenheit.

Canon EOS M3 | 55 mm (KB-Äquivalent: 88 mm) | 1/320 Sek. | f/8 | ISO 100



Wenn Sie sich bei Gebäuden auf einen Ausschnitt der Fassade beschränken, lassen sich selbst hohe Gebäude im Querformat aufnehmen.

Canon EOS 80D | 29 mm (KB-Äquivalent: 46 mm) | 1/250 Sek. | f/8 | ISO 100



Aber auch die Natur hält viele Motive bereit, die die Vertikale betonen.

Lumix TZ101 | 34,6 mm (KB-Äquivalent: 95 mm) | 1/125 Sek. | f/8 | ISO 125

Das Querformat entspricht unserer üblichen Sehgewohnheit. Es vermittelt Ruhe, Ausgewogenheit und Harmonie. Die Waagerechte wird betont, und durch seine breite Basis wirkt das Format außerordentlich stabil. Das Hochformat wirkt lebendig, dynamisch und letztlich auch spannender.



■ Viele Motive lassen sich sowohl im Hoch- als auch im Querformat fotografieren, wie diese beiden Aufnahmen der St.-Ursen-Kathedrale im schweizerischen Solothurn zeigen. Nehmen Sie, wo immer möglich, stets beide Varianten auf. So bleiben Sie flexibel und behalten für die spätere Präsentation alle Möglichkeiten.

Canon EOS 80D | 18 mm (KB-Äquivalent: 29 mm) | 1/250 Sek. | f/10 | ISO 100

Wo immer es das Motiv hergibt, sollten Sie stets sowohl eine Hochformat- als auch eine Querformataufnahme machen. Eine zusätzliche Datei auf der Speicherkarte kostet ja praktisch nichts, und Sie bleiben flexibel und können später in Ruhe das beste Ergebnis auswählen.

Mit der Entscheidung für die Kameraausrichtung während der Aufnahme sind die Gestaltungsmöglichkeiten in Bezug auf die Formatwahl noch lange nicht erschöpft. Mit ein paar Klicks schneiden Sie am Computer jedes gewünschte Format zurecht.



■ Das Ausgangsbild, aufgenommen mit einer Canon PowerShot G11.

Bei Kompaktkameras ist ein Seitenverhältnis von 4:3 üblich. Die meisten Digitallabore liefern passend dazu Fotoabzüge im Seitenverhältnis 4:3.



■ Ein Bildausschnitt im Quadrat.

Geprägt durch Mittelformatkameras, galt das 1:1-Format im analogen Zeitalter als Profiformat schlechthin. Die Bildgestaltung im quadratischen Rahmen ist allerdings schwierig und wirkt schnell langweilig. Einer der Vorteile dieses Formats lag darin,

dass die Kamera bei der Aufnahme nie gedreht werden musste. Die Entscheidung für das Hoch- oder das Querformat wurde erst im Labor durch eine Ausschnittsvergrößerung aus dem 6 x 6 cm großen Dia getroffen.



■ Variante im Breitbildformat.

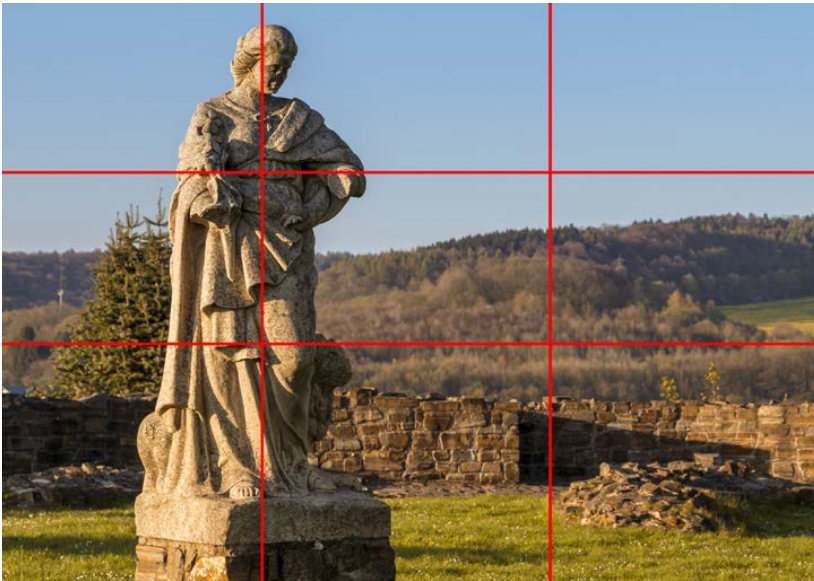
Das breite 16:9-Panoramaformat erinnert ans Kino und ist mit der Verbreitung von Flachbildfernsehern populär geworden.

Goldener Schnitt

Nachdem Sie sich für die Ausrichtung der Kamera entschieden haben, müssen Sie als Nächstes festlegen, wo das Hauptmotiv im Bild platziert sein soll, bevor Sie den Auslöser drücken. Leicht rücken wir alles, was uns wichtig ist, im wahrsten Sinne des Wortes in den Mittelpunkt. Auch die Kameratechnik

unterstützt dieses Vorgehen, da der Autofokus in der Grundeinstellung auf die Bildmitte scharf stellt.

Einen gefälligeren und spannenderen Bildaufbau erreichen Sie mit dem Goldenen Schnitt. Dieser grundlegende Gestaltungsgrundsatz wird schon seit Jahrhunderten in der bildenden Kunst und Architektur angewendet und besagt, dass die Aufteilung einer Fläche oder Strecke dann besonders harmonisch wirkt, wenn sie im Verhältnis 3:5 erfolgt.



■ Teilen Sie das Bild für eine gefällige Bildaufteilung mit jeweils zwei senkrechten und waagerechten Linien in neun gleich große Flächen. Positionieren Sie Ihr Motiv dann entweder auf einem der vier Schnittpunkte oder entlang der Linien.

Noch einfacher als der Goldene Schnitt umzusetzen ist die Drittelregel: Stellen Sie sich dazu beim Blick durch den Sucher je zwei horizontale und vertikale Linien vor, die das Bild in neun gleich große Bereiche aufteilen, und platzieren Sie Ihr Motiv entweder auf einem der vier Schnittpunkte oder entlang der gedachten Linien.

TIPP Gitteranzeige im Sucher oder auf dem Display

Viele Digitalkameras bieten die Möglichkeit, ein Gitternetz im Sucher bzw. auf dem Display einzublenden. Es unterstützt Sie bei der Anwendung der Drittelregel für einen harmonischen Bildaufbau, und Sie können die Gitterlinien sowohl bei der Aufnahme als auch bei der Wiedergabe der Fotos nutzen, um die Bildaufteilung zu gestalten und zu kontrollieren.



Probieren Sie es doch gleich einmal aus, und suchen Sie sich ein einfaches Motiv. Fotografieren Sie z. B. eine Blumenvase oder ein Verkehrsschild einmal in der Bildmitte, einmal am linken und einmal am rechten Bildrand sowie einmal nach oben und einmal nach unten versetzt. Vergleichen Sie nun die Wirkung der Fotos. Welches gefällt Ihnen am besten?

Am einfachsten fotografieren Sie Motive außerhalb der Bildmitte, wenn Sie das aktive Autofokussmessfeld frei wählen können. Ob und wie Ihre Kamera diese Funktion bietet, entnehmen Sie dem Kamerahandbuch. Ansonsten nutzen Sie den Messwertspeicher, um auch auf Motive links und rechts von der Mitte scharf zu stellen:

1. Stellen Sie an der Kamera den Einzelautofokus (One Shot) ein.
2. Positionieren Sie Ihr Motiv zunächst in der Bildmitte, und drücken Sie den Auslöser halb durch, damit der Autofokus scharf stellen kann.
3. Halten Sie den Auslöser gedrückt, um die Entfernungseinstellung zu speichern, und komponieren Sie das Bild im Sucher neu.
4. Drücken Sie den Auslöser nun komplett durch, um das Foto aufzunehmen.

Natürlich müssen und sollen Sie sich nicht durchgehend an die Drittelregel halten. Es kann durchaus sinnvoll sein, ein Motiv genau mittig anzuordnen. Solche Fotos strahlen dann sehr viel Ruhe aus. Verstärken können Sie die Wirkung durch einen absolut symmetrischen Bildaufbau.

Wenn Sie erst einmal damit anfangen, genauer hinzuschauen, werden Sie erstaunt sein, wie häufig die Symmetrie in der Natur anzutreffen ist. Auch viele Gebäude sind symmetrisch aufgebaut. Die Fotoserie davon wird am abwechslungsreichsten, wenn Sie sowohl Aufnahmen machen, die deutlich von der Symmetrie abweichen, als auch mindestens ein symmetrisches Bild aufnehmen. Letzteres sollte dann aber perfekt ausgerichtet sein: Suchen Sie die Mittelachse, und platzieren Sie die Kamera exakt dort.

Linien

Linien sind ein elementares Gestaltungsmittel in der Fotografie und lassen sich wirkungsvoll nutzen, um den Blick des Betrachters durch das Bild zu leiten und auf das Hauptmotiv zu lenken.



Der Palacio de Generalife war einst der Sommerpalast der Nasriden-Sultane von Granada. Linien wie die Diagonale des Wasserspiels lassen sich gut nutzen, um das Auge des Betrachters in das Bild hineinzuziehen. Lumix TZ101 | 9,1 mm (KB-Äquivalent: 25 mm) | 1/640 Sek. | f/7.1 | ISO 125

Linien tauchen praktisch in jedem Foto auf. Mal sind sie wie Eisenbahnschienen, Fahrbahnmarkierungen oder eine Zaunreihe eindeutig zu erkennen und offensichtlich, manchmal entstehen sie aber auch erst im Kopf des Betrachters. Diese „gedachten“ Linien ergeben sich z. B. durch den Kontrast zwischen einer dunklen und einer hellen Fläche, aus einer Reihe farbiger Blumenblüten vor einer grünen Rasenfläche oder aus der Blickrichtung eines Menschen oder Tieres.

Ob nun konkret vorhanden oder gedacht: Linien gliedern das Bild, lenken den Blick des Betrachters und geben dem Bild eine bestimmte Stimmung mit auf den Weg. Nutzen Sie Linien, um den Betrachter zum Schwerpunkt des Bildes zu führen.

Linien tauchen als Senkrechte, Waagerechte oder Diagonale auf. Das prominenteste Beispiel für eine waagerechte Linie ist der Horizont, der praktisch in jeder Landschaftsaufnahme vorkommt. Horizontale Linien vermitteln Ruhe, Gleichgewicht und Stabilität.

Bäume, Pfeiler und Strommasten sind typische Beispiele für senkrechte Linien, die aufstrebende Höhe symbolisieren und dem Bild damit eine gewisse Spannung verleihen. Senkrechte Linien lassen sich gut nutzen, um den Blick des Betrachters davon abzuhalten, das Bild zu schnell zu verlassen.

Eine Diagonale – das kann ein Treppengeländer ebenso sein wie ein Bergkamm oder die Blickrichtung eines Menschen – gibt dem Foto Bewegung und Dynamik und zieht die Aufmerksamkeit des Betrachters ins Bild.

Aus zahlreichen Diagrammen in Zeitungen, Fernsehen und Internet wissen wir: Eine von links unten nach rechts oben verlaufende Linie zeigt einen steigenden Aktienkurs an. Ebenso verhält es sich mit den Diagonalen im Bild. Schräge Linien von links unten nach rechts oben werden als steigende Diagonale interpretiert, Linien, die entgegengesetzt von links oben nach rechts unten verlaufen, haben eine fallende Tendenz.

Die fallende Diagonale wirkt verhältnismäßig ruhig, bringt aber mehr Bewegung ins Bild als eine waagerechte oder senkrechte Linie. Sie leitet den Blick aber schnell aus dem Bild. Die aufsteigende Diagonale dagegen hält das Auge länger im Bild und wirkt insgesamt noch dynamischer.



Das Bild von einem Marktstand auf dem Platz Djemaa el Fna in Marrakesch im Original. Die Fleischspieße in der Auslage führen als aufsteigende Diagonale von links unten nach rechts oben. Der Blick wird zum Mann hinter dem Grill geführt und verweilt dort.

Nikon D300 | 16 mm (KB-Äquivalent: 24 mm) | 1/80 Sek. | f/6.3 | ISO 800

Problematisch sind Fotos ohne klare Ordnung mit zu vielen Linien, die kreuz und quer durcheinanderlaufen. Ein solcher Bildaufbau erzeugt Unruhe und verwirrt den Betrachter, der sich nicht entscheiden kann, wohin er zuerst schauen soll und was wichtig im Bild ist.

Legen Sie bei der Bildgestaltung ein besonderes Augenmerk auf die Linienanordnung. Je klarer und einfacher der Bildaufbau, desto besser. Vermeiden Sie wirre, sich kreuzende und in alle Richtungen durcheinanderlaufende

Linien. Beschränken Sie sich auf das Wesentliche, suchen Sie nach wenigen Linien mit einer eindeutigen Richtung, und zeigen Sie ggf. nur einen Teilausschnitt. Ordnen Sie die Linien so, dass Sie dem Foto eine Struktur geben und das Auge dorthin lenken, wo Sie es haben wollen.



Um die Wirkung der unterschiedlichen Linienverläufe zu demonstrieren, habe ich das Foto oben in Photoshop horizontal gespiegelt. Aus den Spießen wird eine fallende Diagonale, die den Blick schnell aus dem Bild herausführt.

In unserem Kulturkreis sind wir durch das Schreiben und Lesen an eine Blickrichtung von links nach rechts gewöhnt. Wenn Sie Ihre Fotos nach demselben Schema aufbauen, sind sie einfacher zu verstehen und wirken meist eindringlicher. Die „antrainierte“ Blickrichtung kann in anderen Ländern ganz anders

sein, wie z. B. im arabischen Raum, wo von rechts nach links geschrieben wird. Am Aufbau von Werbeanzeigen und der Anordnung von Logos und Schriftzügen lässt sich der Unterschied in der gewohnten Leserichtung des jeweiligen Kulturkreises sehr deutlich nachvollziehen.



Fischerboote in der kleinen Hafenstadt Essaouira in Marokko. Die kreuz und quer verlaufenden Masten und Seile stiften Unruhe und verhindern einen klaren Bildaufbau.

Olympus E-P2 | 25 mm (KB-Äquivalent: 50 mm) | 1/200 Sek. | f/8.0 | ISO 100

Setzen Sie Linien geschickt ein, um die gewohnte Blickrichtung zu unterstützen. Erleichtern Sie dem Betrachter z. B. den Einstieg in das Foto durch eine helle Fläche in der linken unteren Ecke. Führen Sie das Auge dann mit einer Diagonalen zum Hauptmotiv, das im oberen rechten Drittel positioniert ist, und hindern Sie das Auge, z. B. durch eine vertikale Linie oder eine dunkle Fläche, das Bild durch die rechte obere Ecke zu schnell wieder zu verlassen.



■ Sahara wie im Bilderbuch: Die Sanddünen von Erg Chebbi. Der blaue Himmel eröffnet den Einstieg ins Bild. Von dort schweift der Blick über die Touristengruppe beim Kamelausritt und wird dann von der vertikal aufragenden Palme unten rechts im Bild gehalten.

Nikon D300 | 240 mm (KB-Äquivalent: 360 mm) | 1/1000 Sek. | f/5.6 | ISO 200

Sie können Linien nicht nur nutzen, um den Blick zu lenken, sondern auch, um damit den Eindruck von räumlicher Tiefe zu erwecken. Ein klassisches Beispiel dafür ist ein Straßenverlauf, bei dem sich die Fahrbahnränder auf dem Foto scheinbar annähern und auf einen Fluchtpunkt zulaufen.

Lernen Sie, Linienvverläufe zu erkennen, und nutzen Sie sie, um den Betrachter durch das Bild zu lenken. Vermeiden Sie einen chaotischen Bildaufbau, und gliedern Sie das Foto durch Linien. Halten Sie sich dabei an die gewohnte Blickrichtung von links nach rechts.

Kontraste

Perfekte Symmetrie hat zweifelsohne ihren Reiz – die Spiegelung eines Ruderboots am Steg auf dem windstill daliegenden See wäre solch ein Foto. Um Spannung und Aufmerksamkeit zu erzeugen, brauchen Sie aber Kontraste, die das Bild beleben. Suchen Sie nach Gegensätzen wie Hell und Dunkel, Farbpaaren, die sich im Farbkreis gegenüberliegen, z. B. Rot und Grün oder Blau und Gelb, oder auch nach inhaltlichen Kontrapunkten, z. B. Arm und Reich, Alt und Neu oder Schnell und Langsam. Auch ein Mengenunterschied „Einer gegen viele“ ist denkbar.

Manchmal dient eine solche Gegenüberstellung schlicht nur dazu, den Bildinhalt genauer zu erklären, z. B. indem Sie einen Menschen mit ins Foto einbeziehen, um die Größe eines Berges deutlich zu machen. Auch die „klassische“ Streichholzschachtel im Makrofoto, um den Maßstab auf einen Blick deutlich zu machen, dient diesem Zweck.

Besonders wirkungsvoll ist die Arbeit mit dem Helligkeitskontrast, der allerdings einiger Erfahrung und Übung bedarf. Je größer der Helligkeitsunterschied ausfällt, desto mehr zieht das Foto seinen Betrachter in den Bann. Helligkeitskontraste machen Formen sichtbar und eignen sich vor allem für Schwarz-Weiß-Fotos und grafisch-monochrome Motive.

Die Helligkeitsunterschiede zwischen den hellen und den dunklen Motivteilen können ein Bild aber nicht nur zum Meisterwerk machen, sondern beim falschen Einsatz auch komplett zerstören. Vermeiden Sie vor allem viele kleinteilige Kontrastwechsel. Problematisch sind z. B. Fotos in einem lichtdurchfluteten Wald. Die Sonnenstrahlen brechen nur vereinzelt durch das Blätterdach und tupfen viele einzelne Lichtinseln auf den ansonsten dunkel im Schatten daliegenden Waldboden. Ein solches Hell-dunkel-Mosaik überfordert den Betrachter und entfaltet seine Wirkung trotz des hohen Kontrasts nicht.

Am besten wirken starke Helligkeitskontraste immer dann, wenn Sie sich ein einfaches, schlichtes Hauptmotiv suchen. Sehr schön wirken z. B. Silhouetten als schwarzer Scherenschnitt vor hellem Himmel.

Haben Sie erst einmal damit begonnen, nach Kontrasten zu suchen, entdecken Sie beim nächsten Fotospaziergang mit Sicherheit eine Reihe frischer Motive. Vergessen Sie dabei aber nie, dass die Kontrastregel wie fast alle fotografischen Regeln auch Ausnahmen zulässt.



■ Reine, bunte Farben wie die gelben Zitronen vor leuchtend blauem Himmel ergeben spannende Farbkontraste.

Canon EOS 70D | 89 mm (KB-Äquivalent: 142 mm) | 1/80 Sek. | f/13 | ISO 200

Checkliste: Bildgestaltung**TIPP**

- ▶ Ist der Vordergrund interessant genug?
- ▶ Reicht die Schärfentiefe?
- ▶ Positionieren Sie das wichtigste Bildelement außerhalb der Bildmitte.
- ▶ Suchen Sie das Motiv gezielt nach störenden Details, z. B. Strommasten o. Ä., ab, die das Hauptmotiv stören könnten.
- ▶ Vergessen Sie nicht, sowohl Hoch- als auch Querformataufnahmen zu machen.



Licht und Belichtung

Licht ist und bleibt das wichtigste Gestaltungsmittel in der Fotografie. Entscheidend sind dabei Farbe, Richtung und Qualität des Lichts. Dieses Kapitel zeigt Ihnen, wie sich unterschiedliche Arten von Licht auf das Foto auswirken und wie Sie es erreichen, dass genau die richtige Lichtmenge auf den Sensor fällt und die Belichtung stimmt.

Licht ist nicht einfach nur hell

Für die Wirkung spielt es eine entscheidende Rolle, aus welcher Richtung das Licht kommt. Von oben, von hinten, von links oder von rechts?

Ein dramatischer seitlicher Lichteinfall kann selbst aus einer scheinbar langweiligen Szene eine spektakuläre Aufnahme machen. Umgekehrt lässt sich selbst das anmutigste Motiv nicht ausdrucksstark im Bild festhalten, wenn die



■ Gegen Mittag erreicht die Sonne den Zenit, und bei blauem Himmel fallen die Lichtstrahlen praktisch senkrecht auf die Erdoberfläche. Das ergibt intensiv leuchtende Farben, aber auch harte Schatten.

Lumix TZ-101 | 10,2 mm (KB-Äquivalent: 28 mm) | 1/400 Sek. | f/8.0 | ISO 125

Sonne hoch am Himmel steht und für kurze Schatten und harte Kontraste sorgt.

Neben der Lichtrichtung ist auch die Lichtqualität von Bedeutung. Hartes, gerichtetes Licht erzeugt starke Schatten, diffus gestreutes Licht ergibt eine gleichmäßige, schattenfreie Ausleuchtung.

Lernen Sie, das Licht bewusst zu sehen und für Ihre Zwecke einzusetzen. Halten Sie Ausschau nach geeigneten stimmungsvollen Lichtsituationen. Interessante Motive gibt es oft im Überfluss, aber erst eine ausgefallene Beleuchtung macht aus einem guten ein sehr gutes Foto.

Hier eine Typologie der unterschiedlichen Lichtarten:

- ▶ **Frontales Licht:** Mit der Lichtquelle im Rücken bekommen Sie ein klares und farbenreiches Bild. Die Schatten liegen allerdings direkt hinter dem Motiv, daher wirkt das Foto flach und oft nicht besonders spannend.
- ▶ **Streiflicht:** Licht von der Seite sorgt für dramatische Fotos. Das Motiv wird durch den intensiven Kontrast von Licht und Schatten modelliert, Formen, Strukturen und Oberflächen werden herausgearbeitet. Das zweidimensionale Foto erscheint plastisch.
- ▶ **Gegenlicht:** Gegenlicht erzeugt grafisch wirkende, scherenschnittartige Motive. Menschen oder andere Objekte, die Sie im Gegenlicht fotografieren, erscheinen als schwarze Silhouetten, die von einem Lichtkranz gesäumt werden. Gegenlicht eignet sich besonders für effektvolle, spannende Fotos mit Atmosphäre.
- ▶ **Diffuse Beleuchtung:** Bei leicht bedecktem Himmel wird das Sonnenlicht diffus von den Wolken gestreut. Dieses indirekte Licht wirkt weicher als direktes Sonnenlicht, und die Fotos erscheinen in gedeckten Farben bei geringeren Kontrasten. Die nahezu schattenfreie Beleuchtung ist ideal für Porträt-, Detail- und Makroaufnahmen – auf einen Aufheller oder Aufhellblitz können Sie getrost verzichten. Für Makroaufnahmen an klaren Tagen mit blauem Himmel können Sie das gerichtete Licht durch einen Faltreflektor weicher machen.



Bei dichter Wolkendecke wird das Sonnenlicht diffus gestreut. Der fehlende Kontrast lässt Stadtefotos eher langweilig wirken.

Lumix TZ-101 | 42,8 mm (KB-Äquivalent: 117 mm) | 1/400 Sek. | f/8.0 | ISO 125



Das weiche Licht eignet sich aber gut für nahezu schattenfrei ausgeleuchtete Makroaufnahmen.

Lumix TZ-101 | 51,3 mm (KB-Äquivalent: 141 mm) | 1/40 Sek. | f/8.0 | ISO 125

Motive rund um die Uhr

Abgesehen von Innenraumaufnahmen in Hotels oder Museen, ist die Sonne die wichtigste (und in vielen Fällen einzige) Lichtquelle für die überwiegende Anzahl von Reisefotos. Während Fotografen im Studio ihr Blitzlicht nach Belieben ausrichten, verstärken oder dimmen können, muss sich der Outdoor-Fotograf nach den natürlichen Bedingungen richten. Das Sonnenlicht verändert sich ständig. Im Laufe eines Tages klettert die Sonne am Himmel empor, und zu jeder Stunde ändert das Sonnenlicht daher Richtung und Farbe. Dieselbe Szene „erstrahlt“ daher im wahrsten Sinne des Wortes in ständig neuem Licht, und es gibt für jedes Motiv eine optimale Tageszeit, um es zu fotografieren.



■ Am Morgen steht die Sonne noch sehr tief am Himmel. Das Licht ist warm und erzeugt lange Schatten, die dem Foto Tiefe geben.

Canon EOS 100D | 23 mm (KB-Äquivalent: 37 mm) | 1/250 Sek. | f/8.0 | ISO 200

Gerade beginnt die Sonne, sich über den Horizont zu heben, taucht den Himmel in ein warmes, orangefarbenes Licht und bringt den Nebel über dem Fluss zum Leuchten. Solche Fotos entstehen nicht durch Zufall. Halten Sie schon am Abend vorher Ausschau nach geeigneten Motiven, und überlegen Sie sich einen geeigneten Bildaufbau. Ein paar Trockenübungen mit verschiedenen Brennweiten schaden nie. Nachdem die Dämmerung eingesetzt hat, verändert sich das Licht so schnell, dass dann keine Zeit mehr bleibt, um nach dem geeigneten Platz zu suchen, um das Stativ aufzubauen. Nichts ist frustrierender, als bei hervorragendem Licht keine Fotos machen zu können, weil ein geeignetes Motiv fehlt.

Als frontales Licht eingesetzt, leuchtet die frühe Morgensonne das Motiv optimal aus. Die Farben wirken klar und brillant, und je tiefer die Sonne steht, desto wärmer ist das Licht.



Mit Gegenlicht lassen sich spannende Scherenschnitt-Silhouetten fotografieren.

Canon EOS 6D | 93 mm | 1/160 Sek. | f/8.0 | ISO 100

Die beste Zeit für Aufnahmen mit frontalem Licht ist etwa zwei bis drei Stunden vor Sonnenuntergang bzw. nach Sonnenaufgang. Wenn die Sonne im Tagesverlauf höher steigt, werden die Fotomöglichkeiten schlechter, und während der Mittagszeit können Sie in den meisten Fällen die Kamera gestrost in der Tasche lassen. Eine Ausnahme bilden Fotos im dichten Wald oder in tiefen Schluchten. Hier sind Fotos oft nur beim Höchststand der Sonne möglich, ansonsten kommt dort nämlich gar kein Licht an.

Bei bewölktem Himmel wird das Sonnenlicht diffus gestreut. Ohne direktes Sonnenlicht verblassen die Farben. Das indirekte Licht ist gleichmäßig und wirkt sehr weich. Es ist ideal für Makro- und Porträtfotos.

Während indirektes Licht die Kontraste ausgleicht, erhalten Sie durch den bewussten Einsatz von Gegenlicht besonders ausdrucksstarke Bilder. Das extreme Gegenlicht stellt die Kameraautomatik vor eine große Herausforderung, der diese nicht immer gewachsen ist.

Auf der sicheren Seite sind Sie, wenn Sie die Belichtungsreihen-Funktion (Bracketing) Ihrer Kamera nutzen. Dann schießt die Kamera mehrere Aufnahmen mit unterschiedlichen Belichtungseinstellungen, und Sie können sich am Computer in Ruhe die beste aussuchen.

Für den Nachmittag gelten die gleichen Prinzipien wie für den Morgen, und mit dem sinkenden Sonnenstand steigen die Fotochancen. Das Licht wird wieder wärmer, und die Schatten werden länger.

Mit dem Sonnenuntergang sind die Fotomöglichkeiten noch lange nicht erschöpft, im Gegenteil: Die „blaue Stunde“ zwischen Sonnenuntergang und Dämmerung bietet eine faszinierende Lichtstimmung für Landschaftsaufnahmen und das Fotografieren in der Stadt. An der Grenze zwischen Tag und Nacht ist es weder Abend noch Nacht, und die kühle blaue Farbstimmung markiert den Übergang vom Tageslicht zur Dunkelheit.

Achten Sie bei Fotos in der Dämmerung auf eine klare und einfache Bildgestaltung. Fast immer werden Sie einen Teil des Motivs als Silhouette gegen den Himmel abbilden.



■ Gegen Abend nimmt der Rotanteil des Tageslichts wieder zu.

Lumix TZ-101 | 28,7 mm (KB-Äquivalent: 79 mm) | 1/500 Sek. | f/8.0 | ISO 125

Richtig belichten leicht gemacht

Die richtige Belichtung ist das A und O beim Fotografieren. Dabei geht es darum, dass genau die richtige Menge an Licht auf den Sensor fällt. Zu viel Licht führt zu einer Überbelichtung, und das Bild wird viel zu hell. Zu wenig Licht dagegen hat eine Unterbelichtung und zu dunkle Bilder zur Folge.

Am Anfang des Belichtungsvorgangs steht daher stets die Belichtungsmessung. Viele Digitalkameras bieten unterschiedliche Arten zur Ermittlung der Motivhelligkeit zur Auswahl.



■ In den meisten Fällen können Sie sich in Sachen Belichtung auf die Kamera verlassen. Die moderne Matrixmessung kommt sogar mit anspruchsvollen Gegenlichtsituationen gut zurecht.

Lumix TZ-101 | 15,9 mm (KB-Äquivalent: 44 mm) | 1/125 Sek. | f/8.0 | ISO 125

Sie unterscheiden sich vor allem darin, wie stark die unterschiedlichen Bereiche des Bildes bei der Messung gewichtet werden. Hier können Sie als Standard der **Mehrfeld- oder Matrixmessung** vertrauen.

Dabei wird das Bild in zahlreiche Zonen unterteilt, die nach einem ausgeklügelten Algorithmus vom Kameracomputer anteilig für die Berechnung der erforderlichen Lichtmenge herangezogen werden. Das funktioniert in der Regel ausgesprochen gut, und Sie brauchen sich um nichts weiter zu kümmern.

Rufen Sie das Foto nach der Aufnahme auf dem Kameramonitor auf, um die Helligkeit zu prüfen. Zusätzlich zur visuellen Kontrolle der Helligkeit emp-

fiehl es sich, die von vielen Kameras angebotenen Hilfsmittel zu nutzen, um die Qualität der Belichtung zu beurteilen:

- ▶ **Überbelichtungswarnung (Highlights):** Überbelichtungen sind besonders problematisch. Bei aktivierter Überbelichtungswarnung blinken alle überbelichteten Bereiche des Bildes (oftmals der Himmel).
- ▶ **Histogramm:** Das Histogramm zeigt die Helligkeitsverteilung im Bild, und der Kurvenberg sollte in der Mitte liegen.

Sollten Sie bei der Kontrolle auf dem Kameramonitor feststellen, dass ein Foto zu hell oder zu dunkel aufgenommen wurde, stellt eine Belichtungskorrektur die einfachste Möglichkeit zur Vermeidung von Fehlbelichtungen dar. So gehen Sie vor:

1. Nehmen Sie das gewünschte Foto auf.
2. Kontrollieren Sie das Foto auf dem Display.
3. Ist das Bild überbelichtet (also zu hell), stellen Sie eine Belichtungskorrektur von $-2/3$ ein, auf eine Unterbelichtung (das Bild ist zu dunkel) reagieren Sie mit einer positiven Belichtungskorrektur von $+2/3$. Eine Belichtungskorrektur können Sie unter anderem im Kameramenü einstellen. Besser ausgestattete Kameras bieten oftmals eine \pm -Taste oder ein Einstellrad am Gehäuse, mit dem Sie die Stärke der Belichtungskorrektur direkt einstellen können. Genauere Hinweise dazu finden Sie im Handbuch Ihrer Kamera.
4. Springen Sie zurück zu Schritt 1, und wiederholen Sie das Prozedere, bis die Belichtung „passt“.
5. Vergessen Sie nach dem Fotografieren nicht, die Belichtungskorrektur wieder auf null zu setzen.

In der Praxis erfolgt die Belichtungsmessung automatisch, sobald Sie den Auslöser halb herunterdrücken. Zunächst wird die erforderliche Lichtmenge für die richtige Belichtung ermittelt. Im zweiten Schritt wird dieser Lichtwert dann in eine passende Kombination aus Belichtungszeit und Blende „übersetzt“.

Die drei entscheidenden Größen sind dabei die Belichtungszeit, die Blende und die ISO-Lichtempfindlichkeit. Ihr Zusammenwirken bestimmt nicht nur die Helligkeit des Fotos, sondern hat zudem auch Einfluss auf die Bildwirkung:

- ▶ Die **Blende** im Objektiv legt fest, wie groß das Lichtbündel ist, das den Sensor erreicht. Je größer die Blendenöffnung, desto geringer die Schärfentiefe.
- ▶ Die **Belichtungs- oder Verschlusszeit** bestimmt, wie lange der Verschluss in der Kamera geöffnet ist, und regelt damit die Zeitspanne, in der das Licht (durch die eingestellte Blende) auf den Sensor fällt. Bewegte Motive werden durch eine kurze Belichtungszeit eingefroren, bei langen Belichtungszeiten verwischen sie.
- ▶ Die **ISO-Empfindlichkeit** legt fest, wie lichtempfindlich der Sensor reagiert. Je höher der ISO-Wert, desto stärker wird das Bildrauschen.

Auch bei der Belichtungssteuerung bietet Ihnen die Kamera unterschiedliche Optionen, die festlegen, nach welchen Kriterien der Kameracomputer Belichtungszeit und Blende wählt, um die benötigte Lichtmenge auf den Bildsensor fallen zu lassen. Die folgende Tabelle zeigt die typischen Belichtungsprogramme.

Symbol	Belichtungsprogramm	Funktion
A, Av	Blendenpriorität = Zeitautomatik	Fotograf stellt Blendenwert ein, Kamera wählt passende Verschlusszeit
S, Tv	Zeitpriorität = Blendenautomatik	Fotograf stellt Belichtungszeit ein, Kamera wählt passende Blende
P	Programmautomatik	Kamera wählt passende Kombination aus Blende und Verschlusszeit
Landschaft, Sport, Makro etc.	Motivprogramm	Programmautomatiken, die für bestimmte Motive optimiert sind
M	Manueller Modus	Fotograf stellt sowohl Blende als auch Verschlusszeit ein

In den meisten Fällen wird die Belichtungssteuerung über ein Drehrad auf der Kameraoberseite ausgewählt, und für den Anfang reicht es völlig, wenn Sie sich nur zwei Stellungen merken, nämlich die Programmautomatik und die Blendenpriorität. Die **Programmautomatik** bietet sich für Schnappschüsse an, denn dann trifft die Kamera selbstständig alle erforderlichen Einstellungen, und Sie können sich ganz auf das Bild konzentrieren. Mehr Gestaltungsspielraum lässt Ihnen die **Blendenpriorität**: So können Sie den Blendenwert selbst einstellen und z. B. mit großer Blendenöffnung (= kleiner Zahl) für geringe Schärfentiefe fotografieren oder stärker abblenden, um einen größeren Bereich des Motivs scharf abzubilden.



■ Je größer die Blendenöffnung, desto geringer wird der Bereich im Foto, der scharf abgebildet wird. Mit kleinen Blendenzahlen lässt sich das Hauptmotiv schön vor einem unscharfen Hintergrund freistellen.
Canon EOS 6D | 105 mm | 1/800 Sek. | f/4.0 | ISO 100

Auto-ISO**TIPP**

Viele moderne Digitalkameras bieten eine ISO-Automatik, bei der die Kamera die ISO-Empfindlichkeit selbstständig passend zu den vorherrschenden Lichtverhältnissen einstellt und z. B. einen höheren ISO-Wert verwendet, wenn Sie im dunklen Innenraum einer Kirche fotografieren. Das ist ungemein praktisch, es empfiehlt sich aber, den Bereich der ISO-Zahlen nach oben zu begrenzen. Der Maximalwert hängt dabei von der Sensorgröße ab.

Als Anhaltspunkt dienen etwa ISO 500 für 1-Zoll-Sensoren, ISO 800 für Micro Four Thirds, ISO 1400 für APS-C und ISO 3200 für Vollformat, um das Bildrauschen nicht zu stark ansteigen zu lassen.

Besondere Lichtsituationen meistern

Fotografieren während der blauen Stunde

Die sogenannte blaue Stunde markiert den Übergang zwischen Tag und Nacht. Der blaue Anteil des Restlichts aus der Atmosphäre bringt den Himmel zum Leuchten. Er färbt sich tiefblau und wird dann immer dunkler. Besonders interessante Motive ergeben sich oft in Städten, wo künstliche Lichtquellen wie Straßenlaternen, Autos und beleuchtete Gebäude mit ihrem warmen Licht in einen spannenden Farbkontrast zum kühlen Blau des Himmels treten.

Mit der „blauen Stunde“ ist die Zeit direkt vor Sonnenauf- bzw. direkt nach Sonnenuntergang gemeint, sie dauert aber in den wenigsten Fällen exakt 60 Minuten. Die genaue Zeitspanne hängt entscheidend von der aktuellen Position auf dem Erdball ab. Nahe am Äquator geht die Sonne sehr schnell unter. Hier ist die blaue Stunde nur wenige Minuten kurz, dann ist es dunkel. Je weiter nördlich bzw. südlich Sie sich befinden, desto länger wird die blaue Stunde, und in Polnähe wird es im Sommer gar nicht richtig dunkel.

In unseren Breiten beginnt die optimale Zeit zum Fotografieren etwa eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang und dauert dann ungefähr 45 Minuten. Bei der Planung Ihrer Fototour zur blauen Stunde helfen Smartphone-

Apps zur Berechnung des Sonnenstands an unterschiedlichen Punkten auf der Erde (siehe „Exkurs: Apps für Reisefotografen“ auf Seite 25).



Bevor sich die Sonne endgültig verabschiedet, färben die letzten Strahlen den Himmel in ein sattes Dunkelblau. Aufnahmen während der blauen Stunde liefern besonders atmosphärische Fotos.

Canon EOS 6D | 30 mm | 8 Sek. | f/8.0 | ISO 100

Da das Fotografieren während der blauen Stunde Belichtungszeiten von mehreren Sekunden erfordert, brauchen Sie unbedingt eine stabile Unterlage für die Kamera, damit diese während der Belichtung ruhig bleibt und nicht verwackelt. Am flexibelsten ist natürlich ein Stativ, es geht aber auch mit einem Bohnensack. Darunter versteht man einen Beutel, der mit kleinteiligem Material wie eben Bohnen, Kirschkernen, Reis oder Plastikkugeln gefüllt ist. Er dient als Kameraunterlage und wird z. B. auf einem Brückengeländer abgelegt, und dann wird die Kamera darauf ausgerichtet.

Nachtaufnahme-Modus für Freihandaufnahmen**TIPP**

Wenn Sie weder ein Stativ noch einen Bohnensack als Alternative zur Hand haben, sollten Sie einmal den Nachtaufnahme-Modus ausprobieren, mit dem auch Freihandaufnahmen bei wenig Licht gelingen. Dazu fertigt die Kamera in rascher Folge mehrere Einzelbelichtungen an, die dann zu einem möglichst rauscharmen Foto kombiniert werden. Das funktioniert bei statischen Motiven wie z. B. Gebäuden oft erstaunlich gut.



Mit dem Motivprogramm Hand-Nachtaufnahme werden mehrere Bilder aufgenommen und zur Reduzierung von Unschärfe und Bildrauschen kombiniert.

Lumix TZ-101 | 9,1 mm (KB-Äquivalent: 26 mm) | 1/60 Sek. | f/2.8 | ISO 2000

Wenn die Kamera fest auf einem Stativ ruht, können Sie den Bildstabilisator je nach Hersteller und Modell im Kameramenü oder direkt am Objektiv ausschalten, da er nicht benötigt wird. Für DSLR-Aufnahmen während der

blauen Stunde verwende ich sehr gern den Livebild-Modus, da man den Kameramonitor in der Dunkelheit meist besser erkennen kann als den Sucher. Eine weitere sinnvolle Einstellung für DSLR-Fotografen ist die Aktivierung der Spiegelvorauslösung (oder Spiegelverriegelung) im Kameramenü. So wird der Spiegelschlag, dessen Vibration ansonsten das Bild verwackeln könnte, während der Aufnahme verhindert.

Nun können Sie die Kamera ausrichten und den Ausschnitt festlegen. Sobald Sie mit dem Bildaufbau zufrieden sind, tippen Sie den Auslöser an, um das Objektiv scharf zu stellen. Anschließend kann der AF ausgeschaltet werden, um das Hin- und Herfahren des Objektivs zu verhindern. Den Autofokus wieder einschalten und neu fokussieren müssen Sie erst, wenn Sie ein anderes Motiv in abweichender Entfernung fotografieren möchten.

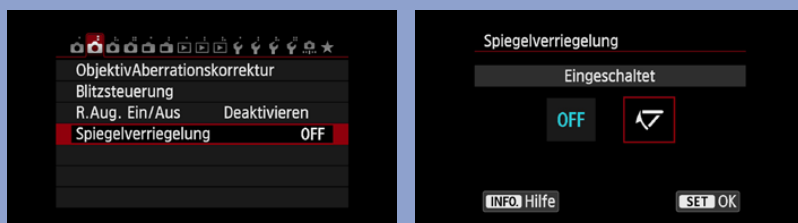
Kommen wir jetzt zu den Kameraeinstellungen. Für die ISO-Empfindlichkeit sollten Sie den Standardwert von ISO 100 einstellen, um möglichst rauscharme Ergebnisse zu erhalten. Als Aufnahmemodus eignet sich die Zeitautomatik A (Av bei Canon). Wählen Sie zusätzlich einen mittleren Blendenwert zwischen $f/8$ und $f/11$ aus. Die Kameraautomatik stellt dann automatisch die richtige Belichtungszeit dazu ein. Das funktioniert in der Regel bis zu einer Länge von 30 Sekunden (Anzeige: 30"). Sollte die erforderliche Belichtungszeit über 30 Sekunden liegen, können Sie die ISO-Empfindlichkeit erhöhen. Verdoppeln Sie z. B. den ISO-Wert auf 200, ist nur noch die Hälfte der Belichtungszeit erforderlich.

Jetzt sind alle Einstellungen getroffen, und Sie können mit dem Fotografieren beginnen. Einen Kabelauslöser brauchen Sie übrigens nicht: Nutzen Sie einfach den Selbstauslöser mit zwei oder mehr Sekunden Vorlauf, das reicht völlig aus, um Verwacklungen zu vermeiden. Drücken Sie nun den Auslöser, um das Bild aufzunehmen.

Kontrollieren Sie nun das Ergebnis auf dem Display, und nehmen Sie ggf. eine Belichtungskorrektur vor, um die gewünschte Helligkeit zu erzielen. Nach meiner Erfahrung liefert die Belichtungsmessung oftmals ein etwas zu helles Ergebnis. In diesem Fall können Sie mit einer Belichtungskorrektur von $-2/3$ oder -1 gegensteuern und die Aufnahme wiederholen.

Die Kamera hält nicht still – per Spiegelvorauslösung zum letzten Quentchen Schärfe **TIPP**

Zugegeben, es klingt pedantisch, aber: Der Spiegelschlag Ihrer DSLR führt zu Verwacklungen. Die Aufgabe des Spiegels bei einer Spiegelreflexkamera ist es, das Bild des Objektivs auf das Sucherprisma umzuleiten. Drücken Sie auf den Auslöser, um zu fotografieren, schwingt der Spiegel nach oben und gibt den Weg für die Lichtstrahlen in Richtung Sensor frei.



■ Die Spiegelvorauslösung bei einer DSLR wird im Kameramenü ein- bzw. ausgeschaltet. Das Beispiel zeigt das Menü einer Canon EOS 70D.

Das Wegklappen des Spiegels erschüttert die Kamera. Diese Erschütterung führt insbesondere bei Makrofotos und Aufnahmen mit Teleobjektiven zu einem Schärfeverlust – und das selbst dann, wenn Sie mit dem Stativ arbeiten. Ab der Mittelklasse bieten DSLRs eine Spiegelverriegelung bzw. -vorauslösung (z. T. auch als MUP, von engl. „Mirror up“, bezeichnet). Dabei klappt die Kamera den Spiegel lange vor der eigentlichen Belichtung weg, sodass die Vibration abklingen kann.

Ob Ihre DSLR eine Spiegelvorauslösung bietet, erfahren Sie im Kamerahandbuch. Dort können Sie sich auch über die genaue Funktionsweise, die von Hersteller zu Hersteller und sogar von Kamera zu Kamera einer Marke unterschiedlich ist, informieren. Die meisten aktuellen DSLRs klappen für die Spiegelvorauslösung beim Druck auf den Auslöser den Spiegel hoch und lassen eine (z. T. einstellbare) Zeitdauer verstreichen, bis die Belichtung erfolgt. Bei anderen Kameras klappt der Spiegel durch den ersten Druck auf den Auslöser hoch, und Sie können selbst entscheiden, welche Zeitspanne verstreicht, bis Sie mit einem erneuten Druck auf den Auslöser das eigentliche Foto machen. Die Spiegelvorauslösung kann Verwacklungsunschärfe durch Spiegelschlag verständlicherweise nur in Verbindung mit einem Stativ vermeiden.

Sonnenuntergänge

Zwar oft als Klischee belächelt, aber dennoch gern fotografiert: Wohl kaum ein Fotograf, der bei einem malerischen Sonnenuntergang nicht auf den Auslöser drückt. Dabei steht und fällt alles mit dem richtigen Timing, denn Sonnenaufgang bzw. -untergang sind schnell vorbei.

Ermitteln Sie daher schon vorher anhand einer Landkarte die optimale Ausrichtung der Kamera für das spätere Foto.

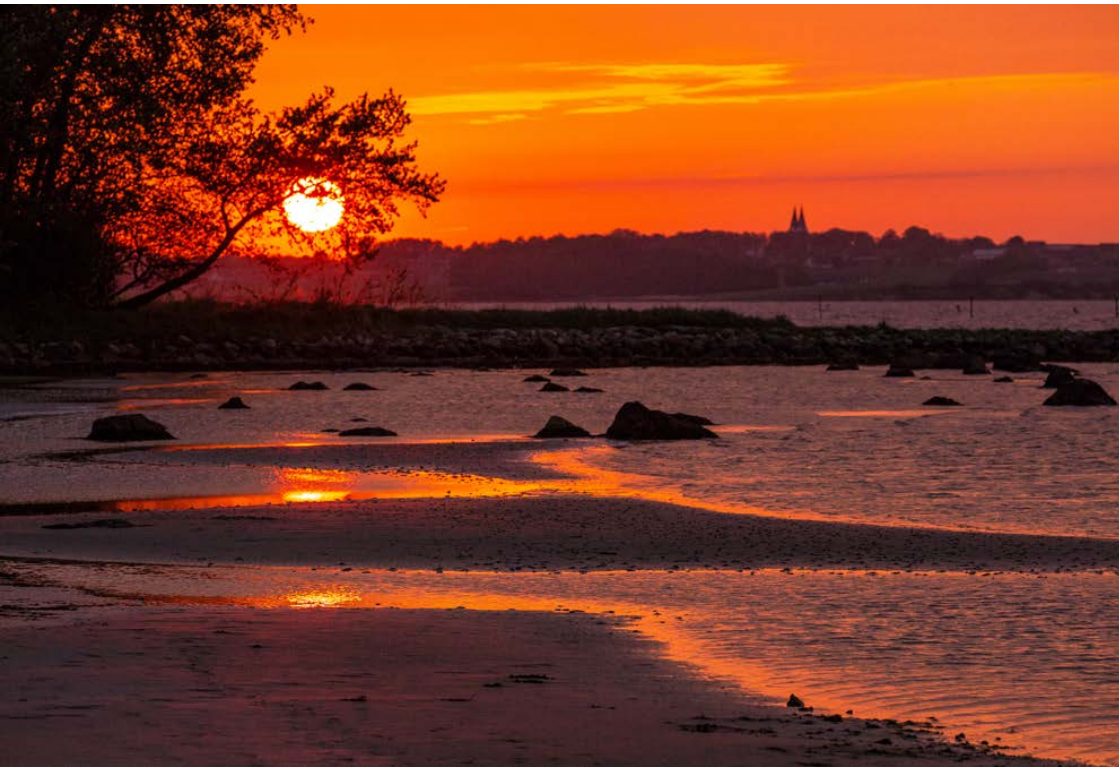


■ Immer wieder schön: Sonnenuntergang über dem Meer. Mit kurzer Brennweite zeigen Sie eher die Landschaft.

Canon EOS 5D Mark III | 32 mm | 1/250 Sek. | f/8.0 | ISO 1000

Um die unter- oder aufgehende Sonne formatfüllend abzulichten, brauchen Sie ein richtig langes Teleobjektiv, wie Sie es von den Sportfotografen am Spielfeldrand aus der Sportschau kennen. Geeignet sind Brennweiten ab 200 mm.

Ich persönlich verwende meist eine kürzere Brennweite und nehme es in Kauf, dass die Sonne so nur relativ klein abgebildet wird. Dafür erspare ich mir einiges an Gewicht und bekomme außerdem Fotos, die neben der Sonne ausreichend Umgebung zeigen. Es muss ja nicht immer der im Meer versinkende rote Feuerball sein.



■ Mit dem Teleobjektiv wird die Sonne selbst zum Motiv.

Canon EOS 5D Mark III | 200 mm | 1/1500 Sek. | f/8.0 | ISO 3200

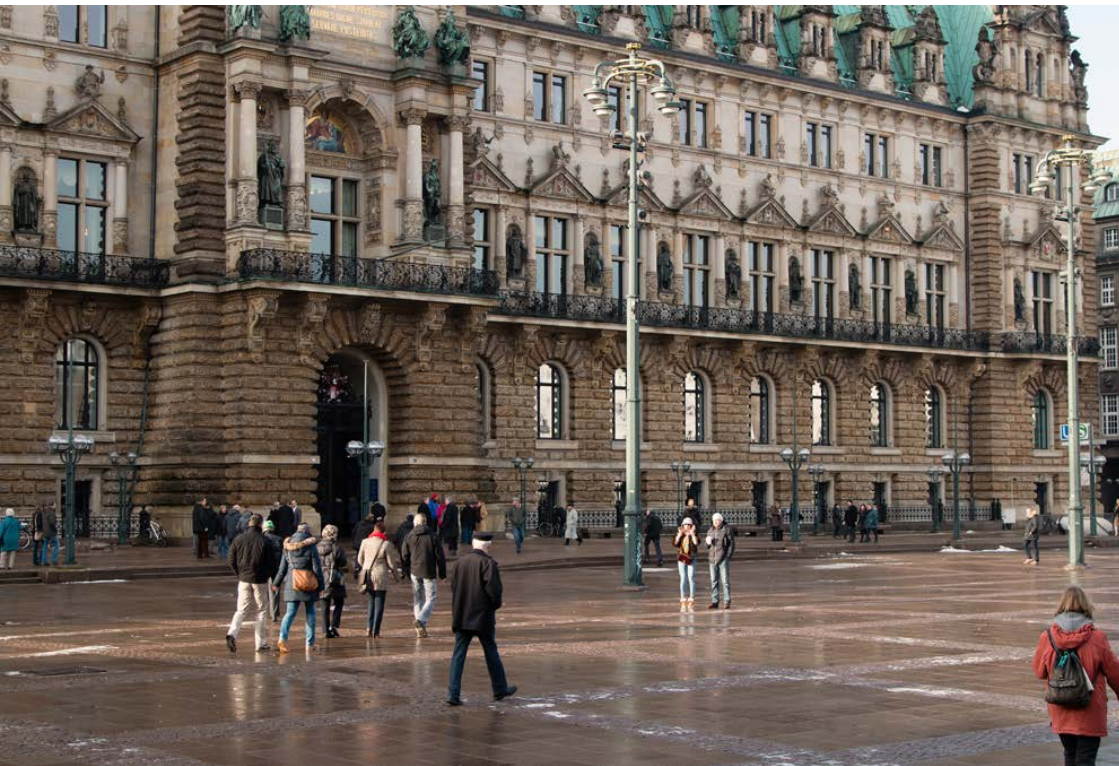
Ein besonderer Blickfang bei Sonnenaufgangs- oder -untergangsaufnahmen sind Silhouetten von Personen oder anderen markanten Objekten im Vordergrund. Sie werden dann komplett schwarz und ohne Details abgebildet und wirken vor dem hellen Himmel wie ein Scherenschnitt.

Die richtige Belichtung von Sonnenaufgang oder -untergang ist einfacher, als Sie vielleicht denken:

1. Stellen Sie an der Kamera als Methode für die Belichtungsmessung die Spotmessung ein, und wählen Sie die Zeitautomatik als Belichtungssteuerung (Einstellung A bzw. Av).
2. Stellen Sie den Weißabgleich auf die Einstellung *Tageslicht* – so wird die Rottönung der untergehenden Sonne noch intensiver.
3. Stellen Sie eine mittlere Blende ein, z. B. $f/5.6$ oder $f/8$.
4. Richten Sie den kleinen Messkreis in der Mitte des Suchers auf eine mittelhelle Himmelspartie neben der Sonne, und tippen Sie leicht auf den Auslöser, um die Belichtung zu messen.
5. Lassen Sie den Auslöser nicht los (so bleibt die gemessene Belichtung gespeichert), und wählen Sie jetzt den Bildausschnitt, den Sie gern fotografieren möchten.
6. Drücken Sie den Auslöser vollständig durch, wenn Sie mit der Bildkomposition zufrieden sind, um das Foto aufzunehmen.
7. Wenn Sie ganz sicher sein wollen, das perfekte Sonnenuntergangsbild auf der Speicherkarte zu haben, machen Sie eine Belichtungsreihe mit einer Korrektur der ermittelten Belichtung um eine Blendenstufe nach unten und nach oben.
8. Vergessen Sie nach dem Fotografieren nicht, die Belichtungsmessmethode wieder auf die Matrixmessung zurückzustellen.

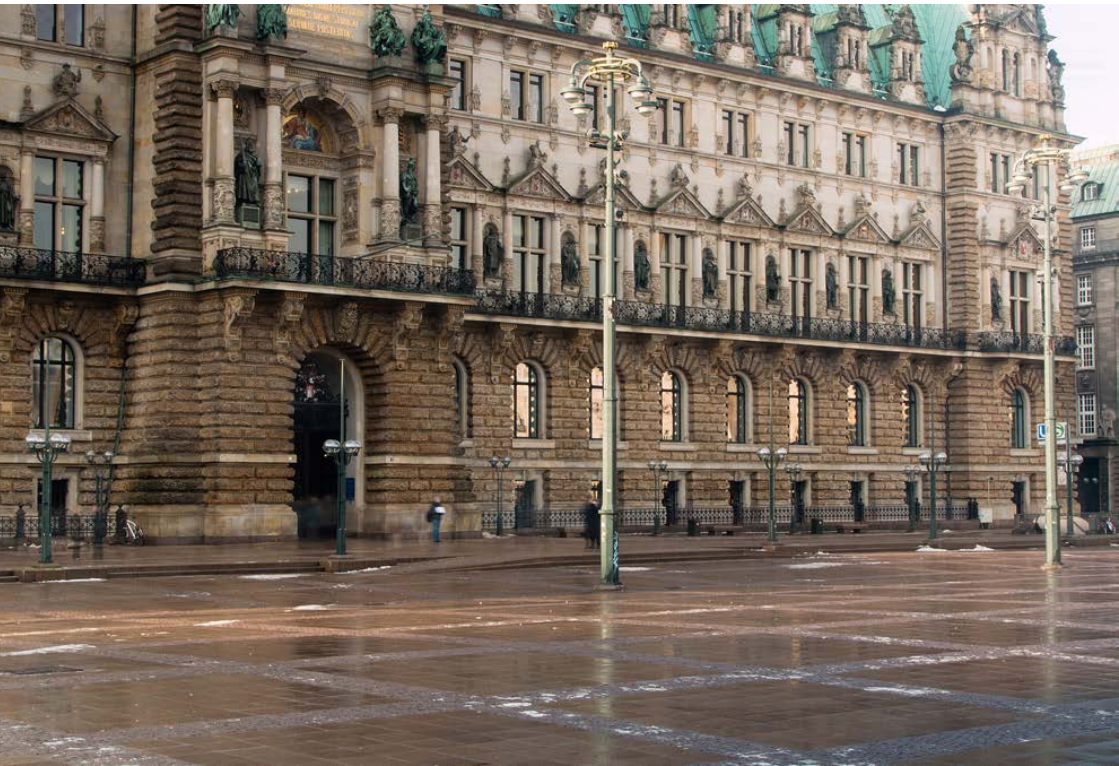
Mit Graufilter und langer Belichtungszeit Passanten entfernen

In vielen Fällen wirken Reisefotos lebendiger, wenn Sie auch die Menschen vor Ort mit einbeziehen. Manchmal möchte man eine Sehenswürdigkeit aber auch ohne den Trubel drumherum abbilden. Das ist gar nicht so einfach, denn an beliebten Orten wie dem Petersplatz in Rom oder dem Gendarmenmarkt in Berlin geht es in den Morgenstunden zwar grundsätzlich ruhiger zu als tagsüber, gänzlich unbelebt sind diese Plätze aber selbst dann meist nicht.



Selbst an einem Sonntagmorgen ist auf dem Platz vor dem Hamburger Rathaus einiges los.
Canon EOS 70D | 35 mm | 1/125 Sek. | f/5.6 | ISO 100

Abhilfe schafft hier eine (extrem) lange Belichtungszeit. Als Folge verwischen alle bewegten Motivbereiche wie Personen, Autos oder Fahnen, die im Wind flattern, zu einem diffusen „Nebel“ oder werden gänzlich unsichtbar. Gebäude und alle anderen statischen Elemente dagegen werden im Foto ausreichend belichtet und sind klar zu erkennen.



Durch Abblenden auf Blende $f/22$ betrüge die Belichtungszeit in diesem Beispiel $1/15$ Sek. Um die durch das Bild laufenden Passanten praktisch unsichtbar zu machen, setzte ich einen Vario-Graufilter vor das Objektiv und drehte diesen so lange, bis die Belichtungsmessung eine Belichtungszeit von 30 Sek. ergab.

Canon EOS 70D | 35 mm | 30 Sek. | $f/22$ | ISO 100

Das Problem: Tagsüber würden Fotos mit einer Belichtungszeit von mehreren Sekunden selbst bei der niedrigsten ISO-Empfindlichkeit und der höchsten

Blendenzahl überbelichtet. Als Anhaltspunkt kommen Sie bei Sonnenschein und einem ISO-Wert von ISO 100 und Blende f/11 auf eine Verschlusszeit von 1/125 Sek.

Selbst bei trübem Himmel wird die Verschlusszeit kaum länger als $\frac{1}{4}$ Sek. – was für den erwünschten Effekt aber viel zu kurz ist. Um die Belichtungszeit auf die erforderliche Länge von mehreren Sekunden oder sogar Minuten auszudehnen, benötigen Sie deshalb einen sogenannten Graufilter oder ND-Filter (= Neutraldichtefilter). Dabei handelt es sich um spezielle VerdunklungsfILTER, die einen Großteil des einfallenden Lichts sperren. Besonders vielseitig einsetzbar, weil perfekt auf die vorherrschenden Lichtbedingungen abstimmbare, sind Vario-Graufilter. Sie erlauben eine stufenlose Verdunklung um eine bis zehn Blendenstufen.

Bei Bedarf können Sie auch mehrere Graufilter kombinieren. Die Verlängerungsfaktoren multiplizieren sich dann. Schrauben Sie z. B. zwei 8-fach-Filter vor das Objektiv, ist die 64-fache Belichtungszeit erforderlich.

Die Bezeichnung von Graufiltern

TIPP

Graufilter gibt es in unterschiedlichen Stärken, bei der Bezeichnung sind sich die Hersteller allerdings nicht einig. Angegeben wird sie entweder als Verlängerungsfaktor in Blendenstufen, d. h., ein 1-Blendenfilter lässt die Hälfte des Lichts durch, oder als Faktor in Form einer Zehnerpotenz (ND 2 = 10^2 = 1.024-fache Verlängerung). Filter mit den Angaben zehn Blenden, ND 3,0 oder 1000x haben daher die gleiche Wirkung und verdunkeln das Bild so stark, dass Sie bei Tageslicht statt mit 1/125 mit 8 Sek. fotografieren können.

Die Technik funktioniert im Übrigen nicht nur, um Passanten wie von Geisterhand verschwinden zu lassen, sondern ergibt auch tolle Wischeffekte bei Aufnahmen von Flüssen oder windbewegten Seen.

So setzen Sie den Graufilter richtig ein, um am Tag mit langen Belichtungszeiten zu fotografieren:

1. Montieren Sie die Kamera, zunächst noch ohne Filter, auf das Stativ, und richten Sie die Kamera aus.

2. Tippen Sie auf den Auslöser, damit das Objektiv scharf stellt. Schieben Sie dann aber den AF/MF-Schalter am Objektiv auf die Position MF, um den Autofokus abzuschalten.
3. Schrauben Sie nun vorsichtig den Filter vor das Objektiv, und achten Sie dabei darauf, dass sich die Entfernungseinstellung nicht mehr ändert.
4. Je nach Stärke des Filters wird das Sucherbild nun sehr dunkel. Wenn Sie das Motiv dennoch im Blick haben wollen, können Sie in den Livebild-Modus wechseln. Bei eingeschalteter Belichtungssimulation erscheint das Bild dann in ausreichender Helligkeit auf dem Kameramonitor.
5. Stellen Sie das Moduswahlrad nun in die Position Tv, und drehen Sie am Hauptwahlrad, bis eine Belichtungszeit von 8 Sek. angezeigt wird. Sollte dann im Sucher oder auf dem Display die kleinste Blendenzahl des Objektivs, z. B. f/22, blinken, ist der Graufilter nicht stark genug. Sie müssen dann entweder einen zusätzlichen Graufilter verwenden oder die Belichtungszeit verkürzen.



Mit einer kleinen Plastikkappe (die Sie idealerweise am Tragegurt befestigen) können Sie das Okular verschließen, um Fehler bei der Belichtungsmessung durch Streulicht zu verhindern.

6. Wenn Sie nicht im Livebild-Modus arbeiten, sollten Sie unbedingt die mit der Kamera ausgelieferte Okularabdeckung nutzen. Die kleine Plastikkappe verhindert, dass Streulicht durch den Sucher ins Kamerainnere fällt und die Belichtungsmessung verfälscht. Schieben Sie dazu zunächst die Augenmuschel mit leichtem Druck nach oben, um sie abzunehmen, und bringen Sie dann die Okularabdeckung an.

7. Aktivieren Sie im Schnelleinstellungsbildschirm den Selbstauslöser mit zwei Sekunden Vorlaufzeit sowie die Rauschunterdrückung bei Langzeitbelichtungen, und fertigen Sie eine Probeaufnahme an.
8. Kontrollieren Sie das Ergebnis auf dem Kameramonitor. Ist die Wischbewegung nicht stark genug, müssen Sie die Belichtungszeit verlängern und brauchen eventuell einen zusätzlichen Graufilter. Da die längste Belichtungszeit, die Sie im Tv-Modus direkt einstellen können, 30 Sekunden beträgt, müssen Sie für noch längere Zeiten in den Bulb-Modus wechseln.

Passanten entfernen mit Photoshop

TIPP

Der „Trick“ mit dem Graufilter sorgt oft für recht stimmungsvolle und ungewöhnliche Aufnahmen, gänzlich menschenleer werden die Fotos aber nur in den seltensten Fällen. Um auch stehende oder sitzende Passanten aus den Bildern zu entfernen, geht es daher nicht ohne Nachbearbeitung am Computer. Dazu müssen Sie dann, ebenfalls vom Stativ, eine ganze Fotoserie aufnehmen und die einzelnen Aufnahmen in einem Bildbearbeitungsprogramm wie Photoshop oder Photoshop Elements als Ebenen übereinanderlegen. Anschließend können Sie dann mithilfe von Ebenenmasken die Bereiche mit den Passanten ausblenden. Bei stark frequentierten Plätzen sind allerdings viele Einzelaufnahmen und entsprechende Ebenen nötig, sodass dieses Verfahren sehr viel Zeit und Arbeit erfordert.



Die Motive

Jede Reise eröffnet Fotogelegenheiten in Hülle und Fülle, unabhängig davon, ob Sie in Deutschland oder Europa verreisen oder ein Fernziel ansteuern. Die Vielfalt der Motive ist dabei überwältigend. Dieses Kapitel beschäftigt sich eingehend mit den drei wichtigsten Themen, die Sie unterwegs vorfinden, und liefert bewährte Praxistipps für eindrucksvolle Aufnahmen im urbanen Raum, die Landschafts- und Naturfotografie und, last but not least, Porträts von fremden Menschen.

In der Stadt

Städte, ob groß, ob klein, bieten eine Vielzahl von unterschiedlichen Motiven auf überschaubarem Raum. Die moderne Fassade eines Wolkenkratzers, das geschäftige Treiben auf Märkten oder in Cafés und der stille, architektonisch reich verzierte Innenraum einer Kirche liegen oft in fußläufiger Distanz zueinander.



Granada gilt als „Hauptstadt“ der Tapas. Vormittags geht es in den Bars aber sehr ruhig zu.

Lumix TZ101 | 23,7 mm (KB-Äquivalent: 65 mm) | 1/100 Sek. | f/8.0 | ISO 100

Doch damit noch nicht genug. Frank Sinatras bekanntes Motto „The city that never sleeps“ gilt nicht nur für New York – das städtische Leben ist überall auf der Welt äußerst dynamisch.

Es ändert sich rund um die Uhr: In der Dämmerung vor Sonnenaufgang hebt sich die Skyline als schwarze Silhouette vor dem langsam heller werdenden Himmel ab, am frühen Morgen gelangen menschenleere Aufnahmen von Plätzen, die tagsüber Tausende von Einheimischen und Touristen anziehen, umgekehrt erwachen Märkte, Straßencafés, die morgens um 9 Uhr noch verwaist daliegen, erst im Laufe des Tages oder spät am Abend zum Leben.

Sie sehen schon: Es gibt für jedes Motiv einen optimalen Aufnahmezeitpunkt, und Sie müssen ausreichend Zeit mitbringen, um ein und denselben Ort zu unterschiedlichen Zeiten aufzunehmen. Problematisch wird es, wenn nur begrenzt Zeit zur Verfügung steht, denn dann gilt es, die richtige Balance dabei zu finden, möglichst viele unterschiedliche Motive abzudecken und gleichzeitig einem hohen fotografischen Anspruch gerecht zu werden.

Stadtansichten

Stadtübersichten, aufgenommen von einem erhöhten Standort, sollten bei keiner Fotoreportage über eine Stadt fehlen. Sie eignen sich gut als Einstieg, und zwar sowohl in der Diaschau als auch im Fotoalbum, und helfen dabei, die folgenden Aufnahmen besser einordnen zu können.

Praktisch jede Großstadt bietet eine Reihe „offizieller“, weithin bekannter Aussichtspunkte, die von der erhöhten Warte eines Hochhauses oder eines Kirchturms aus solche Übersichtsaufnahmen ermöglichen.

Halten Sie aber stets die Augen offen, und suchen Sie gezielt nach alternativen Möglichkeiten, die die Chance auf einzigartige, unverbrauchte Blickwinkel bieten. Infrage kommen z. B. Hotels, Bars oder Restaurants, die oft über eine Dachterrasse verfügen, sowie Parkhäuser.

Neben dem Blick aus der Vogelperspektive lohnen sich auch Aussichtspunkte, von denen man die Skyline im Blick hat. Nahezu jede Metropole hat aus der Entfernung eine charakteristische Silhouette, die viele Betrachter sofort zu-

ordnen können. Besonders fotogen sind Städte an Flüssen oder am Meer. Hier gibt es zusätzlich spannende Reflexionen im Wasser.



Das Städtchen Medellín erstreckt sich am Südufer des Río Guadiana in der spanischen Extremadura. Vom Burghügel bietet sich ein Blick über die Ruinen des römischen Theaters und die Dächer der Stadt. Lumix TZ101 | 9,1 mm (KB-Äquivalent: 25 mm) | 1/125 Sek. | f/6.3 | ISO 125

Der beste Zeitpunkt für solche Aufnahmen liegt in der Regel etwa eine halbe Stunde nach Sonnenuntergang. Eine Langzeitbelichtung vom Stativ führt zu besonders stimmungsvollen Aufnahmen, bei denen sich die beleuchteten Gebäude vom dunkler werdenden Himmel abheben. Sie gelingen bei praktisch jedem Wetter, und Sie sind nicht auf einen wolkenlosen Himmel angewiesen.

Gehen Sie in jedem Fall am besten schon tagsüber auf Erkundungstour, um nach geeigneten Aufnahmestandorten zu suchen. Notieren Sie sich zu jedem Punkt, wo die Sonne jeweils am Morgen und am Abend steht, damit Sie dann

zum optimalen Zeitpunkt mit der Kamera zum Fotografieren zurückkehren können.



■ Mit Blick auf Puente Romano und Mezquita zeigt sich die Altstadt von Córdoba am Ufer des Río Guadalquivir von ihrer Schokoladenseite.

Lumix TZ101 | 30,3 mm (KB-Äquivalent: 83 mm) | 4 Sek. | f/8.0 | ISO 125

Panoramafreiheit

Die sogenannte Panoramafreiheit oder Straßenbildfreiheit schränkt das Urheberrecht im öffentlichen Raum ein und ermöglicht so die fotografische Vervielfältigung, Verbreitung und öffentliche Wiedergabe von Werken, die sich bleibend an öffentlichen Wegen, Straßen und Plätzen befinden, ohne Zustimmung des Urhebers. Das Fotografieren von Straßenszenen im öffentlichen Raum ist in Deutschland wie in vielen anderen Ländern der Welt also grundsätzlich erlaubt.

TIPP

Bei speziellen Festen und Feierlichkeiten gibt es keine grundsätzlich gültige Aussage, ob das Fotografieren frei gestattet, verboten oder erlaubnispflichtig ist. Während Sie z. B. einen Karnevalsumzug in Deutschland problemlos fotografieren dürfen, müssen Sie zum Fotografieren des Karnevals im bolivianischen Oruro im Voraus eine Gebühr bei der Stadtverwaltung entrichten.

Wer Landschaften in den USA fotografiert, darf dies tun, sogar professionell, aber sobald es sich um Werbeaufnahmen handelt, ist eine kostenpflichtige Genehmigung erforderlich. Ähnlich ist es in Australien, wo man in den Nationalparks als Fotograf mit größerer Ausrüstung damit rechnen muss, von den Rangern über die Professionalität seiner Arbeit befragt zu werden, da diese melde- und kostenpflichtig ist.

Gefragt sind bei der Fotografie im öffentlichen Raum natürlich zunächst der gesunde Menschenverstand und ein gewisses Maß an Fingerspitzengefühl im Umgang mit den örtlichen Gebräuchen und Moralvorstellungen, darüber hinaus sind aber auch gesetzliche Vorschriften zu beachten. Wer z. B. sein Stativ mitten auf der Fahrbahn einer viel befahrenen Straße aufstellt, handelt nicht nur fahrlässig, sondern verstößt auch gegen die Straßenverkehrsordnung. Besondere Einschränkungen gelten auch im Eisenbahn- und Schiffsverkehr. Als Passagier dürfen Sie Aufnahmen von den für die Öffentlichkeit zugänglichen Stellen aus machen, für das Fotografieren „ortsfester Anlagen“ – also etwa Stellwerke, Brücken oder Lokomotivschuppen sowie Hafen- und Verladeanlagen – benötigen Sie dagegen eine Erlaubnis (nähere Einzelheiten zu diesem Thema regeln die Eisenbahnverkehrsordnung und die Seeschiffahrtsstraßen-Ordnung).

Denken Sie dabei unbedingt an ein Zoom- oder leichtes Teleobjektiv. Meistens lohnt es sich, eine Reihe von Fotos mit unterschiedlicher Brennweite vom selben Standpunkt aus aufzunehmen.

Neben dem Panorama über die gesamte Skyline können Sie dann z. B. auch einen engeren Bildausschnitt aufnehmen, um ein besonders markantes und für die jeweilige Stadt typisches Hochhaus herauszuarbeiten.

Sehenswürdigkeiten und berühmte Orte

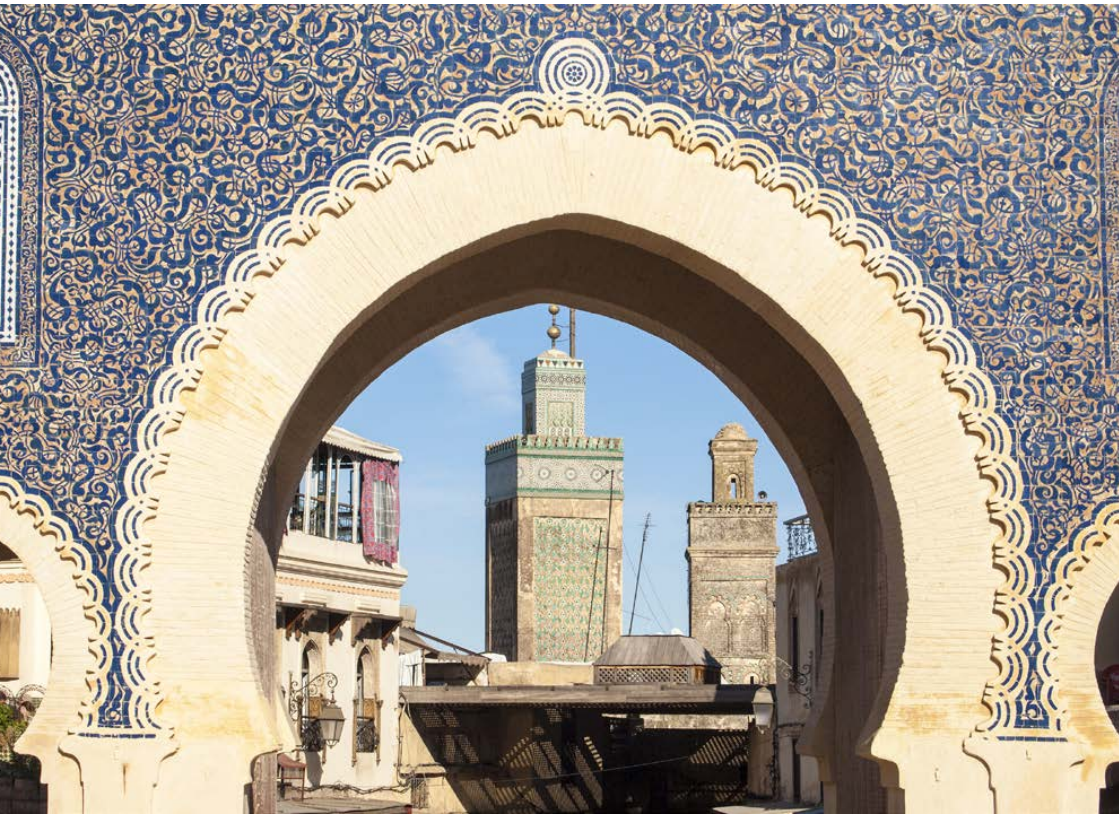
Ob Taj Mahal in Indien, die Freiheitsstatue in den USA oder die Champs-Élysées in Paris – jedes Land und jede Großstadt hat markante und unverwechselbare Sehenswürdigkeiten, berühmten Orte und bekannte Straßen, die nicht nur ein Muss für jeden Touristen sind, sondern auch in keiner Reise-reportage fehlen dürfen. Das Problem dabei: Sie sind millionenfach fotografiert und die Fotos allgegenwärtig im Internet, in Reiseführern und auf Postkarten. Die herausragenden Sehenswürdigkeiten sind daher oft nicht leicht zu fotografieren, aber dennoch lohnenswert, und Sie sollten die bereits abgedruckten Fotos als Ansporn und Anreiz für eigene Aufnahmen nehmen. Für gelungene Außen-aufnahmen solcher häufig foto-grafierten Motive sind auf jeden Fall die Randzeiten, also am frühen Morgen oder am späten Nachmittag, die besten Fotozei-ten. Dann sind deutlich weniger Menschen unterwegs, die Plätze nicht so überlaufen und die Lichtverhältnisse meistens inter-essanter.

Eine gute Möglichkeit, um sich einen schnellen Überblick über die Fülle der Sightseeing-Highlights zu verschaffen, sind die nahezu überall angebotenen Stadtrundfahrten. Die Fotomög-lichkeiten sind aber sehr be-grenzt, denn zum einen sind die Stopps an den einzelnen Punkten



Die Ruinenstadt Sukhothai in Nordthailand ist Teil des UNESCO-Weltkulturerbes und natürlich auch bei Fotografen beliebt.

nur sehr kurz, zum anderen finden solche Rundfahrten meist tagsüber statt und bieten damit nicht die idealen Lichtbedingungen. Die bessere Alternative ist es, sich aus Postkarten und den Fotos aus Reiseführern und Reiseprospekten die beliebten Motive herauszusuchen und auf einem Stadtplan eine eigene Route zu markieren, die dann mit dem Taxi oder einem Fahrrad abgeklappert wird.



Das blaue Tor, „Bab Boujloud“, bildet den Eingang in das enge Gassengewirr der mittelalterlichen Altstadt von Fes. Die blauen Kacheln des Tors stehen im auffälligen Farbkontrast zum gelben Torbogen, und anstatt das Tor als Ganzes zu fotografieren, beschloss ich, den Torbogen als dekorativen Rahmen für die Gebäude der Altstadt dahinter zu nutzen. Olympus E-P2 | 42 mm (KB-Äquivalent: 84 mm) | 1/800 Sek. | f/8.0 | ISO 100

Architekturfotografie und Urheberrecht

TIPP

Mit Problemen muss der Fotograf immer dann rechnen, wenn das fotografierte Objekt selbst urheberrechtlich geschützt ist, dies kann nicht nur bei Kunstwerken, sondern auch bei Gebäuden, Skulpturen und Plastiken der Fall sein. Der Architekt bzw. Bildhauer hat als Urheber seines Werkes das alleinige Recht zu entscheiden, ob und durch wen sein Werk vervielfältigt werden darf. Grundsätzlich ist beim Fotografieren eines urheberrechtlich geschützten Gegenstands also stets die Zustimmung des Urhebers erforderlich.

Aufgrund der Panoramafreiheit (siehe Kasten Seite 129) können Sie im öffentlichen Raum aber ohne Bedenken fotografieren und müssen keine Erlaubnis beim Architekten oder Hauseigentümer einholen. In Deutschland bezieht sich diese Regelung bei Gebäuden nur auf die Außenansicht von Gebäuden und gilt nur, wenn das Foto von einer öffentlichen Straße aus gemacht wird. Nicht erlaubt sind dagegen Fotos, die mit Hilfsmitteln gemacht werden (z. B. mithilfe einer Leiter, um über eine Hecke zu fotografieren) oder vom Balkon einer Privatwohnung aus, die sich im Haus auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindet.

Innenaufnahmen fallen nicht unter die Panoramafreiheit, und es steht grundsätzlich dem Eigentümer oder Besitzer frei, ob und unter welchen Bedingungen fotografiert werden darf und ob die Fotos nur privat oder auch kommerziell genutzt werden dürfen (Beispiel: In Bahnhöfen gilt das Hausrecht der Deutschen Bahn).

Weltweit gibt es sehr unterschiedliche Bestimmungen, Regelungen und Einschränkungen beim Fotografieren im öffentlichen Raum, die oft auch davon abhängen, für welchen Zweck fotografiert wird. Aufnahmen urheberrechtlich geschützter Werke sind daher z. T. gar nicht erlaubt oder erfordern eine teure Genehmigung.

Besonders restriktiv geregelt ist das Fotografieren von Gebäuden unter anderem in Frankreich, wo es bis vor einigen Jahren sogar behördlich verboten war, mit einem Stativ im öffentlichen Straßenraum zu fotografieren. Diese Verordnung wurde zwar mittlerweile gelockert, was sich aber bis heute noch nicht bis zum letzten Polizisten herumgesprochen hat, sodass es vereinzelt noch immer vorkommen kann, dass man zum Abbau des Stativs aufgefordert wird.

Rechtlich noch immer problematisch ist dagegen das Aufbauen des Stativs, um den Louvre oder den Eiffelturm zu fotografieren. Grund sind in beiden Fällen Urheberrechte. Im Falle des Eiffelturms ist die Schutzfrist des Architekten zwar verstrichen, das gilt allerdings nicht für die Künstler, die die Lichteffekte geschaffen haben, die das Wahrzeichen von Paris bei Nacht erstrahlen lassen. Daher sind Aufnahmen tagsüber zwar erlaubt, nicht aber Aufnahmen bei Dunkelheit!

Neben dem Pflichtprogramm der klassischen Sehenswürdigkeiten sollten Sie stets darauf achten, sich auch abseits der beliebten Orte zu bewegen, dies kann auch gern ungeplanter geschehen. Schauen Sie sich um, laufen Sie umher, und beobachten Sie das Straßenleben. Abseits der Touristenströme bekommen Sie Bilder, die Ihre Fotos von denen anderer Fotografen abheben, und treffen Menschen, die noch nicht an Fotografen gewöhnt sind und daher weniger genervt auf einen gezückten Fotoapparat reagieren.

Versuchen Sie, neben den „greifbaren“ Motiven wie Gebäuden und Menschen auch die Atmosphäre einer Stadt einzufangen. Geht es dort hektisch oder ruhig zu? Haben Sie es mit einer pulsierenden Weltstadt oder eher einem beschaulichen Provinznest zu tun?

Architektur

In der Architektur manifestiert sich die wechselvolle Geschichte einer Stadt. Die Bauwerke der unterschiedlichen Epochen prägen das Stadtbild. Die bekannten, charakteristischen Bauwerke bilden das Herz einer Stadt und gehören ohne Wenn und Aber auf die Motivliste.

Aber nicht jedes Objektiv, das auf einer Stadtrundfahrt in Richtung eines bekannten Bauwerks gerichtet wird, liefert automatisch ein gutes Foto. Was unterscheidet die professionelle Aufnahme von einem Gebäudeschnappschuss? Die Ansprüche der klassischen Architekturfotografie sind recht eindeutig und die technischen Anforderungen hoch. Im Foto sollen die vertikalen Linien des Gebäudes parallel abgebildet werden und dürfen nicht nach oben hin zusammenlaufen. Mehr darüber erfahren Sie im Abschnitt „Stürzende Linien (und wie sie sich vermeiden lassen)“ ab Seite 139.



■ Der Reichstag ist sowohl für Berlin-Touristen als auch den Fotografen ein Muss. Nach Einbruch der Dunkelheit bildet die beleuchtete Kuppel einen warmen Farbkontrast zum Himmel. Die Himmelsfarbe hängt dabei vom Aufnahmezeitpunkt ab. Fotografieren Sie in der Dämmerung kurz nach Sonnenuntergang, erscheint der Himmel im Foto blau, zu späterer Stunde schwarz.

Nikon D300 | 85 mm (KB-Äquivalent: 127 mm) | 4 Sek. | f/5.6 | ISO 200

Bei der Mehrzahl der Gebäude öffnet sich nur ein kurzes Zeitfenster mit optimalen Aufnahmebedingungen, denn für die längste Zeit des Tages liegt die Hauptfassade im Schatten. Zusätzlich müssen Sie entscheiden, ob Sie Menschen und Autos in das Foto einbeziehen möchten, z. B. um einen Größenvergleich zu ermöglichen. Soll das Bauwerk dagegen für sich allein stehen, bleiben nur die frühen Morgen- bzw. späten Abendstunden, wenn kaum Passanten unterwegs sind.

Für die höchstmögliche Bildqualität bei Architekturfotos stellen Sie an der Kamera immer die geringste Lichtempfindlichkeit (also die kleinste ISO-Zahl)

ein. Als Modus für die Belichtungssteuerung bietet sich die Zeitautomatik an (je nach Kameramarke A/Av). So wählen Sie eine entsprechend kleine Blende (also eine große Blendenzahl), um die gewünschte hohe Schärfentiefe zu erreichen.

Wenn Sie bereits etwas mit der Fototechnik vertraut sind, klingeln bei der Kombination von geringer Lichtempfindlichkeit und kleiner Blendenöffnung sicherlich Ihre Alarmglocken. Und richtig: In vielen Fällen lassen sich die benötigten langen Belichtungszeiten nur mit einem Stativ realisieren.

Oft mache ich daher zunächst aus verschiedenen Positionen ein paar Aufnahmen aus der Hand. Das Stativ baue ich erst auf, wenn der optimale Standpunkt gefunden ist. So bleibe ich zunächst flexibel, bekomme anschließend aber keine Probleme mit einer langen Belichtungszeit, kann den gewünschten Bildausschnitt ganz exakt bestimmen und die Kamera absolut waagerecht ausrichten. Letzteres lässt sich gut mit einer kleinen Wasserwaage kontrollieren, die auf den Blitzschuh der Kamera geschoben wird.

Nur in den seltensten Fällen stehen Gebäude einsam und verlassen auf einer grünen Wiese. Autos oder Werbeplakate, Fußgänger oder Bäume – fast immer steht etwas im Weg, und meistens ist der Aktionsradius beim Fotografieren durch die umliegenden Gebäude begrenzt. Daher muss in der Regel ein (Ultra-)Weitwinkel auf die Kamera, um das gesamte Gebäude auf das Foto zu bekommen.

Mit dem Weitwinkelobjektiv fangen Sie den Gesamteindruck des Gebäudes ein. Haben Sie eine ausdrucksstarke Übersichtsaufnahme auf der Speicherkarte, ist es an der Zeit, das Gebäude einmal komplett zu umrunden (soweit es die Gegebenheiten zulassen) und Ausschau nach außergewöhnlichen Standpunkten zu halten. Trotz aller Probleme und Herausforderungen hat die Architekturfotografie einen entscheidenden Vorteil: Da sich das Motiv nicht bewegen kann, haben Sie genügend Zeit, die optimale Kameraposition zu bestimmen.

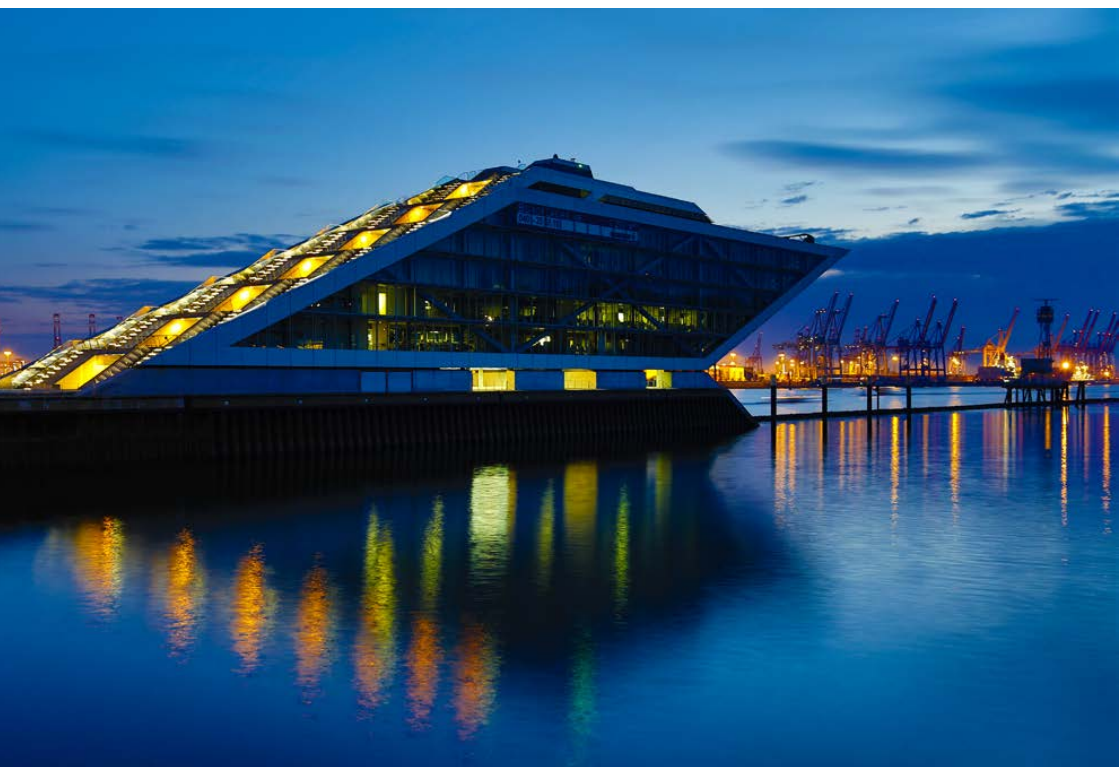
Beim Fotografieren von Gebäuden sind Sie in erster Linie auf das natürliche Sonnenlicht angewiesen, und oft lohnt sich das Warten auf das passende Licht, um die Aufnahme perfekt zu machen.



■ Der Dresdner Zwinger zählt zu den bekanntesten Bauwerken des Barocks in Deutschland. Versuchen Sie immer, ein Gebäude aus unterschiedlichen Blickwinkeln von wechselnden Standpunkten aufzunehmen. Canon EOS 70D | 18 mm (KB-Äquivalent: 29 mm) | 1/125 Sek. | f/8 | ISO 200

Je nach Gebäude und gewünschter Bildaussage können dabei ganz unterschiedliche Beleuchtungssituationen „richtig“ sein. Ein trüber Tag lässt die Karlsbrücke über die Moldau in Prag geheimnisvoll im Nebel versinken, für die weiß getünchten Häuser eines griechischen Fischerdorfes dagegen sind blauer Himmel und strahlender Sonnenschein fast ein „Muss“. Auch moderne Architektur erfordert oft eine kontrastreiche Darstellung, um die geometrischen Formen herauszuarbeiten und zu betonen.

Grundsätzlich ist seitlich einfallendes Streiflicht am besten für Architekturfotos geeignet. Das Wechselspiel von Licht und Schatten gliedert die Fassade und arbeitet ihre plastische Form heraus. Figuren, Reliefs und Ornamente treten dann deutlich hervor.



■ Das futuristische Bürogebäude Dockland an der Elbe in Hamburg-Altona erinnert in seiner Form an einen Schiffsbug. Canon EOS 5D Mark III | 35 mm | 6 Sek. | f/5.6 | ISO 100

Viele Architekturfotos entstehen aber auch erst in der blauen Stunde kurz nach Sonnenuntergang. Bevor es gänzlich Nacht wird, vermischt sich das blaue Restlicht des Tages mit dem warmen Scheinwerferlicht, das das Gebäude anstrahlt, und es entstehen eindrucksvolle Fotos mit starkem Farbkontrast.

Graue, bewölkte Tage sind dagegen in der Regel weniger gut für Architekturaufnahmen geeignet. Das diffuse Licht erzeugt kaum Schatten. Die Fassaden „verflachen“, die Farben verblassen, und ein weißgrau ausgefressener Himmel wirkt eigentlich nie gut. An solchen Tagen verlegen Sie sich besser auf Innenaufnahmen.

Stürzende Linien (und wie sie sich vermeiden lassen)

Ein Problem bei der Fotografie von Gebäuden sind die sogenannten stürzenden Linien, d. h., die vertikalen Linien im Bild verjüngen sich nach oben hin. Das Bauwerk wirkt unten breiter als oben und scheint nach hinten zu kippen.



■ Stürzende Linien sind typisch für Gebäudeaufnahmen aus der Froschperspektive, und Sie können versuchen, diese aktiv zur Bildgestaltung einzusetzen. Die Komposition wirkt dann sehr dynamisch.
Canon EOS 6D | 24 mm | 1/250 Sek. | f/5.6 | ISO 100

Stürzende Linien entstehen immer dann, wenn Sie die Kamera nach oben neigen (müssen), um eine Fassade oder einen Kirchturm komplett abzubilden. Es handelt sich dabei aber nicht, wie oft fälschlicherweise angenommen, um einen Abbildungsfehler des Objektivs. Durch die perspektivische Abbildung streben alle parallelen Linien im Foto auf einen gemeinsamen Fluchtpunkt zu. In der Horizontalen empfinden wir das als völlig normal – denken Sie z. B.

an Eisenbahnschienen oder die Fahrbahnränder einer Straße, die zum Horizont hin scheinbar zusammenlaufen. Bei vertikalen Linien dagegen wirkt das oft sehr störend.



■ Das Canon TS-E 17 mm /f4 ist ein Tilt-Shift-Objektiv mit sehr kurzer Brennweite und prädestiniert für Landschafts- und Architektur fotografie (Foto: Canon).

Bei moderner Architektur, wie z. B. der Glasfassade eines Bürohochhauses, können die stürzenden Linien oft als Gestaltungsmittel eingesetzt werden, um das Bild kühn, dramatisch und grafisch-plakativ wirken zu lassen.

Klassische Architektur dagegen soll möglichst naturgetreu und ohne stürzende Linien wiedergegeben werden.

TIPP Shift-Objektive

Wollen Sie stürzende Linien schon bei der Aufnahme ausgleichen, benötigen Sie ein spezielles Shift-Objektiv. Bei diesen Spezialkonstruktionen lassen sich die optischen Achsen der Linsengruppen gegeneinander verschieben. Die modernen Spezialobjektive von Canon (TS-E) und Nikon (PC-E) lassen sich dabei sowohl parallel verschieben (shift = Verschiebung) als auch neigen (tilt = Neigung) und bieten vielfältige Einsatzmöglichkeiten, die weit über die der herkömmlichen Objektive hinausgehen und sonst nur von professionellen Profikameras geboten werden. Sie können damit nicht nur die perspektivische Wiedergabe beeinflussen, sondern auch die Lage der Schärfenebene gezielt steuern.

Professionelle Architekturfotografen begegnen dem Problem mit einem speziellen Shift-Objektiv, bei dem sich das Linsensystem gegenüber der Sensorebene verschieben (engl.: shift) lässt.



In der Ausgangsstellung ohne Verschiebung muss die Kamera nach oben geneigt werden, um die Fassade auf das Bild zu bekommen. Als Folge scheint sich das Gebäude nach oben hin zu verjüngen und „kippt“ nach hinten. Alle drei Fotos mit Canon EOS 7D und TS-E 17 mm



Wird die Kamera (weiterhin mit unverstelltem Objektiv) parallel zur Gebäudedefront ausgerichtet, verschwinden zwar die stürzenden Linien, es kommt aber zu viel Vordergrund mit auf das Bild.



■ Wird nun die Frontlinse des Objektivs parallel nach oben verschoben, gelingt eine perspektivisch korrekte Darstellung der Fassade ohne stürzende Linien.

Fotografieren Sie dagegen mit einem herkömmlichen Objektiv, lassen sich stürzende Linien nur vermeiden, indem Sie die Kamera parallel zur Gebäudedefront ausrichten. Vom Boden aus führt diese Kamerahaltung praktisch immer zu einem leeren, wenig fotogenen Hintergrund, den Sie in der Bildbearbeitung abschneiden müssen.

Um stürzende Linien bei der Aufnahme mit einem herkömmlichen Objektiv ohne Shift-Mechanismus zu vermeiden, können Sie:

- ▶ einen weiter entfernten Aufnahmeabstand einnehmen und das Foto mit einem Teleobjektiv aufnehmen, oder
- ▶ Sie finden in einem benachbarten Gebäude einen Aufnahmestandort etwa auf halber Höhe des zu fotografierenden Bauwerks. Fotografieren Sie z. B. von einem Balkon oder aus einem Treppenhausfenster des gegenüberliegenden Hauses.

Perspektivkorrektur bei der Bildnachbearbeitung am Computer

TIPP

Die vorgestellten Aufnahmetipps sind zwar recht wirkungsvoll, lassen sich aufgrund der angrenzenden Gebäude aber vor Ort nicht in jedem Fall umsetzen. Bei Bedarf können Sie stürzende Linien zu Hause am Computer entzerren. Praktisch jedes Bildbearbeitungsprogramm bietet ein entsprechendes Werkzeug zur Perspektivkorrektur. Die *Upright*-Funktion im Abschnitt *Transformieren* des *Entwickeln*-Moduls von Lightroom beseitigt stürzende Linien sogar per Knopfdruck. Falls die Automatik nicht zum gewünschten Ergebnis führt, können Sie die Stärke der Korrektur auch per Schieberegler anpassen und die vertikalen Linien des Gebäudes anhand des Hilfsrasters ganz exakt ausrichten.

Architekturdetails

Eine Übersichtsaufnahme, die das Gebäude in seiner Gesamtheit zeigt, ist wichtig, kann aber niemals alle feinen Details wiedergeben. Betrachten Sie das Gebäude daher nicht nur als Ganzes, und versäumen Sie es nicht, ergänzende Nahaufnahmen zu machen.



Die reich verzierten Fassaden historischer Gebäude wie hier am Marktplatz in Schwäbisch Hall bieten vielfältige Möglichkeiten für Ausschnitts- und Detailaufnahmen. Canon EOS M3 | 125 mm (KB-Äquivalent: 200 mm) | 1/250 Sek. | f/8.0 | ISO 100



■ Schmuckvolle Fenster und Türen sind dankbare Fotomotive. Sie eignen sich zudem hervorragend zum „Sammeln“. Haben Sie mehrere unterschiedliche Türfotos zusammen, können Sie diese als Tableau präsentieren, das durch die Variation des Grundthemas besonders spannend wirkt.

Canon EOS M3 | 42 mm
(KB-Äquivalent: 67 mm) |
1/640 Sek. | f/8.0 | ISO 100

Oftmals ergeben sich schon interessante Möglichkeiten, wenn Sie vom selben Standpunkt mit einer längeren Brennweite fotografieren, um einzelne Elemente der Fassade zu isolieren.

Gehen Sie im nächsten Schritt dann näher an das Gebäude heran, um nichts zu übersehen, und suchen Sie gezielt nach Oberflächenstrukturen, auffälligen Farbkontrasten oder geometrischen Mustern.

Die besten Bedingungen bietet dabei in der Regel von der Seite einfallendes Streiflicht, das das Relief der Fassade plastisch herausarbeitet.

Statuen, Figuren auf einem Brunnen, Stuckdecken, Fachwerk, Türen, Fenster: Haben Sie erst einmal damit begonnen, auf fotogene Details zu achten, werden Sie viel mehr entdecken, als Sie im ersten Moment vielleicht denken.



■ Nahaufnahmen eignen sich hervorragend, um die Aufmerksamkeit auf kleinere Details wie diesen Türklopfer an einer Kirchentür zu lenken. Canon EOS 5D Mark II | 92 mm | 1/200 Sek. | f/8.0 | ISO 100

Innenräume

Mit dem Fotografieren der Außenansicht ist die Architekturfotografie noch lange nicht erschöpft, schließlich hat jedes Gebäude auch ein Inneres. Ob Lagerhalle, Museum oder Kirche – oft wird das Fotografieren vom Eigentümer eingeschränkt.

Die Regelungen sind sehr unterschiedlich, und bevor Sie auf den Auslöser drücken, sollten Sie auf jeden Fall prüfen, ob und unter welchen Umständen das Fotografieren dort erlaubt ist:

- ▶ Darf überhaupt fotografiert werden?
- ▶ Ist der Einsatz eines Blitzgerätes gestattet?
- ▶ Kann ein Stativ verwendet werden?



■ Wenn in Innenräumen das Licht knapp wird, müssen Sie die ISO-Lichtempfindlichkeit der Kamera erhöhen. Der begrenzte Dynamikumfang des Bildsensors führt aber dazu, dass helle Flächen, wie die sonnendurchfluteten Fenster im Beispiel, überstrahlen. Canon EOS 6D | 24 mm | 1/30 Sek. | f/6.3 | ISO 1600

Da die Verwendung eines Blitzes vielerorts untersagt ist, müssen Sie meistens mit dem vorhandenen Licht auskommen. Ideale Aufnahmebedingungen bekommen Sie, wenn die Fotografie mit Stativ möglich ist, denn dann können Sie mit geringer Lichtempfindlichkeit und langen Belichtungszeiten arbeiten.

Ist das Stativ tabu, hilft eine Festbrennweite mit hoher Lichtstärke (z. B. $f/1.4$), um ausreichend kurze Verschlusszeiten bei spärlichem Licht zu ermöglichen. Da die weit geöffnete Blende allerdings zu einer geringen Schärfentiefe führt und lichtstarke Objektive sehr teuer sind, sind Kameras bzw. Objektive mit eingebautem Bildstabilisator meist besser geeignet. Ist es besonders düster, führt kein Weg daran vorbei, die Lichtempfindlichkeit (also den ISO-Wert) des Bildsensors zu erhöhen. Versuchen Sie, dabei einen ausgewogenen Kompromiss zwischen ausreichend kurzer Belichtungszeit und akzeptablem Bildrauschen zu erzielen.



■ Treppenhäuser sind ein wahres Eldorado für Architekturfotografen.

Canon EOS 7D | 17 mm (KB-Äquivalent: 27 mm) | 1/90 Sek. | $f/5.6$ | ISO 400

Ist der Einsatz eines Blitzgerätes gestattet, sollten Sie sich stets in Erinnerung rufen, dass das Objekt nicht zu weit entfernt sein darf. Der Bereich in der Nähe von Kamera und Blitz wird zwar aufgehellt, mit zunehmender Entfer-

nung wird es aber rasch dunkler. Um auch große Innenräume komplett auszuleuchten, müssen Sie Ihre Kamera auf einem Stativ montieren und die Einstellung B wählen, damit der Verschluss geöffnet bleibt. Nun können Sie mit dem Blitz durch den Raum laufen und mehrere Male von Hand blitzen, um den kompletten Innenraum aufzuhellen. Achten Sie dabei darauf, den Blitz nicht direkt in die Kamera zu halten, sondern bewegen Sie sich hinter Mauervorsprünge und Pfeilern.

Aber nicht nur die geringe Menge, sondern auch die Art des Lichts beim Fotografieren in Innenräumen ist problematisch. Im Regelfall mischen sich beim Fotografieren in Räumen Tages- und Kunstlicht, mitunter sogar noch erweitert um Kerzenlicht. Die Mischung von Sonnenlicht, das durch die Fenster fällt, und Deckenlampen überfordert in vielen Fällen die Weißabgleichautomatik und führt zu einem Foto mit falscher Farbdarstellung. Nutzen Sie daher eine Graukarte, ein Stück weißes Papier oder einen Karton (ein Stück weiße Wand tut es auch) als Referenz, und stellen Sie den Weißabgleich manuell ein. Fotografieren Sie im RAW-Format, können Sie den Weißabgleich zur Not auch später am Computer ohne Qualitätsverlust so ändern, dass eine stimmige Farbwiedergabe erreicht wird.

Immer dann, wenn Sie Innenräume mit Fenstern nach draußen fotografieren, ist der Bildsensor in Ihrer Digitalkamera vom hohen Kontrast zwischen dem dunklen Innenraum und dem hellen Tageslicht draußen überfordert. Entweder wird der Innenraum zu dunkel und total unterbelichtet, oder die Tageslichtszene wird viel zu hell und komplett überbelichtet.

Elegant umschiffen lässt sich dieses Dilemma mit der DRI-Technik. Die drei Buchstaben der Abkürzung DRI stehen für **D**ynamic **R**ange **I**ncrease (zu Deutsch „gesteigerter Kontrastumfang“). Dazu fertigen Sie eine Belichtungsreihe mit unterschiedlichen Belichtungen an. In der großzügigen Belichtung wird der Innenraum korrekt wiedergegeben, das zweite, knapper belichtete Foto zeigt die Außenbereiche in der richtigen Helligkeit.

Zum Schluss werden die Belichtungsvarianten am Computer so kombiniert, dass aus den Einzelbildern nur die jeweils korrekt belichteten Bereiche übernommen werden – et voilà: Sie erhalten eine Aufnahme mit ausgewogenen Kontrasten.

Inzwischen haben viele Hersteller diese Kombination aus Aufnahmetechnik und Bildnachbearbeitung in den Kameras implementiert, und die Kameras verfügen über einen entsprechenden meist HDR genannten Aufnahmemodus, in dem eine Belichtungsreihe mit drei Fotos aufgenommen wird, die dann bereits in der Kamera miteinander verrechnet werden.



■ Beschränken Sie die Aufnahme auf eine einzelne Fensterrosette, können Sie die Belichtung so wählen, dass das leuchtende Kirchenfenster gut wiedergegeben wird. Das Mauerwerk erscheint dann aber nahezu schwarz.

Canon EOS 100D | 55 mm (KB-Äquivalent: 88 mm) | 1/100 Sek. | f/5.6 | ISO 250

Ob Kirche, Synagoge, Moschee oder Tempel, religiöse Bauwerke sind oftmals besonders prächtig, und im Inneren warten schmuckvolle Wandverzierungen, verspielte Ornamente, Statuen, kunstvoll geschmückte Altäre, und

bunt leuchtende Fenster. Es gibt unzählige Details zu entdecken und zu fotografieren.

Besucher sind in der Regel willkommen, und auch das Fotografieren ist möglich. Natürlich ist aber Fingerspitzengefühl gefragt, und Sie müssen sich rechtzeitig im Voraus über die exakten Modalitäten informieren. Religiöse Zeremonien sind in erster Linie weder Touristenattraktion noch Fotomotive. Sie fahren daher gut, wenn Sie zunächst einmal innehalten und einen Schritt zurückgehen, bevor Sie die Kamera zur Hand nehmen.

Museen

Museen tragen entscheidend zum Wesen einer Stadt bei. Die Sammlungen zu Kunst und Kultur sind in den unterschiedlichsten Gebäuden von jahrhundertalten Gemäuern bis zu modernen Bauwerken untergebracht und stellen den Fotografen vor vielfältige Herausforderungen.

Wie auch beim Fotografieren in Kirchen oder anderen Innenräumen ist die Verwendung von Stativ und Blitz meist untersagt, und Sie müssen wie bei der Available-Light-Fotografie mit dem vorhandenen Licht auskommen. Selbst wenn Blitzlicht nicht verboten ist, hilft Ihnen das nur in den seltensten Fällen weiter, denn selbst ein leistungsstarkes Blitzgerät reicht nicht aus, um einen großen Raum komplett auszuleuchten. Auch als Lichtquelle zum Fotografieren einzelner Ausstellungsstücke ist der Elektronenblitz wenig geeignet, insbesondere, wenn das Exponat hinter dicken Glasscheiben in einer Vitrine ruht.

Um trotz des knappen Lichtangebots zu guten Fotos zu kommen, brauchen Sie ein lichtstarkes Objektiv. Lichtstarke Objektive zeichnen sich durch eine sehr große maximale Blendenöffnung (= kleine Blendenzahl) aus. Die meisten Zoomobjektive im Amateurbereich haben eine Anfangsöffnung von $f/4$ (in der Weitwinkелеinstellung) und $f/5.6$ (in den Telebrennweiten). Die Lichtstärke von $f/5.6$ schränkt die Fotomöglichkeiten bei wenig Licht schon stark ein.

Professionelle Zoomobjektive haben meist eine durchgehende Lichtstärke von $f/2.8$, sind allerdings sehr kostspielig. Eine gute Alternative für die Available-Light-Fotografie stellen lichtstarke Objektive mit Festbrennweite dar. 50-mm-Objektive gelten als die klassische Standardbrennweite für analoge

Kleinbild-Spiegelreflexkameras. Sie wirken an der APS-C-DSLR wie ein leichtes Teleobjektiv, verfügen über eine Lichtstärke von $f/1.8$ oder sogar $f/1.4$ und sind verhältnismäßig preiswert.



Die Chiang Kai-shek Memorial Hall im Zentrum von Taipeh erinnert an den ehemaligen Herrscher Taiwans und Widersacher Maos. Canon EOS M3 | 11 mm (KB-Äquivalent: 18 mm) | 1/60 Sek. | $f/5.6$ | ISO 1600

Neben der Lichtstärke des Objektivs spielt die Empfindlichkeitseinstellung des Sensors eine wichtige Rolle in der Available-Light-Fotografie. Je höher die ISO-Einstellung, desto kürzere Belichtungszeiten sind möglich, und desto geringer werden die Bewegungsunschärfe sowie die Gefahr des Verwackelns.



Exponate in Fensternähe bieten verhältnismäßig gute Aufnahmebedingungen.

Nikon D80 | 50 mm (KB-Äquivalent: 75 mm) | 1/125 Sek. | f/3.3 | ISO 100

Das Problem: Mit höheren ISO-Werten steigt auch das sogenannte Bildrauschen. Das sind Bildstörungen in Form von Punkten mit abweichender Helligkeit oder Farbe. Wie weit Sie die Empfindlichkeit erhöhen können, ohne dass die Bildqualität sichtbar leidet, hängt von Ihrer Kamera ab. DSLRs mit größeren Sensoren arbeiten auch bei erhöhter Empfindlichkeit rauschfreier als Kompaktkameras mit kleinerem Bildwandler.

Solange Sie nicht den gesamten Bestand eines Museums akribisch katalogisieren möchten, brauchen Sie nicht jedes Ausstellungsstück zu fotografieren, und zwei bis drei Bilder von jedem Raum reichen in der Regel völlig aus. Am besten beschränken Sie sich auf einen besonders eindrucksvollen Raum, der das Herzstück der Ausstellung bildet. Halten Sie die Augen nach Räumen

offen, die nicht ausschließlich mit künstlichen Lichtquellen illuminiert sind, sondern in denen zusätzlich Tageslicht durch Dach- oder Seitenfenster einfällt.

Der Übersichtsaufnahme stellen Sie dann ergänzend einige Nahaufnahmen von besonders herausragenden, repräsentativen Stücken zur Seite.

Suchen Sie sich dafür gezielt Ausstellungsstücke in der Nähe eines Fensters aus, oder entscheiden Sie sich für eines, das durch ein kräftiges Spotlicht besonders hell angestrahlt wird.

Um die schwierigen Lichtsituationen mit Gegenlicht und oft hohen Kontrasten zu meistern, nutzen Sie am besten die Spotmessung Ihrer Kamera und messen gezielt die bildwichtigen Elemente an, um eine korrekte Belichtung zu erzielen.

Gerade die besonders wertvollen und imposanten Stücke liegen oft hinter Glas.

Solange die Vitrine einigermaßen sauber ist und die Scheiben nicht völlig verkratzt oder verdreht sind, gelingen mit der richtigen Technik durchaus ansehnliche Bilder:



■ Oftmals werden die Stücke hinter Glas aufbewahrt. Neben dem Verzicht auf den Blitz gibt es weitere Dinge, die Sie bei der Aufnahme beachten können, um Reflexionen zu vermeiden. Canon EOS 5D Mark II | 55 mm | 1/40 Sek. | f/6.3 | ISO 1600

- ▶ Gehen Sie mit dem Objektiv so nah wie möglich an die Scheibe heran, um Spiegelungen weitestgehend zu vermeiden.
- ▶ Schrauben Sie einen Polfilter vor das Objektiv, und drehen Sie ihn so lange, bis störende Reflexe und Spiegelungen so gut wie möglich verschwunden sind.
- ▶ Der Blitz bleibt aus, denn er würde von den Scheiben nur als heller Lichtpunkt reflektiert.
- ▶ Sind die Scheiben getönt, sollten Sie unbedingt den Weißabgleich kontrollieren, um einen unschönen Farbstich zu vermeiden.

Märkte

Auf der ganzen Welt bieten Märkte ein dankbares Ziel für Reisefotografen. Oftmals sind Präsentation und Auslage der Lebensmittel und Waren eine Kunst für sich, und es ergeben sich sehenswerte Nahaufnahmen von exotischen Gewürzen oder Früchten ohne Ende.

Um die Auslage mit durchgehender Schärfe über das gesamte Bild zu fotografieren, müssen Sie die Kamera parallel dazu ausrichten. Dazu müssen Sie sich oftmals weit über den Stand beugen, und Sie sollten unbedingt den Schattenwurf beachten.

Überhaupt ist die Lichtsituation nicht selten problematisch, denn Schirme oder Plastikfolien, mit denen die Stände abgedeckt sind, verursachen kräftige Schatten. Achten Sie unbedingt auf eine gleichmäßige Beleuchtung über den gesamten Bildausschnitt. Wählen Sie dazu am besten Motive, die entweder komplett in der Sonne oder aber ganz im Schatten liegen.

Eine Herausforderung sind Hallen- und Nachtmärkte. Meist sorgen mehr oder weniger spärliche Neonröhren für die Beleuchtung. Um Farbstiche zu vermeiden, stellen Sie hier am besten einen manuellen Weißabgleich an der Kamera ein und wählen die Farbtemperatur passend zur vorherrschenden Lichtquelle.



Ob Fleischspieße im thailändischen Chiang Mai ...
Canon PowerShot G11 |
6,1 mm (KB-Äquivalent:
28 mm) | 1/25 Sek. |
f/5.0 | ISO 200



... oder Teekannen
im marokkanischen
Goulmima: Die Auslagen
der Marktstände bieten
weltweit ein Feuerwerk
an Formen, Farben und
Mustern. Olympus E-P2 |
22 mm (KB-Äquivalent:
44 mm) | 1/160 Sek. |
f/4.2 | ISO 100

Landschaften

Die gute Nachricht zuerst: Für tolle Landschaftsaufnahmen brauchen Sie weder eine teure Profi-DSLR noch ein umfangreiches Budget für Fernreisen zu den eindrucksvollsten Regionen dieser Erde. Mit dem richtigen Know-how gelangen Ihnen eindrucksvolle Naturfotos sogar vor der Haustür.

Berge

Wo anfangen, wenn es darum geht, die Schönheit des Gebirges zu beschreiben? Schroffe Gipfel, tiefe Täler und atemberaubende Schluchten. Mystischer Morgennebel, rot glühende Bergspitzen bei Sonnenauf- und -untergang oder bedrohliche Wolkentürme – das Faszinierende einer Berglandschaft sind nicht nur die schiere Größe und spektakuläre Formen, sondern die ständig wechselnden An- und Aussichten.

Das Panorama eröffnet sich nicht erst auf dem Gipfel, sondern jede Serpentine eines Pfades auf dem Weg dorthin bietet neue Fotomöglichkeiten. Rasante Wetterwechsel mit vorbeiziehenden Wolkenfetzen oder Sonnenstrahlen, die durch die Wolkendecke blitzen, tragen ihren Teil dazu bei, dass der Auslöser der Kamera auf einer Bergtour nicht stillsteht.

Gebirgslandschaften sind fast immer spektakulär. Die majestätische Landschaft allein reicht aber nicht für tolle Fotos aus. Wie so oft in der Landschaftsfotografie unterscheidet das richtige Licht ein Meisterwerk von einem Knipsbild. Am besten geeignet sind die frühen Morgen- oder späten Abendstunden, wenn die Berggipfel im roten Licht der ersten bzw. letzten Sonnenstrahlen des Tages förmlich zu glühen beginnen.

Zumindest im Sommer müssen Sie früh aufstehen bzw. lange wach bleiben, um rechtzeitig zu Sonnenauf- oder -untergang das Stativ zum Fotografieren aufzubauen. Die Zeit, in der das Licht optimal ist, währt nur kurz, oft dauert das Alpenglühen nicht länger als ein paar Minuten. Suchen Sie daher schon vorab nach der geeigneten Perspektive, und entscheiden Sie sich für den optimalen Aufnahmestandpunkt.

Beginnen Sie dann mindestens eine halbe Stunde vor Sonnenaufgang bzw. -untergang mit dem Aufbau Ihrer Fotoausrüstung.



■ Morgenstimmung an der Bastei im Elbsandsteingebirge. Landschaftsfotografie ist zwar oft mit Reisen verbunden, es muss aber nicht immer die Fernreise sein. Spektakuläre Motive gibt es auch vor der Haustür.

Canon EOS 70D | 24 mm (KB-Äquivalent: 38 mm) | 1/60 Sek. | f/7.1 | ISO 100

Jäh reißt mich der penetrante Signalton des Weckers aus den Träumen. Doch der Blick aus dem Zelteingang macht auf einen Schlag hellwach, noch bevor der Schlaf ganz aus den Augen gerieben ist. Es herrschen perfekte Fotobedingungen. Es ist absolut windstill und wolkenlos. Die Sterne funkeln am Himmel, und trotz der klirrenden Kälte habe ich mich in wenigen Minuten aus dem Schlafsack gepellt, um rechtzeitig zum Alpenglücken die Kamera in

Position zu bringen und den fast magischen Moment festzuhalten, wenn die aufgehende Sonne die Berggipfel in glutrotes Licht taucht.

Am einfachsten gelingen Aufnahmen zu früher oder später Stunde, wenn Sie direkt vor Ort im Zelt übernachten. Sie sparen sich so den langen Anmarsch aus Hotel oder Bergpension und brauchen nach dem Aufstehen nur noch das Stativ aufzubauen und die Kamera einzuschalten.

Ein weiterer Vorteil des Biwaks im Gebirge: Sie sparen nicht nur Geld, sondern sammeln im Laufe der Zeit über viele Stunden auch die unterschiedlichsten Eindrücke der Landschaft. Sie erleben hautnah, wie die ständig wechselnden Lichtstimmungen die Formen und Farben der Umgebung verändern – eine bessere Fotoschule gibt es nicht.



■ Die klassische Bildaufteilung in Vorder-, Mittel- und Hintergrund gibt dem Foto eine gewisse Tiefenwirkung. Lumix TZ-101 | 24,9 mm (KB-Äquivalent: 68 mm) | 1/80 Sek. | f/8.0 | ISO 200

Berge sind majestätisch und üben eine besondere Faszination auf uns Menschen aus. Nicht umsonst wurden Berge in der Antike als Sitz der Götter vermutet. Egal, wie Sie es anstellen, das sich zum Himmel streckende Bergmassiv wird auf dem Foto immer stark verkleinert abgebildet. Ein gutes Landschaftsfoto transportiert dennoch das gewaltige Naturerlebnis und das sogar, wenn das Bergfoto anschließend im behaglichen Wohnzimmer über der Couch an der Wand hängt.

Achten Sie auf einen gestaffelten Bildaufbau, um eine räumliche Tiefenwirkung zu erzeugen. So bekommt der Berg auch im zweidimensionalen Foto eine Raumwirkung und der Betrachter einen Eindruck von der Größendimension. Setzen Sie ein Weitwinkelobjektiv ein, um auf der einen Seite den Vordergrund zu betonen und gleichzeitig die Weite des Bergpanoramas zu zeigen.

Bergfotografie ist mehr als nur das Ablichten besonders eindrucksvoller Gipfel. Fixieren Sie die Fototour daher nicht ausschließlich auf Gipfelsturm und Alpenglücken, sondern schärfen Sie den Blick für die vielen kleinen Wunder links und rechts am Wegesrand. Mit einem Makroobjektiv rücken Sie die zauberhaften Blüten der Bergflora groß ins Bild (siehe den Abschnitt „Makrofotografie“ ab Seite 174.)

Fertigen Sie neben reinen Nahaufnahmen von Blüten auch Fotos an, die die Blumen in ihrer natürlichen Umgebung zeigen. Für diese Fotos benötigen Sie kurzbrennweitige Makroobjektive oder Zoomobjektive mit einer kurzen Naheinstellgrenze und einer Weitwinkeln Brennweite. Die Makrofotografie im Gebirge beschränkt sich nicht nur auf Blumen. Wenn Sie erst einmal damit begonnen haben, werden Sie viele weitere kleine, aber großartige Motive entdecken – von Eiskristallen über Insekten bis hin zu Flechten.

Eine weitere Möglichkeit, um im Foto die beeindruckende Ausdehnung der Berglandschaft zu zeigen, ist die Betonung der Luftperspektive. Mit steigender Entfernung verblassen die Gipfel durch den Dunstschleier in der Atmosphäre und werden zunehmend heller abgebildet. Besonders gut gelingen solche Aufnahmen in den frühen Morgen- und späten Abendstunden. Mit einem Teleobjektiv verstärken Sie die Wirkung der Luftperspektive, da dieses den Raum staucht. Die einzelnen Gipfel rücken auf dem Bild scheinbar

näher zusammen. Zusätzlich wird die Tiefe des Raums durch die gestaffelten Bergrücken betont, da das menschliche Gehirn weiß, dass ein näher liegendes Objekt das dahinterliegende verdeckt.



Der Creux du Van an der Grenze der Schweizer Kantone Neuenburg und Waadt ist eine natürliche Felsenarena von gewaltigem Ausmaß. Richten Sie den Blick bei einer Wanderung auch immer auf den Boden. Mit einem Weitwinkelobjektiv mit geringer Naheinstellgrenze setzen Sie Blumen groß ins Bild und zeigen gleichzeitig ihre Umgebung. Canon EOS 80D | 35 mm (KB-Äquivalent: 56 mm) | 1/100 Sek. | f/11.0 | ISO 100

Wald

Wälder, wie wir Sie heute in Deutschland vorfinden, sind längst keine unberührten Urwälder mehr, sondern Kulturlandschaften, die vom jahrhundertelangen Wirken des Menschen geprägt sind. Obwohl die Wälder in der

Vergangenheit Nahrung, Brennholz, Baustoffe und Futter für die Haustiere lieferten, sind sie heute in weiten Teilen naturnah. Der Wald ist daher ein lohnenswertes Ziel, das für jeden Landschaftsfotografen verhältnismäßig einfach zu erreichen ist.

Auch wenn der Lebensraum durch Waldspaziergänge recht vertraut erscheint, stellen gute Waldfotos hohe Anforderungen an den Fotografen.

Eines der Probleme, das Sie fotografisch in den Griff bekommen müssen, ist der oft ungeordnete Aufbau des Waldes. Er führt dazu, dass sich das Auge des Betrachters bei Übersichtsaufnahmen verliert.

Konzentrieren Sie sich beim Fotografieren auf enge Ausschnitte, und betonen Sie ausgewählte Teile, z. B. das vertikale Muster der Baumstämme, und nutzen Sie das Licht, um die Aufmerksamkeit auf bestimmte Bildpartien zu lenken.

Die Lichtsituation im Wald ist oft problematischer, als es auf den ersten Blick scheint. Im Inneren von Nadel- oder Laubwäldern ist es unter den dichten Baumkronen meist sehr dunkel. Hinzu kommt der starke Kontrast, wenn einzelne Sonnenstrahlen auf den Waldboden fallen und dort für



■ Wälder sind oft unstrukturiert chaotisch. Beschränken Sie sich beim Fotografieren auf einen aussagekräftigen Ausschnitt, um Ruhe in das Bild zu bringen. Canon EOS 6D | 47 mm | 1/60 Sek. | f/8.0 | ISO 800

helle Lichtinseln sorgen. Der Sensor einer Digitalkamera hat einen bestimmten Belichtungsumfang, d. h., er kann die Grauwerte bzw. Farbabstufungen nur in einem begrenzten Bereich wirklichkeitsgetreu aufzeichnen und wiedergeben.



Der Kontrast zwischen den lichten Baumkronen und dem dunklen Waldboden ist oft enorm.

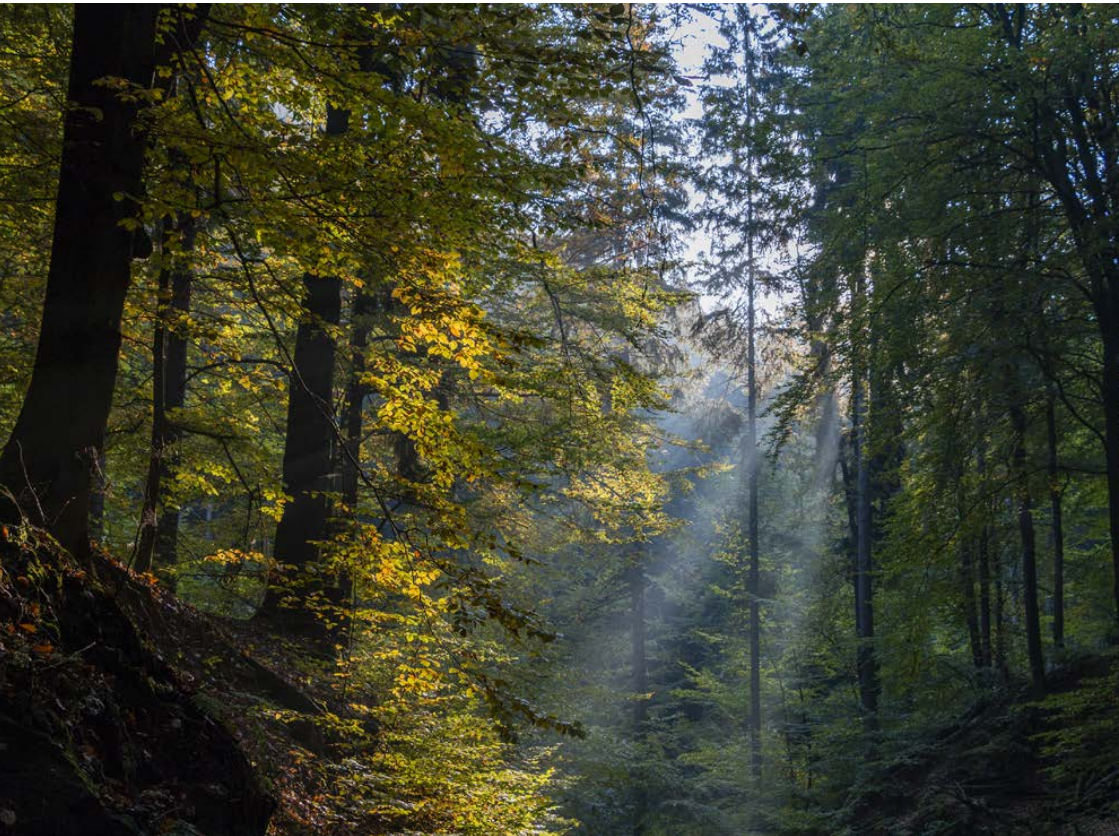
Canon EOS 6D | 28 mm | 1/40 Sek. | f/11.0 | ISO 3200

Um den Belichtungsunterschied zwischen den hellen Lichtflecken und den dunklen Schatten gezielt zu erfassen, stellen Sie die Messmethode der Kamera auf Spotmessung.

Messen Sie die Belichtung einmal an einer dunklen, schattigen und einmal an einer hellen, lichtdurchfluteten Stelle. Ist der Unterschied größer als neun

Blendenstufen, ist der Kontrastumfang für den Sensor zu groß. Sie müssen sich dann entscheiden, ob Sie die Schatten oder die Lichter richtig belichten wollen.

Am einfachsten umgehen Sie die Kontrastprobleme, indem Sie Fotos bei strahlendem Sonnenschein vermeiden. Warten Sie auf einen bedeckten Tag oder bis zum Einbruch der Dämmerung, wenn kein Sonnenlicht mehr direkt in den Wald fällt. Im Halbdunkel geht dann ohne Stativ allerdings nichts mehr.



■ Wenn die Sonne durch das Blätterdach bricht, machen Staub und andere Verunreinigungen in der Luft die Sonnenstrahlen selbst sichtbar und ergeben einen stimmungsvollen Kontrast zum finsternen Wald.

Canon EOS 70D | 35 mm (KB-Äquivalent: 56 mm) | 1/50 Sek. | f/8.0 | ISO 200

TIPP Fotografieren mit dem Stativ

Ein Stativ ist schwer, sperrig und umständlich in der Handhabung. Ob Makroaufnahme, Panorama oder längere Belichtungszeit im Halbdunkel des Waldes – für professionelle Landschaftsfotos in höchster Qualität führt aber leider kein Weg daran vorbei.

So setzen Sie das Stativ richtig ein:

- ▶ Klappen Sie die Stativbeine immer vollständig aus, und schließen Sie die Arretierung.
- ▶ Fahren Sie die Mittelsäule nach Möglichkeit nicht aus. Achten Sie beim Kauf auf ausreichend hohe Beine.
- ▶ Stabilisieren Sie das Stativ. Hängen Sie z. B. die Fototasche an die Mittelsäule, wenn starker Wind an Stativ und Kamera rüttelt.
- ▶ Benutzen Sie Selbstauslöser oder Fernbedienung, um Verwacklungen beim Auslösen zu vermeiden.
- ▶ Ein Kugelkopf ist deutlich kompakter als ein Neigekopf.
- ▶ Per Schnellwechselplatte ist die Kamera mit einem Handgriff auf dem Stativ fixiert.



■ Mit einer Schnellwechselplatte am Stativ und einer Schnellkupplung an der Kamera wird die Arbeit mit dem Stativ deutlich komfortabler. Mit nur einem Handgriff sitzt die Kamera bombenfest. Nach dem Fotografieren ist die Verbindung ebenso einfach wieder gelöst.

Feld und Wiese

Nichts gegen das Emsland oder die Magdeburger Börde, aber natürlich ist es einfacher, von einer Fernreise zu exotisch-beeindruckenden Landschaften, wie etwa dem Grand Canyon oder den patagonischen Gletschern, mit einigen Megabyte an tollen Fotos wieder nach Hause zu kommen.

Aber selbst in den scheinbar alltäglichen Feldern, Wiesen und Weiden vor der Haustür schlummert ein beachtliches Fotopotenzial. Zum richtigen Zeitpunkt fotografiert, fängt der Nebel vor dem Hintergrund der tief stehenden Morgensonne förmlich zu leuchten an und taucht die schemenhaften Silhouetten in ein sanft rotes Licht.

Landschaftsfotografie ist fast ebenso zeit- wie ortsabhängig. Wenn Sie zur richtigen Zeit da sind, gelingen nahezu von jeder Gegend tolle Fotos. In Ihrer näheren Umgebung haben Sie den Zeitfaktor dabei ganz auf Ihrer Seite.

Haben Sie erst einmal ein lohnenswertes Motiv gefunden, kehren Sie immer wieder zurück, um die verschiedenen Licht- und Wettersituationen kennenzulernen. Wenn es sein muss, nicht nur zu unterschiedlichen Tages-, sondern auch Jahreszeiten. Früher oder später ergibt sich dann die Fotochance. Mit der richtigen Lichtstimmung wird das Normale außergewöhnlich und Ihre Ausdauer mit einem ganz besonderen Foto belohnt.

Die Agrarlandschaft ist beständig im Wandel. Wiesen werden gemäht, Felder gepflügt, und Korn wird geerntet. Jede Veränderung bringt neue Formen, Muster, Oberflächen und Farben mit sich. Der Wechsel geht dabei oft so schnell vonstatten, dass ein Motiv über Nacht verschwindet. Halten Sie daher mindestens einmal pro Woche Ausschau nach Ihrem Wunschmotiv, um den optimalen Zeitpunkt nicht zu verpassen.

Die Farben in der Kulturlandschaft sind äußerst vielfältig und reichen von grünen Wiesen über goldene Kornfelder bis hin zur leuchtend gelben Rapsblüte. Nutzen Sie die Farben, um Ihre Fotos spannender und interessanter zu gestalten. Farben können sich gegenseitig verstärken oder abschwächen. Um Farben voll zur Geltung zu bringen, achten Sie auf gegensätzliche Far-

ben wie Blau und Gelb, Rot und Cyan oder Grün und Magenta. Sie erzeugen einen Komplementärkontrast und steigern sich gegenseitig zu höchster Leuchtkraft.



■ Ende Mai bieten die gelb blühenden Rapsfelder vielerorts einen starken Farbkontrast zum blauen Himmel. Landwirtschaftliche Nutzflächen wirken oft wie mit dem Lineal gezogen. Nutzen Sie diese Formen für einen streng geometrischen Bildaufbau.

Canon EOS M3 | 55 mm (KB-Äquivalent: 88 mm) | 1/750 Sek. | f/8.0 | ISO 200

Flüsse und Seen

Wasser ist Leben. Es sucht sich seinen Weg von der Quelle im Gebirge über Bach und Fluss zu See und Meer. Auf dem weiten Weg dazwischen gibt es viel zu fotografieren. Ob gurgelnder Gebirgsbach, Spiegelung auf der glatten Oberfläche eines Sees bei Windstille oder interessante Wellenmus-

ter bei leichtem Wind – Flüsse und Seen bieten immer und zu jeder Jahreszeit ein vielfältiges Betätigungsfeld für Landschaftsfotografen.



■ Die Fotomöglichkeiten von Flüssen sind so vielfältig wie deren Charakter. Mal gemächlich und ruhig, wie die Weser beim Örtchen Wahnbeck, wo eine Fähre zwischen den Ufern verkehrt, ...
Canon EOS 6D | 105 mm | 1/250 Sek. | f/7.1 | ISO 200

Fließendes Wasser können Sie auf zwei Arten fotografieren. Entweder „frieren“ Sie die Bewegung des Wassers mit einer kurzen Verschlusszeit ein, oder Sie entscheiden sich für eine lange Belichtung, und das Wasser wird als verwischte weiße Spur abgebildet.

Die zweite Variante liefert meist die eindrucksvolleren Bilder. Die richtige Länge der Belichtungszeit hängt davon ab, wie schnell das Wasser fließt. Bei einem munter sprudelnden Gebirgsbach erhalten Sie Verwischungen ab 1/30 Sek. Besonders eindrucksvoll ist der Effekt bei 1/4 oder 0,5 Sek. Der

Effekt ist natürlich auch von der Wassermenge abhängig. Manchmal reicht schon ein Regenguss, um einen kleinen Bach über Nacht zu einem brodelnden Wildwasser anschwellen zu lassen.



... mal munter sprudelnd wie dieser Gebirgsbach im Schwarzwald.

Canon EOS 6D | 45 mm | 1 Sek. | f/22 | ISO 50

Auf der ruhigen Wasseroberfläche eines Sees spiegeln sich umliegende Landschaft und Wolken am Himmel. Die Chancen für imposante Spiegelungen sind am Morgen am größten. Dann ist es in der Regel windstill, und keine Welle kräuselt die Wasseroberfläche.

Mit dem richtigen Dreh am Polfilter variieren Sie die Intensität der Spiegelung. Das größte Problem bei Aufnahmen mit Spiegelungen ist oft der große

Helligkeitsunterschied zwischen Hauptmotiv und Spiegelung. Für die richtige Belichtung messen Sie sowohl das Hauptmotiv als auch die Spiegelung mit einer Spotmessung an. Unterscheiden sich die Belichtungen um mehr als zwei Blendenstufen, reduzieren Sie den Kontrast mithilfe eines Grauverlaufsfilters.



■ Die Abendsonne taucht den Vierer See in der Holsteinischen Schweiz in ein goldenes Licht.

Canon EOS M3 | 18 mm (KB-Äquivalent: 29 mm) | 1/60 Sek. | f/7.1 | ISO 200

Grau- und Grauverlaufsfilter

Neben dem Polfilter sind Grau- und Grauverlaufsfilter die einzigen Glasfilter, die Sie in der Landschaftsfotografie noch in der Fotoasche mitnehmen sollten.

Graufilter sind farblich völlig neutral und reduzieren ausschließlich die Lichtmenge. So werden Langzeitbelichtungen auch bei Tageslicht möglich, z. B. wenn Sie fließendes Wasser bei strahlendem Sonnenschein mit einer langen

TIPP

Belichtungszeit verwischen lassen wollen. Graufilter gibt es in verschiedenen Stärken. Die üblichen Bezeichnungen lauten ND4x (zwei Blendenstufen) und ND8x (drei Blendenstufen). Bei sehr hellem Licht oder für sehr lange Belichtungszeiten kombinieren Sie mehrere Filter.

Ein Grauverlaufsfilter ist nur zur Hälfte eingefärbt und mildert hohe Kontraste im Bild. Ein typischer Einsatzzweck ist die Abdunkelung des oft zu hellen Himmels bei Landschaftsfotos. Sie ersparen sich so eine zeitaufwendige Helligkeitskorrektur im Bildbearbeitungsprogramm.

Besonders praktisch ist ein Grauverlaufsfilter in Form eines eckigen Glasfilters, der mit einem speziellen Halter vor das Objektiv montiert wird. Sie brauchen nur einen Filter für unterschiedliche Objektive und sind flexibler als mit Einschraubfiltern, da der Hell-dunkel-Verlauf nicht zwangsläufig in der Bildmitte liegen muss. Um Platz und Gewicht zu sparen, lassen Sie den Filterhalter zu Hause und halten den Filter beim Fotografieren der Einfachheit halber direkt vor das Objektiv. Achten Sie dabei auf einen möglichst kleinen Abstand zwischen Filter und Objektiv, um Reflexionen zu vermeiden.

Küsten und Ufer

Küsten sind nicht weniger großartig als Berge. Endlose Sandstrände, tosende Brandung und spektakuläre Steilkiffs sind nur einige der Beispiele für gute Fotomöglichkeiten. Hinzu kommt die scheinbar endlose Weite des Horizonts über dem Meer, und ständig ist alles in Bewegung. Wind, Wasser und Wellen transportieren, modellieren und formen Kiesel, Sand und Felsen. Der auffälligste Wechsel ist der zwischen Ebbe und Flut. So können Sie in ein und derselben Gegend je nach Tageszeit gänzlich andere Aufnahmen machen. Fotografieren Sie die Pflanzen im Watt sowie die Strukturen, die Wind und Wellen aus dem Untergrund geformt haben, und die auf den restlichen Wasserpfützen glitzernde Sonne.

Achten Sie bei Übersichtsaufnahmen mit dem Weitwinkel vor allem auf einen interessanten Vordergrund. Das können Felsen, Palmen, Fischerboote, eine Bühne oder die vom Wind geformten Sandrippeln sein.



■ Küsten sind nicht nur Traumziele für Urlauber. Sie halten auch vielfältige Motive für Landschaftsfotografen bereit. Canon EOS 70D | 18 mm (KB-Äquivalent: 29 mm) | 1/80 Sek. | f/16 | ISO 100

Etwas problematisch ist die Belichtung am Strand. Gerade an sonnigen Tagen täuschen der helle Sandstrand und das glitzernde Wasser den Belichtungsmesser der Kamera. Ohne Korrektur werden die Fotos unterbelichtet.

Nutzen Sie daher entweder die Spotmessung Ihrer Kamera, um die Belichtung gezielt an mittelgrauen Motivteilen zu messen, oder arbeiten Sie mit der mittigenbetonten Belichtungsmessung, und geben Sie ein bis zwei Stufen zur gemessenen Belichtung dazu.

Neben Gesamtaufnahmen sollten Sie immer auch Details fotografieren. Besonders schöne Motive sind Rippenmuster oder eine zurückweichende Welle auf nassem Sand sowie Muschel- und Steininformationen.



■ Abenddämmerung an der Nordseeküste bei St. Peter-Ording. Kontrollieren Sie bei Aufnahmen von Strand und Meer peinlichst genau die absolut waagerechte Ausrichtung des Horizonts.

Canon EOS 70D | 18 mm (KB-Äquivalent: 29 mm) | 2,5 Sek. | f/8.0 | ISO 200

Sand und Salz sind Gift für die Digitalkamera. Bleiben Sie auf Abstand, wenn Sie die anbrandenden Wellen fotografieren. Setzen Sie lieber ein Teleobjektiv ein, um die Kamera nicht übermäßig der Gischt auszusetzen. Für den extremen Einsatz im Brandungsbereich schützen Sie Kamera und Objektiv durch ein Unterwassergehäuse (z. B. Beutel von ewa-marine) oder eine Plastiktüte.

Kommt ein Teil der Ausrüstung mit Seewasser in Kontakt, tupfen Sie das Salzwasser umgehend ab, und wischen Sie alles sauber. Vergessen Sie dabei die Stativbeine nicht!

Hüten Sie sich außerdem vor dem allgegenwärtigen Sand. Feiner Strandsand klebt schnell an Händen, Kleidern und der Fototasche. Von dort ist es für die Sandkörner nicht mehr weit bis zu Kamera und Objektiv. Stellen Sie die Kameratasche daher nach Möglichkeit nicht direkt auf dem Sand ab, und vermeiden Sie Objektiv- und Speicherkartenwechsel am Strand.

Denken Sie nach der Fototour daran, die Kameratasche auszuklopfen oder mit einem Staubsauger zu reinigen.



■ Wählen Sie eine kurze Verschlusszeit, um brechende Wellen und aufschäumende Gischt im Foto scharf abzubilden und „einzufrieren“. Canon EOS 5D Mark II | 67 mm | 1/1000 Sek. | f/4.0 | ISO 640



■ Mit einer langen Belichtungszeit bekommt das bewegte Wasser einen seidigen Glanz.

Canon EOS 5D Mark II | 67 mm | 0,3 Sek. | f/22 | ISO 100

Makrofotografie

Neben Fotos, die die unendliche Weite der Landschaft oder die imposanten Ausmaße eines Bergmassivs zeigen, lohnt sich immer auch der Blick aufs Detail. Die Makrofotografie ist dabei ein eigenständiger Zweig der Natur- und Landschaftsfotografie mit vielfältigsten Motiven von Muscheln über Flechten, Pilze, Farne, Moose und Insekten bis hin zu Blumen, Samen und Früchten. Die Motivliste lässt sich mit etwas Fantasie praktisch beliebig fortführen.

Viele Zoomobjektive bieten eine Naheinstellungsgrenze, die Makroaufnahmen bis zu einem Abbildungsmaßstab von 1:4 erlaubt. Der Abbildungsmaß-

stab beschreibt dabei das Verhältnis der Originalgröße des fotografierten Gegenstands zu seiner Abbildungsgröße auf dem Sensor der Digitalkamera. Echte Makroaufnahmen mit einem Abbildungsmaßstab von 1:1, d. h., das Bild ist genauso groß wie der reale Gegenstand, sind nur mit speziellen Makroobjektiven möglich.



■ Tau und Gegenlicht machen Spinnennetze am Morgen zu kleinen Kunstwerken.
Nikon D80 | 105 mm (KB-Äquivalent: 157 mm) | 1/60 Sek. | f/22 | ISO 100

Makroobjektive gibt es mit Brennweiten zwischen 35 mm und 150 mm. Mit einem 35-mm- oder 50-mm-Makroobjektiv rücken Sie sehr nahe an Ihr Motiv, z. B. eine Blumenblüte, heran und zeigen gleichzeitig viel Hintergrund. Mit länger werdender Brennweite wird der Abstand zum Motiv größer. Ein 150er-Makroobjektiv ist daher ideal, um die Blume zu isolieren und den Hintergrund in Unschärfe verschwimmen zu lassen.

Die Wahl der Brennweite entscheidet darüber, wie nahe Sie an das Motiv heranrücken, um es formatfüllend abzulichten. Während Pflanzen sich nicht daran stören, wenn Sie Ihnen nahe auf die Pelle rücken, wahren Tiere wie Libellen oder Schmetterlinge eine gewisse Fluchtdistanz. Daher benötigen Sie für die Makrofotografie von Insekten eine möglichst lange Brennweite, um diese nicht zu verscheuchen. Den besten Kompromiss zwischen erforderlichem Abstand, Gewicht und Größe sowie Anschaffungskosten bieten nach meiner Einschätzung Makroobjektive mit einer Brennweite um die 100 mm und einer größten Blendenöffnung von $f/2.8$.

Einige Hersteller statten ihre Makroobjektive mit einem schnellen Ultraschallmotor für den Autofokus aus. Bei Blumen oder Pilzen, die Sie problemlos auch von Hand scharf stellen können, ist dies eher zweitrangig. Wenn Sie aber Libellen, Schmetterlinge und Bienen fotografieren, ist ein schneller Autofokus eine große Hilfe.

Ein Makroobjektiv mit Bildstabilisierung erhöht die Freihandtauglichkeit, da Sie so auch bei weit geschlossener Blendenöffnung (die für die erforderliche Schärfentiefe notwendig ist) noch aus der Hand fotografieren können, ohne Verwacklungen zu riskieren. Dies kommt aber nur in den seltensten Fällen zum Tragen, da Sie durch die extreme Vergrößerung im Nahbereich ohnehin besser mit Stativ arbeiten, um Ausschnitt und Schärfeebene exakt zu bestimmen.

Zwei Alternativen zum Makroobjektiv sind Nahlinsen und Zwischenringe. Nahlinsen sind optische Vorsätze, die vor das Objektiv geschraubt werden und größere Abbildungsmaßstäbe erlauben. Die Abbildungsqualität dieser Linsen ist beschränkt, und vor allem in Richtung Bildrand treten Unschärfen auf. Zwischenringe werden wie Konverter zwischen Kamera und Objektiv geschraubt, verfügen aber über keinerlei eingebaute Linsen. Sie verlängern lediglich den Abstand zwischen den Linsen des Objektivs und der Sensorebene und setzen so die Naheinstellgrenze des Objektivs herab. Dabei entstehen ebenfalls Abbildungsfehler, da die optische Leistung der meisten Objektive nicht für den Einsatz im Nahbereich optimiert ist.

Eine der größten Herausforderungen für gelungene Makroaufnahmen ist die sehr geringe Schärfentiefe, die je nach Abbildungsmaßstab nur wenige

Millimeter betragen kann. Sie können die Schärfentiefe durch Abblenden (also das Einstellen einer größeren Blendenzahl) zwar erhöhen, doch sinkt ab einer bestimmten Blendenöffnung die Gesamtschärfe des Fotos. Verantwortlich dafür ist die sogenannte Beugungsunschärfe.



■ Dank „Blümchenprogramm“ eignen sich auch Kompaktkameras, um aus sehr kurzer Entfernung zu fotografieren und kleine Dinge groß ins Bild zu rücken. Mit steigender Vergrößerung nimmt die Schärfentiefe ab. Nutzen Sie das vermeintliche Manko, um Ihr Motiv mit einem gezielten Schärfeverlauf gekonnt in Szene zu setzen.

Lumix TZ-101 | 20 mm (KB-Äquivalent: 55 mm) | 1/160 Sek. | f/7.1 | ISO 125

Sie entsteht durch Lichtstrahlen, die am Rand der Blendenöffnung gebeugt, d. h. abgelenkt, werden. Solange die Blende weit geöffnet ist, kommt dieser optische Effekt kaum zum Tragen, da der Anteil der Randlichtstrahlen im

Verhältnis zu den ungehindert einfallenden Mittelstrahlen vernachlässigt werden kann. Ab einer bestimmten Blende allerdings überwiegen die abgelenkten Randstrahlen, und die Beugungsunschärfe wird im Bild sichtbar.

Nicht zu empfehlen ist daher der Ansatz, die Blende in der Makrofotografie stets maximal zu schließen, um eine möglichst weitreichende Schärfentiefe zu erzielen. Die Beugungsunschärfe ist von vielen Faktoren abhängig. Nehmen Sie daher am besten mehrere Varianten Ihres Makrofotos mit verschiedenen Blendenöffnungen auf, und entscheiden Sie anschließend am Computerbildschirm, welches Bild den besten Kompromiss aus ausreichender Schärfentiefe und tolerierbarer allgemeiner Unschärfe durch die Beugungsunschärfe darstellt.

Trotz der genannten Probleme sind Blendenwerte wie $f/11$ oder $f/16$ in der Makrofotografie keine Seltenheit, um eine ausreichende Schärfentiefe zu erhalten. Dabei wird das vorhandene Licht oft knapp, vor allem bei großem Abbildungsmaßstab. Hinzu kommt, dass strahlender Sonnenschein nicht die ideale Beleuchtung für Makrofotos ist, denn bei leicht bewölktem Himmel sind die Kontraste ausgewogener.

Um Objekte direkt vor der Kameralinse auszuleuchten, sind externe Blitze auf der Kamera oder der kamerainterne Blitz nicht geeignet. Speziell für die Makrofotografie konstruiert sind Ringblitze. Dabei handelt es sich um kreisförmige Blitzröhren, die in das Filtergewinde des Objektivs geschraubt werden und für eine gleichmäßige, schattenfreie Beleuchtung sorgen. Gänzlich ohne Schattenwurf wirken die meisten Motive im Foto zu flach. Optimal sind daher Ringblitze mit zwei Blitzröhren, die sich unabhängig voneinander in der Leistung steuern lassen.

Um Motive im Nahbereich mit einem externen Aufsteckblitz auszuleuchten, benötigen Sie ein Synchronkabel oder ein Blitzgerät, das die kabellose Steuerung durch die Kamera erlaubt. So vermeiden Sie langweiliges, frontales Licht und können den Blitz in ausreichender Entfernung aufbauen, um eine Überbelichtung zu vermeiden.

Um Schatten aufzuhellen, ist ein Blitz nicht unbedingt erforderlich. Hier hilft ein Blick zur Modelfotografie, wo Reflektoren und Aufheller eingesetzt wer-

den, um hohe Motivkontraste in den Griff zu bekommen. Im Fotohandel gibt es Faltreflektoren, die sich handlich und fototaschenkompatibel verpacken lassen. Eine helle Jacke oder ein weißes Stück Pappe erfüllt aber den gleichen Zweck.

So gelingen eindrucksvolle Makrofotos

TIPP

Suchen Sie sich für Ihre ersten Gehversuche in der Nah- und Makrofotografie statische Motive. Besonders geeignet sind Blumen. So haben Sie genug Zeit, um alle erforderlichen Einstellungen in Ruhe vorzunehmen.

Die Wahl von Bildausschnitt und Schärfeebene ist im Makrobereich Millimeterarbeit. Montieren Sie die Kamera auf ein Stativ. Am komfortabelsten arbeitet es sich mit einem speziellen Einstellschlitten, mit dem Sie die Kamera auf dem Stativ exakt vor- und zurückbewegen können.

Extrem niedrige Kamerastandpunkte sind nur mit Stativen möglich, bei denen sich die Mittelsäule schwenken oder umdrehen lässt. Komfortabler wird die Arbeit in Bodennähe mit einem speziellen Winkelsucher, der auf das Sucherokular gesteckt wird. Durch den Einblick von oben ersparen Sie sich wirbelsäulenunzuträgliche Verrenkungen und müssen nicht durch den Dreck robben.

Aktivieren Sie, sofern vorhanden, die Spiegelvorauslösung, um eine Verwacklungsunschärfe durch den Spiegelschlag zu vermeiden, und verwenden Sie einen Kabelauslöser.

Ein Problem ist oft der Wind. Schirmen Sie Ihr Motiv mit der Kameratasche oder einem Rucksack ab.

Eine gute Ausleuchtung erzielen Sie in der Regel durch schräg seitlich einfallendes Hauptlicht. Verwenden Sie einen Aufheller oder Reflektor, um die Schatten zu mildern.

Aktivieren Sie bei DSLRs die Spiegelvorauslösung, um Verwacklungen durch den Spiegelschlag zu verhindern.

Fotografieren bei schlechtem Wetter

Zugegeben, es gibt Schöneres, als bei kaltem Wind und Regen draußen unterwegs zu sein. Für Landschaftsfotografen lohnt es sich aber, den widrigen Wetterbedingungen zu trotzen, da gerade Niederschlag und Sturm oft für dramatische Stimmungen sorgen und sich so ganz außergewöhnliche Motive ergeben.

An erster Stelle für den Fotoerfolg bei Wind und Wetter steht das eigene Wohlbefinden. Wenn Ihre Laune sich verfinstert, weil Sie bis auf die Knochen nass sind oder Ihre Hände so klamm werden, dass Sie die Kamera nicht mehr bedienen können, macht das Fotografieren zum einen keinen Spaß und wird zum anderen kaum von Erfolg gekrönt. Gute Regenbekleidung ist daher das A und O. Nehmen Sie sich die Zeit, und schauen Sie sich bei einem der zahlreichen Reise- und Outdoor-Ausstatter um. Gute Funktionskleidung ist zwar nicht billig, aber eine Investition, die sich schnell bezahlt macht.

Als Zweites gilt die Aufmerksamkeit dem Regenschutz der wertvollen Fotoausrüstung. Viele Fotografen lassen die Kamera lieber zu Hause, wenn der Wetterbericht Regen angekündigt hat. Die Sorge um die empfindliche Technik ist zwar verständlich, aber nur zum Teil begründet. Ganz so wetterfühlig sind die meisten Digitalkameras zum Glück nicht. Bei vielen (semi-)professionellen DSLRs sind die Gehäuseöffnungen gegen Spritzwasser abgedichtet, sodass diese Kameras auch einen stärkeren Regenschauer unbeschadet überstehen. Bei Windstille ist ein Regenschirm sehr hilfreich, um die Frontlinse von Regentropfen frei zu halten. Es gibt sogar spezielle Fotoregenschirme, die sich auf dem Blitzschuh oder am Stativ befestigen lassen.

Für den harten Einsatz eignen sich Regencapes. Diese können Sie entweder im Fotohandel kaufen oder kostengünstig selbst anfertigen: Einfach eine Plastiktüte auftrennen, ein Loch für den Sucher hineinschneiden und die Plastikfolie mit Gummi- oder Klebeband an Kamera und Objektiv befestigen. Ein solcher Regenschutz sieht zwar nicht schön aus, erfüllt aber seinen Zweck. Für die Zeit, in der Sie nicht fotografieren, verstauen Sie die Kamera in der Fototasche, die für solche Gelegenheiten auch bei starkem und lang anhaltendem Regen absolut wasserdicht sein sollte.



■ Das Zusammenspiel von dramatischen Wolken und Sonnenschein sorgt für faszinierende Lichtstimmungen und eröffnet gute Fotochancen.

Lumix TZ-101 | 91 mm (KB-Äquivalent: 250 mm) | 1/500 Sek. | f/8.0 | ISO 125

Verzichten Sie nach Möglichkeit auf den Wechsel von Objektiven, Akkus und Speicherkarten, um die Gefahr eines Wassereintritts zu vermeiden. Sollte die Kamera trotz aller Vorsichtsmaßnahmen nass werden, gilt: Packen Sie Ihre Ausrüstung zu Hause sofort aus, und reinigen Sie sie. Wischen Sie das oberflächliche Wasser ab, und lassen Sie das Equipment über Nacht trocknen.

Sicherlich sind die Chancen auf ein spektakuläres Foto gering, wenn es buchstäblich „Bindfäden“ regnet, aber selbst dann können noch interessante Fotos gelingen, sofern Sie die prasselnden Regentropfen mit langen Belichtungszeiten als Striche abbilden.

Vor und nach einem Gewitter oder Sturm sind die Lichtbedingungen für Landschaftsfotografen besonders interessant. Dann kommt meistens die Sonne durch, und die Fotos beziehen ihren Reiz aus dem Kontrast zwischen den knalligen Farben der sonnenbeschienenden Landschaft im Vordergrund und der dunklen Wolkenfront des auf- oder abziehenden Gewitters im Hintergrund.



Trifft Sonnenlicht auf Regentropfen, entstehen Regenbögen. Dann gilt es, die Kamera schnell parat zu haben, denn die Erscheinung ist meist flüchtig.

Lumix TZ-101 | 11,9 mm (KB-Äquivalent: 33 mm) | 1/200 Sek. | f/8.0 | ISO 125

Um den starken Kontrast zwischen der hellen Landschaft und dem dunkelschwarzen Himmel optimal auf die Speicherkarte zu bannen, müssen Sie sehr gezielt belichten, damit die Wolken die richtige Zeichnung erhalten. Bei

schlechtem Wetter ist das Licht meist knapp und ein Stativ daher wie so oft in der Landschaftsfotografie Pflicht. Allerdings kämpfen Sie bei schlechtem Wetter mit weiteren Widrigkeiten, denn oft ist der Wind so stark, dass er das Stativ umzuwerfen droht oder zumindest daran rüttelt und so Verwacklungen provoziert. Hängen Sie eine mit Steinen gefüllte Tüte oder die Kameratasche an das Stativ, um es zu stabilisieren.

Menschen

Das Fotografieren fremder Menschen ist so etwas wie die Königsdisziplin der Reisefotografie. Gerade in uns unbekannten oder weniger vertrauten Kulturkreisen entdecken wir viele interessante Männer, Frauen und Kinder, die wir gern fotografieren möchten. Doch vom Entdecken eines tollen Motivs bis zum fertigen Foto ist es ein weiter Weg.

Die größte Hürde besteht für viele darin, die eigene Scheu und Schüchternheit zu überwinden, um in die Privatsphäre eines unbekannten Menschen einzudringen und den Mut aufzubringen, nach der Erlaubnis zum Fotografieren zu fragen. Sicher, es kostet einige Überwindung, und Sie riskieren eine Absage. Aber lassen Sie sich davon nicht verunsichern. Nur weil Ihnen jemand nicht sein Einverständnis gibt, heißt das noch lange nicht, dass alle anderen, die Sie fragen, ebenso reagieren.

Erschwert wird die Kommunikation mit den potenziellen Fotomodellen vielerorts durch eine Sprachbarriere. Wenn Sie oft Menschen fotografieren möchten, kann es hilfreich und sinnvoll sein, einen Satz wie „Ich möchte Sie gern fotografieren“ in der Landessprache auswendig zu lernen. Doch sollten Sie ihn dann auch so sicher und gut beherrschen, dass Sie ihn nicht erst zigmal wiederholen müssen, bevor man ihn versteht. Einfacher verständlich machen können Sie sich mit einer Geste, die fast überall auf der Welt verstanden wird: leichtes Hochhalten der Kamera und ein freundlich-fragendes Lächeln.

Wenn es Ihnen schwerfällt, fremde Menschen anzusprechen, können Sie mit Fotos von Menschen beginnen, die Ihnen etwas verkaufen oder ihre Dienstleistung anbieten. Fragen Sie einfach nach einer Rundfahrt in der Fahrradrikscha im vietnamesischen Hanoi Ihren Chauffeur oder nach dem Gemüse-

einkauf den Händler auf einem türkischen Basar nach einem Foto. Nur die wenigsten der so angesprochenen Menschen werden Ihnen den Wunsch nach einem Foto verwehren und Nein sagen.



In den traditionellen Färbereien am östlichen Rand der Altstadt von Marrakesch werden auf dem Färbermarkt Textilien nach jahrhundertealten Verfahren von Hand gefärbt.

Olympus E-P2 | 23 mm (KB-Äquivalent: 46 mm) | 1/100 Sek. | f/9.0 | ISO 100

Überhaupt werden Sie, haben Sie erst einmal den Mut zum Fragen aufgebracht, feststellen und erstaunt sein, wie viele Menschen sich über Ihr Interesse freuen und sich bereitwillig fotografieren lassen. Viele nehmen dann aber leider oft eine verkrampfte „Kamerapose“ ein und blicken steif wie die Zinnsoldaten in die Kamera. Diese Körperhaltung ist für ein gutes Foto natür-

lich denkbar ungünstig. Wie schaffen Sie es nun, dass sich Ihr Model entspannt und möglichst natürlich wirkt? Der einfachste „Trick“ besteht darin, zunächst ein paar Fotos des „Pappkameraden“ zu machen und dann vorzugeben, fertig zu sein. Wenn Sie die Kamera scheinbar absetzen und sich bei Ihrem Gegenüber bedanken, werden Sie feststellen, wie die Spannung aus dem Körper entweicht. Haben sich Mimik und Gestik entspannt, ist der Zeitpunkt für die „echten“ Fotos gekommen.



Mit einem leichten Weitwinkel zeigen Sie Menschen in ihrer Umgebung.

Canon EOS M3 | 23 mm (KB-Äquivalent: 37 mm) | 1/60 Sek. | f/5.6 | ISO 250

Schüchternheit und Kommunikationsproblem führen mitunter dazu, dass fremde Personen heimlich und unbemerkt fotografiert werden. Dabei sollten

Sie aber im Hinterkopf behalten, dass auf diese Weise entstandene Fotos nicht ohne Risiko veröffentlicht werden können und dass Sie beim „unbemerkten“ Fotografieren selbst mit dem 200er-Tele noch ziemlich nah an Ihr Motiv herangehen müssen, um einen Menschen oder gar ein Gesicht formatfüllend abzulichten. Wer sein potenzielles Fotomodell vorab um Erlaubnis fragt, erspart sich nicht nur eine misstrauische oder gar feindselige Reaktion, wenn das „unbemerkte“ Fotografieren dann doch bemerkt wird, sondern kann auch viel freier agieren, sein Objektiv frei wählen und sein Gegenüber bei Bedarf sogar dirigieren, z. B. indem man ihn oder sie bittet, den Hut abzunehmen, wenn dieser das ganze Gesicht des Porträtierten in einen tiefen schwarzen Schatten hüllt. Wenn Sie sich für das „unbemerkte“ Fotografieren entscheiden, gilt aber auf jeden Fall: Werden Sie ertappt, drehen Sie sich nicht verstoßen weg, sondern bitten Sie zumindest nachträglich noch freundlich um Erlaubnis.

An vielen touristischen Orten mit vermeintlich „exotischer“ Bevölkerung hat sich eine regelrechte Sie-dürfen-mich-gern-Fotografieren-Industrie entwickelt. Der Platz Djamâa el-Fna, der „Platz der Geköpften“ im marokkanischen Marrakesch, ist dafür ein Beispiel. Am Nachmittag prägen hier Akrobaten, Tänzer, Schlangenbeschwörer, Märchenerzähler und Wasserträger das Bild des Platzes. Dank ihrer malerischen Kleidung leben sie schon lange nicht mehr vom Verkauf von Wasser, sondern vom Honorar der fotografierenden Touristen.

TIPP Recht am eigenen Bild

Im Kunst- und Urhebergesetz (KunstUrhG) wurde schon 1907, lange vor Bild-Zeitung und Paparazzi, neben den urheberrechtlichen Vorschriften, das „Recht am eigenen Bild“ festgelegt.

Nach § 22 KunstUrhG liegt ein Personenbildnis dann vor, wenn eine oder mehrere Personen so abgebildet werden, dass Dritte sie erkennen können. Zwar ergibt sich die Erkennbarkeit in erster Linie durch die Gesichtszüge eines Menschen, aber das Recht am eigenen Bild beschränkt sich nicht nur auf klassische Porträts, sondern es sind stets alle Identifizierungsmöglichkeiten im Zusammenhang zu betrachten. Erst, wenn die im Foto sichtbaren Personen so weit in den

Hintergrund treten, dass sie nur noch als „Beiwerk“ eingestuft werden, liegt kein Bildnis nach § 22 KunstUrhG vor.

Soll ein Personenfoto nach § 22 KunstUrhG veröffentlicht werden, z. B. in einem Reiseführer, ist grundsätzlich die Einwilligung der abgebildeten Person(en) erforderlich. Das Recht am eigenen Bild ist ein ausschließliches Recht, d. h., nur die abgebildete Person selbst kann sich gegen das Bildnis wehren.

Wann eine Einwilligung der abgebildeten Person erforderlich ist, ist also relativ eindeutig geregelt. Weniger eindeutig ist die Regelung, wie eine solche Einwilligung auszusehen hat. Gerade bei spontanen Fotos von Straßenszenen, z. B. dem Porträt eines Verkäufers auf einem orientalischen Basar, in Ländern, in denen man sich nicht in der Landessprache verständigen kann, ist es äußerst problematisch und nahezu unmöglich, von den Fotografierten ein sogenanntes Model Release unterschreiben zu lassen. Auf jeden Fall sollten Sie die fotografierte Person aber fragen, ob sie mit einer Veröffentlichung der Fotos (eventuell auch für Werbezwecke) einverstanden ist. Da Sie in diesem Fall keine schriftliche Bestätigung in den Händen halten, sollten Sie das Einverständnis unbedingt unter den Augen eines Zeugen, z. B. in Anwesenheit Ihres Reisepartners, einholen.

Ob das freundliche Lächeln oder Nicken auf die in ein paar Brocken der Landessprache gestammelte Frage „Darf ich Sie fotografieren?“ als Einverständniserklärung für eine Veröffentlichung ausreicht, muss jeder im Einzelfall selbst entscheiden. Vorsicht ist auf jeden Fall angebracht, denn in den letzten Jahren ist die Zahl der Gerichtsverfahren deutlich angestiegen, in denen Personen Honorare für die Veröffentlichung ihrer Abbildung erstritten haben. Neben den üblichen Modelhonoraren wird dann eventuell sogar ein zusätzliches Schmerzensgeld fällig.

Eine, besonders für Reisefotografen, wichtige Regelung besagt, dass Personen als „Beiwerk“ frei fotografiert werden dürfen. Dies gilt immer dann, wenn das Hauptmotiv der Aufnahme offensichtlich eine Landschaft oder Örtlichkeit ist und die Personen eine untergeordnete Rolle im Bild spielen. Sehenswürdigkeiten dürfen also fotografiert werden, ohne dass alle Anwesenden um Erlaubnis gebeten werden müssen.

Ob man bereit ist, für ein Foto zu bezahlen oder nicht, hängt natürlich von den Umständen, der Einzigartigkeit des Motivs und der persönlichen Einstellung des Fotografen ab.

Als Grundregel aber sollte gelten: Bezahlen Sie niemals für das Fotografieren von Kindern, und geben Sie niemals ungefragt Geld. Sind Sie bereit, für ein Foto zu bezahlen, sollten Sie sich vorab über den Preis unterhalten und entsprechend Kleingeld bereithalten (möglichst an anderer Stelle als Ihr restliches Geld).

Als Alternative zur Bezahlung mit barer Münze bietet sich, vor allem in entlegeneren Gebieten, eine Entlohnung mit mitgebrachten Kugelschreibern, Gasfeuerzeugen oder Luftballons an.

Eine weitere Möglichkeit, dem Porträtierten eine Freude zu machen, besteht darin, ihm nach dem Urlaub einen Abzug des Fotos zu schicken, und oft wird man sogar darum gebeten. Notieren Sie sich die Adresse des Porträtierten, und vergessen Sie nicht, Ihr Versprechen nach dem Urlaub auch einzulösen.

TIPP Perfekte Porträts

Seien Sie mit der Elektronik Ihrer Kamera vertraut, und planen Sie die Aufnahme schon im Voraus. Machen Sie sich vorher Gedanken über den Aufnahmestandort, die verwendete Brennweite, den geeigneten Ausschnitt und darüber, ob Sie das Bild im Hoch- oder Querformat aufnehmen wollen. Ihr Model wird schnell die Geduld verlieren, wenn Sie erst langwierig im Kameramenu herumhantieren.

Bei klassischen Porträtaufnahmen gilt: So nahe ran wie möglich. Ideal bei einer DSLR ist eine Brennweite um die 75 mm. Sie müssen Ihrem Gegenüber nicht zu nahe rücken, können aber, mit weit geöffneter Blende, das Gesicht gut vom unscharfen Hintergrund freistellen. Für eindrucksvolle Ergebnisse sollten Sie unruhige Hintergründe vermeiden und auf die Augen scharf stellen.

Ein Porträt, das auch die Umgebung mit abbildet, erweitert das Foto um weitere Informationen zu den Lebensumständen des Porträtierten. Geeignet, um möglichst nahe ans Motiv zu kommen, aber dennoch ein breiteres Umfeld

abzubilden, sind leichte Weitwinkelobjektive. Im Gegensatz zum klassischen Porträt sollten Sie möglichst weit abblenden, um eine größere Schärfentiefe zu erreichen.

Geben Sie sich auch beim Fotografieren Ihrer Reisegefährten Mühe. Es müssen nicht immer die klassischen Alibifotos vor Eiffelturm und Co. sein. Lichten Sie Ihre Reisepartner in Situationen mit Einheimischen ab, z. B. beim Verhandeln an einem Basarstand oder beim Verladen des Reisegepäcks auf einem völlig überladenen Reisebus, und nutzen Sie Ihre Begleiter als Maßstab und Größenvergleich in eindrucksvollen Landschaften.

Das beste Licht für Porträtaufnahmen bieten Tage mit leichter Bewölkung. Dann ist das Licht weich und wirft keine harten Schatten.

Ein zusammengekniffenes Auge, ein verzogener Mundwinkel – was kann nicht alles schiefgehen bei einer Porträtaufnahme. Sparen Sie daher nicht an den Aufnahmen.



Fotografieren unter extremen Klimabedingungen und auf Abenteuerreisen

Outdoor-Touren zu Fuß, mit dem Kanu oder auf dem Rad eröffnen vielfältige Fotogelegenheiten von entlegenen Landschaften bis hin zu Actionshots bei rasanten Wildwasser- oder Mountainbike-Abfahrten und allem anderen dazwischen. Dieses Kapitel erleichtert Ihnen den Start in diesen spannenden Zweig der Reisefotografie und gibt wichtige Ratschläge, um Ihre wertvolle Kameraausrüstung vor den Unbilden der Natur zu schützen.

Fotografieren unter extremen Klimabedingungen

Ob eisige Kälte in Sibirien, Sandsturm in der Sahara oder 40 Grad Celsius im Schatten bei 95 % Luftfeuchtigkeit in den Tropen – für solche Bedingungen sind weder Digitalkameras noch Speicherkarten ausgelegt. Es ist schwer, die Tauglichkeit von Kameras unter solch extremen Witterungsbedingungen allgemein zu beschreiben, denn es gibt, je nach Hersteller und Modell, erhebliche Unterschiede.

Angaben zum empfohlenen Temperaturbereich finden Sie in den Datenblättern und Prospekten der Kamerahersteller, die Sie im Fotohandel bekommen und auf der Website des jeweiligen Herstellers herunterladen können.

Grundsätzlich lässt sich sagen, dass professionelle DSLR-Gehäuse für den Einsatz unter Extrembedingungen am besten geeignet sind. Sie sind nicht nur robust genug konstruiert, sondern verfügen auch über eine spezielle Abdichtung gegen Staub und Wasser. Aber auch im Kompakt- und Bridgekamerabereich gibt es wettertaugliche Modelle, die ein spritzwassergeschütztes oder sogar stoß- und wasserfestes Gehäuse besitzen.

Für das problemlose Fotografieren mit der Digitalkamera geben die Hersteller einen Temperaturbereich von 0° bis 40° Celsius bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 5 % bis 85 % an.

Speicherkartenhersteller wie Kingston, Lexar und SanDisk garantieren die Funktion ihrer Speichermedien bei einer Betriebstemperatur von 0° bis 60° und einer Luftfeuchtigkeit zwischen 5 % und 95 %. Für das schadloze Lagern der Speicherkarten geben die Hersteller ein etwas größeres Temperaturintervall an, nämlich -20° bis 85° Celsius.

Behalten Sie stets im Hinterkopf, dass solche Extremtemperaturen schneller erreicht sind, als Sie denken. Wenn Sie im Sommer bei großer Hitze die Kamera ins Auto legen, sind auch in Deutschland durchaus Temperaturen von 60 °C und mehr ohne Weiteres möglich!

Kälte: Fotografieren bei Eis und Schnee

Die von fast allen Herstellern genannte Temperaturuntergrenze von 0° Celsius für das problemlose Funktionieren der Digitalkamera ist in erster Linie durch die Stromversorgung bedingt, von der mechanischen Seite betrachtet, sind zumindest Spiegelreflexkameras der Profiklasse durchaus auch für weitaus tiefere Temperaturen geeignet. Für solche Extremeinsätze gibt es aber keine offiziellen Daten und Empfehlungen der Hersteller.



■ Eiskristalle im Gegenlicht sind nur ein Beispiel für die zahlreichen Fotomotive im Winter. Die tiefen Temperaturen stellen aber einige Anforderungen an die Ausrüstung.

Nikon D70 | 75 mm (KB-Äquivalent: 113 mm) | 1/2000 Sek. | f/9.5 | ISO 200

Bei sinkender Temperatur erhöhen sich die Zelleninnenwiderstände von Batterien und Akkus, was eine geringere Kapazität zur Folge hat. Im Klartext: Sie können weniger Aufnahmen machen. Dieser Effekt ist je nach Akkuart unterschiedlich stark ausgeprägt, nimmt aber bei Temperaturen unter 0 °C dramatisch zu. Am unempfindlichsten gegen diesen Effekt sind Lithium-Ionen-Akkus (Li-Ionen).

Begegnen können Sie diesem Problem durch regelmäßigen Akkuwechsel. Nehmen Sie einen zweiten Akku zum Fotografieren mit, und tragen Sie ihn warm und dicht am Körper. Bei Erwärmung sinkt der Innenwiderstand, und der Akku kann wieder ausreichend Energie abgeben.

Die Kälte macht aber nicht nur den Akkus zu schaffen. Bei Temperaturen unter -5 °C brauchen die Displays deutlich länger für die Darstellung, und so manche Kamera verfällt in eine regelrechte Kältestarre. Die Motoren für Zoom und Autofokus werden langsamer, und die Auslöseverzögerung verlängert sich spürbar – ein Problem, das vor allem Besitzer von Kompakt- und Bridgekameras zu spüren bekommen.

Um die Kamera möglichst warm zu halten, sollten Sie sie daher stets unter einer weiten Jacke nahe am Körper aufbewahren und nur zum Fotografieren herausholen. Halten Sie aber nicht nur die Kamera, sondern auch Ihre Hände warm. Kompaktkameras lassen sich mit klobigen Handschuhen gar nicht bedienen, DSLRs nur schwer. Bewährt haben sich daher dünne Fleece-, Baumwoll- oder Seidenhandschuhe (erhältlich in speziellen Outdoor-Ausrüstungsläden). Mit ihnen haben Sie noch genug Gefühl, um auch kleine Knöpfe gut bedienen zu können, und die Hände bleiben länger warm. Falls Sie eine Kamera mit Touchscreen besitzen, benötigen Sie spezielle „Smartphone-Handschuhe“, denn mit normalen Handschuhen werden die Berührungen vom Display leider nicht erkannt. Pflicht sind Handschuhe beim Berühren von Metallteilen (z. B. dem Stativ) bei extrem tiefen Temperaturen. Wenn Sie das kalte Metall (etwa ab -10°) mit der bloßen Hand anfassen, besteht die Gefahr, dass Sie festfrieren!

Kondensfeuchte macht dem Winterfotografen immer dann zu schaffen, wenn die Kamera einem schnellen Temperaturwechsel vom Kalten ins Warme ausgesetzt ist, z. B. wenn Sie von der Skipiste in eine warme Hütte

einkehren. Da warme Luft mehr Wasser halten kann als kalte, schlägt sich das Kondenswasser an der kalten Kameraoberfläche nieder. Kamera und Objektiv beschlagen. Kondenswasser vermeiden Sie am besten, indem Sie der Kamera Zeit geben, sich zu akklimatisieren. Lassen Sie die Kamera beim Hineingehen in der verschlossenen Tasche, und öffnen Sie diese frühestens nach zwei Stunden. Ist Kondenswasser nicht zu vermeiden, hilft ein Mikrofasertuch, um die Feuchtigkeit aufzunehmen.

Sinnvolle Ausrüstungsergänzung für das Fotografieren im Winter

TIPP

- ▶ Ausreichend Ersatzakkus, die möglichst dicht am Körper getragen werden, um sie warm zu halten.
- ▶ Eine weite, warme Jacke, um die Kamera darunter aufbewahren zu können.
- ▶ Dünne Fleece-Handschuhe, eventuell ein kleines Heizkissen.
- ▶ Eine gute Sonnenbrille, um die Augen vor der hohen Reflexion des Schnees zu schützen.

Die Fotografie in Eis und Schnee stellt nicht nur Kamera und Fotografen durch tiefe Temperaturen auf die Probe, sondern erfordert auch einige Besonderheiten bei der Aufnahmetechnik.

Das erste Augenmerk gilt dem Weißabgleich. Der automatische Weißabgleich ist bei Schnee meistens überfordert, da die homogene weiße Fläche und der hohe UV-Anteil der Sonnenstrahlung (gilt vor allem in den Bergen) die Kameraelektronik verwirren. Um einen Blaustich der Fotos zu verhindern, wählen Sie daher den manuellen Weißabgleich und stellen an der Kamera eine Farbtemperatur von 7.000 bis 10.000 K ein.

Das gleißende Weiß des Schnees, seine Reflexion und ein hoher Streulichtanteil verwirren aber nicht nur die Weißabgleich-, sondern auch die Belichtungsautomatik. Die helle Umgebung gaukelt der Digicam mehr Licht vor, als eigentlich vorhanden ist, und es droht Unterbelichtung. Auf den Fotos ist der Schnee dann nicht mehr leuchtend weiß, sondern matschig grau.



Die starken Reflexionen einer tief verschneiten Winterlandschaft stellen den Belichtungsmesser der Kamera auf eine harte Probe. Bei dieser Aufnahme reichte eine Korrektur von $+2/3$, um den Schnee wirklich weiß abzubilden. Canon EOS 6D | 73 mm | 1/1000 Sek. | f/11 | ISO 200

Die Lösung ist je nach Kameramodell etwas anders. Bei Kompaktkameras gibt es oft ein spezielles „Schneeprogramm“, bei DSLRs erzielen Sie oft gute Ergebnisse mit der Matrixmessung. Bei beiden Varianten ermittelt der Kameracomputer durch einen Algorithmus die nötigen Korrekturen, um Unterbelichtung zu vermeiden. Das Problem bei solchen Belichtungsautomatiken ist aber immer, dass der Fotograf nie genau nachvollziehen kann, wie der Kameracomputer zu seinem Ergebnis kommt. Profis ziehen daher bei Schneefotos die mittlenbetonte Messung in Kombination mit einer manuellen Belichtungskorrektur um $+1$ bis $+2$ Blenden vor.

Fotografieren bei extremer Hitze

Die größte Gefahr beim Fotografieren in Ländern mit extrem hohen Temperaturen besteht immer dann, wenn Sonnenstrahlen ungehindert auf dunkle Kamerateile treffen. Bewegliche mechanische Teile, wie z. B. der Schneckenangang der Objektive, sind mit Fett geschmiert und können bei hohen Temperaturen flüssig werden und über die Blendenlamellen und Linsenoberflächen laufen.



■ An der Mittelmeerküste klettern die Temperaturen im Sommer tagsüber deutlich über 30 °C. Angenehmer fotografiert es sich am Morgen und am Abend.

Canon EOS M3 | 14 mm (KB-Äquivalent: 23 mm) | 1/125 Sek. | f/8 | ISO 100

Problematisch sind hohe Temperaturen vielfach auch für die LC-Displays der Kameras (gemeint sind hier nicht die Kameramonitore, sondern die Flüssigkristallanzeigen, die sich bei (semi-)professionellen DSLRs auf der Oberseite

des Gehäuses befinden). Bei Temperaturen oberhalb von 50 °C fangen sie an, sich zu verfärben und abzudunkeln, bis sie nicht mehr lesbar sind. Dieser Effekt ist aber reversibel, und wenn die Kamera abkühlt, werden die LCDs wieder klar.

TIPP Praxistipps für das Fotografieren bei großer Hitze

- ▶ Meiden Sie die größte Hitze in der Mittagszeit, und nutzen Sie die frühen Morgen- und späten Abendstunden zum Fotografieren.
- ▶ Setzen Sie die Kamera niemals direkter Sonneneinstrahlung aus. Verwenden Sie eine helle Kameratasche, und tragen Sie die Kamera immer so, dass Ihr Körper Schatten spendet.
- ▶ Lassen Sie Ihre Kamera niemals im Handschuhfach im Auto liegen!

Wüste: Schutz vor Sand und Staub

Sand ist einer der ärgsten „Feinde“ Ihrer kostbaren Fotoausrüstung. Sandkörner führen zu unliebsamen Abrieberscheinungen im und am Gehäuse, und schon ein Sandkorn an der falschen Stelle reicht aus, um die Kamera zu blockieren. Flugsand in der Luft wirkt wie ein Sandstrahlgebläse und zerkratzt die Frontlinse des Objektivs.

Die oberste Grundregel beim Fotografieren in der Wüste lautet daher: Wo und wann immer möglich, sollte die Kamera in der Fototasche transportiert werden. Die Kamera wird nur zum Fotografieren ausgepackt, und der Kameraeinsatz erfolgt so kurz wie möglich.

Sandkörner „fliegen“ nicht im eigentlichen Sinne, sondern springen: Sie beschreiben eine parabelförmige Wurfbahn, prallen am Boden auf und übertragen ihre Energie auf dort liegende Körner, die dann wiederum hochspringen, und der Prozess beginnt von vorne. Da Flugsand also vor allem in Bodennähe transportiert wird, dürfen Sie Ihre Kameratasche niemals auf dem Boden abstellen, um sie zu öffnen. Lassen Sie die Tasche stattdessen umgehängt, oder stellen Sie sie auf der Motorhaube des Autos ab.



Die Wüsten dieser Erde begeistern mit atemberaubender Schönheit, stellen die Ausrüstung mit hohen Temperaturen, Sand und Staub aber auch vor große Herausforderungen.

Nikon D300 | 16 mm (KB-Äquivalent: 24 mm) | 1/100 Sek. | f/11 | ISO 200

Um das Eindringen von Staub zu verhindern, muss der Objektivwechsel bei DSLRs und DSLMs auf ein Minimum reduziert werden. Ist ein Objektivwechsel unumgänglich, halten Sie die Kamera am besten über dem Kopf, und schatten Sie sie mit Ihrem Körper gegen den Wind ab.

Trotz aller Vorsichtsmaßnahmen ist eine Staub- und Sandablagerung auf der Kameraausrüstung nicht gänzlich zu vermeiden. Reinigungszubehör wie Tuch, Pinsel und Blasebalg gehören daher unbedingt ins Reisegepäck, und Sie sollten es sich zur Gewohnheit machen, die Kamera allabendlich zu reinigen.

TIPP Ausrüstungstipps für Wüstenfotografen

- ▶ Ein UV-Filter schützt das Objektiv vor dem Verkratzen durch Sandkörner.
- ▶ Zoomobjektive verringern die Zahl der Objektivwechsel und senken somit die Gefahr, dass Staub ins Kamerainnere gerät. Wenn Sie gern mit verschiedenen Brennweitenbereichen arbeiten, kann der Einsatz eines Zweitgehäuses sinnvoll sein.
- ▶ Nehmen Sie Blasebalg, Pinsel und Tuch mit, um Kamera und Objektiv regelmäßig reinigen zu können.
- ▶ Eine helle Fototasche schützt die Kamera am besten vor hohen Temperaturen.
- ▶ Achten Sie auf angemessene Kleidung (Sonnenhut, Stiefel, lange, leichte Hose und ein langärmeliges Shirt oder Hemd, das die UV-Strahlen filtert).

Tropen: Kampf der hohen Luftfeuchtigkeit

Der beste Schutz der Digitalkamera vor den widrigen Umweltbedingungen in den Tropen besteht, ähnlich wie beim Fotografieren in der Wüste, darin, die anfälligen elektronischen Geräte bei Nichtgebrauch in der Fototasche aufzubewahren. Optimal sind wasserdichte Koffer. Eine Reihe von Zubehörausrüstern bietet verschiedene tropengeeignete Kamerakoffer an.

Um eventuelle Feuchtigkeit aufzunehmen, gehören unbedingt einige Beutel mit Silicagel in den Fotokoffer. Sie erhalten es in Apotheken, wenn Sie freundlich nachfragen, können Sie Silicabeutelchen aber auch gratis in Computerläden bekommen, da elektronische Bauteile beim Versand und Transport immer mit solchen Trocknungsmitteln ausgeliefert werden. Feuchtigkeitsgesättigtes Silicat ist rosa und kann im Backofen oder auf der Herdplatte wieder getrocknet werden, bis es blau ist. Achten Sie beim Trocknen unbedingt darauf, dass der Papierbeutel kein Feuer fängt!

Ein Problem, an das man beim Fotografieren in tropischen Regionen nicht unbedingt denkt, ist die Kondensationsfeuchte. Ebenso wie beim Fotografieren im Winter erfolgt die Kondensation an kalten Oberflächen beim raschen

Wechsel vom Kalten ins Warme. Bei einer Tropenreise tritt dieser Effekt z. B. dann auf, wenn Sie aus einem klimatisierten Hotel auf die Straße treten. Transportieren Sie daher Ihre Kameraausrüstung stets in der Tasche, und nehmen Sie die Objektive aus der Tasche und die Objektivdeckel ab, sobald Sie draußen sind. So kann die Feuchtigkeit verdampfen, und das Objektiv beschlägt nicht erst dann, wenn Sie das erste Foto machen wollen.



Der Königspalast mit der Tempelanlage Wat Phra Khao gehört zu Bangkok wie der Eiffelturm zu Paris.

Canon PowerShot G11 | 30,5 mm (KB-Äquivalent: 140 mm) | 1/200 Sek. | f/8.0 | ISO 80

TIPP Praxistipp: Nach der Reise zur Inspektion

Haben Sie Ihre Digitalkamera längere Zeit einer extremen Belastung ausgesetzt, sei es bei einer Wüstentour oder einer Reise in die Tropen, lohnt es sich, die Kamera zur Überprüfung an den Service zu geben. Eine regelmäßige Inspektion und Wartung ist, ähnlich wie beim Auto, ein Garant für lange Freude mit Ihrer Ausrüstung.

Fotografieren auf Abenteuerreisen

Das Entdecken eines Landes mit Rad, Kanu oder zu Fuß bietet fantastische Möglichkeiten, Land und Leute sehr nah und intensiv kennenzulernen. Ob eindrucksvolles Naturerlebnis oder interessante Begegnung mit den Einheimischen – man erlebt das Urlaubsland im wahrsten Sinne des Wortes „hautnah“, und tolle Fotomöglichkeiten stellen sich dann quasi von selbst ein.

Trekking-Touren

Auf einer Trekking-Tour, bei der man autark zu Fuß unterwegs ist und alles, was man braucht, im Rucksack mitführt, kann man den Übernachtungsplatz frei wählen und baut das Zelt einfach dort auf, wo es einem gerade gefällt. Das bringt tolle Möglichkeiten für das Fotografieren mit sich, denn wer seinen Zeltplatz geschickt wählt, braucht sich am nächsten Morgen nur aus dem Schlafsack zu schälen und kann direkt mit dem Fotografieren beginnen.

Das erfordert, gerade bei tiefen Temperaturen, z. B. in den Bergen, mitunter etwas Überwindung, der Aufwand ist aber verhältnismäßig gering, verglichen mit der langen Anfahrt zur Foto-Location aus dem Hotel in der nächsten Stadt.

Trekking-Touren abseits von Straßen und Zivilisation sind ideal für einzigartige Naturerlebnisse und -aufnahmen. Eine Trekking-Tour mit Zelt und Rucksack hat aus Sicht des Fotografen aber natürlich sowohl ihre Stärken als auch ihre Schwächen.

Auf der einen Seite sind Sie komplett unabhängig und müssen sich weder an Fahrpläne noch an Straßen halten, sondern können völlig entlegene Flecken – etwa Berggipfel, Wasserfälle oder Canyons – aufsuchen. Auf der anderen Seite müssen Sie Ihr komplettes Gepäck, d. h. neben dem mindestens 15 kg schweren Rucksack mit Zelt, Kocher, Lebensmitteln und Kleidung auch die Fotoausrüstung, selbst tragen.



■ Wer sein Zelt dabei hat, kann dort schlafen, wo es am schönsten ist. Rechtzeitig zum Sonnenaufgang braucht man dann nur noch aus dem Schlafsack zu schlüpfen und kann direkt mit dem Fotografieren beginnen.

Panasonic TZ101 | 10,5 mm (KB-Äquivalent: 29 mm | 1/400 Sek. | f/8.0 | ISO 125





■ Impressionen von einer einwöchigen Trekking-Tour durch den Padjelanta-Nationalpark in Nordschweden. Die Mühen des Rucksacktragens über einsamen Pfaden werden mit einer Vielzahl unterschiedlicher Motive belohnt.

TIPP Die Fotoausrüstung für Trekking-Touren

Reduktion auf das absolut Notwendige heißt die Devise. Das gilt sowohl für das allgemeine Reisegepäck als auch für die Fotoausrüstung. Eine leichte Kompakt- oder Bridgekamera ist am besten geeignet. Wer nicht auf die Qualität einer DSLR oder DSLM verzichten möchte, reist mit möglichst spartanischer Ausrüstung: Ein Kameragehäuse, ein Standardzoom, eventuell erweitert um ein Weitwinkelobjektiv für Landschaftsaufnahmen, (müssen) reichen. Komplettiert wird die Ausrüstung durch ein leichtes Carbonstativ.

Am besten geeignet für den Transport der Kamera auf Trekking-Touren sind Fotohüfttaschen. Sie können problemlos zusammen mit dem Reiserucksack getragen werden. Eine Alternative sind kleine Kamerataschen, die man sich mittels Gurt vor den Bauch hängen oder im Deckelfach des Rucksacks verstauen kann.

Kanutouren

Kanutouren bieten die einzigartige Gelegenheit, selbst bekannte Landstriche aus einer völlig neuen Perspektive zu erleben. Kanufahren ist leicht zu erlernen und hat den Vorteil, dass man auch eine größere Ausrüstung gut mitnehmen kann, die aber gut vor den Gefahren des Wassers geschützt werden muss. Der Oberbegriff „Kanu“ fasst genau genommen zwei recht unterschiedliche Bootsformen zusammen, nämlich Kajaks und Canadier. Kajaks wurden in der Arktis entwickelt und von den Inuit für die Jagd genutzt. Sie sind meist schmal, geschlossen und werden mit einem Doppelpaddel vorwärtsbewegt. Canadier dagegen sind nach oben hin offen und werden mit einem Stechpaddel gefahren. Diese Bootsform wurde von den Indianern Nordamerikas entwickelt, um große Warenmengen über die Flüsse zu transportieren und Handel zu treiben.

Die unterschiedlichen Absichten, mit denen Kajaks und Canadier entwickelt wurden, spiegeln sich auch in den jeweiligen Vor- und Nachteilen wider. Canadier bieten ein riesiges Platzangebot und sind die erste Wahl für den Transport auch größerer Fotoausrüstungen. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass man zu zweit in einem Boot fahren kann und ein Partner das Boot steuern bzw. auf Kurs halten kann, während man selbst fotografiert. Kajaks

dagegen sind weniger windanfällig, und bei Portagen, z. B. wenn das Boot zwischen zwei Seen über Land transportiert werden muss, werden die Arme beim schwereren Canadier schneller lahm als bei einem leichteren Kajak.



■ Kanutouren sind Naturerlebnisse pur. Dank der hohen Zulademöglichkeit stellt die Mitnahme einer umfangreichen Fotoausrüstung kein Problem dar.

Canon EOS 5D Mark II | 28 mm | 1/160 Sek. | f/8.0 | ISO 100



■ Action-Kameras wie die GoPro sind von Haus aus gegen Wasser geschützt. Die kompakten Abmessungen und vielfältige Befestigungsmöglichkeiten machen Aufnahmen aus ungewöhnten Perspektiven möglich.



Im Gegensatz zum Trekking ist der Fotograf auf einer Kanutour bei der Mitnahme seiner Fotoausrüstung weniger eingeschränkt. Ideal ist ein Kanu, aber auch das Kajak bietet ausreichend Stauraum für das große Fotogepäck. Um die Fotoausrüstung sicher zu verstauen, sind unbedingt wasserdichte Fototaschen nötig. Aus meiner Erfahrung am besten bewährt haben sich die Kunststoffkoffer der Firma Peli, die absolut wasserdicht sind. Bei anderen angeblich ebenfalls wasserdichten Taschen ist zwar das Material selbst wasserdicht, Schwachpunkt ist aber immer der Verschluss, über den fast immer Wasser eindringt, wenn der Wasserdruck zu hoch wird.

Bewährt hat sich eine Aufteilung der Ausrüstung in einen großen und einen kleinen Koffer. Der kleine Koffer nimmt die Kamera mit einem Standardzoom auf und wird in Reichweite zwischen den Beinen im Kajak bzw. unter dem Sitz im Canadier transportiert. Der zweite Koffer ist für die restlichen Objektive und weitere Fotoausrüstung bestimmt und kann auch weniger zugänglich verstaut werden, z. B. mit zwei Spannriemen auf dem Bootsheck.

Canadierfahrer können sich ein einfaches wasserdichtes Behältnis für ihre Kamera auch selbst bauen, und zwar indem sie eine ausreichend große Weithalstone (erhältlich z. B. in Outdoor-Läden) mit Schaumstoff ausschlagen.

Die Kamera mit einem wasserdichten Unterwassergehäuse (z. B. von ewa-marine) zu schützen, ist in der Regel nur bei extremen Wildwasser- oder Rafting-Touren nötig. Ein solches Gehäuse schränkt die spontane Bedienbarkeit der Kamera nur unnötig ein, denn auf einem gemächlich dahinfließenden Flachlandfluss ist, etwas Erfahrung und Bootsbeherrschung vorausgesetzt, die Gefahr des Kenterns im Moment des Fotografierens äußerst unwahrscheinlich. Ich selbst habe im letzten Jahrzehnt zwar schon zwei Kameras „versenkt“, allerdings nie bei einer Kenterung, sondern stets nur durch selbst verschuldetes, unvorsichtiges und unüberlegtes Handeln. Beim ersten Mal hatte ich mein Stativ ungünstig an einem steilen, steinigen Ufer aufgebaut, sodass es mir samt Kamera in den See plumpste, beim zweiten Mal stürzte die Kamera samt Klemmstativ in den Bach, da ich das Stativ nicht richtig an der Bootsspitze befestigt hatte.

Radtouren

Das Rad ist ein tolles Reisegefährt und stellt die wohl vielseitigste Art zur Fortbewegung dar. Im Gegensatz zum Kanu ist man nicht auf einen Wasserlauf angewiesen, sondern kann sich seine Route frei wählen (mit einem Mountainbike sogar abseits befestigter Straßen), man hat einen engeren Kontakt zur lokalen Bevölkerung als bei der Reise mit dem Auto, man ist flexibler und hat eine größere Reichweite, als wenn man zu Fuß unterwegs ist. Trotzdem kann man überall dort, wo man möchte, problemlos anhalten.



Mit dem Rad unterwegs in Andalusien. Mit einem Mountainbike lassen sich auch Pfade abseits der befestigten Straßen erkunden. Panasonic TZ101 | 23,7 mm (KB-Äquivalent: 65 mm) | 1/400 Sek. | f/8.0 | ISO 125

Die Mitnahmemöglichkeiten für die Fotoausrüstung sind ähnlich gut wie beim Kanu und müssen nicht ganz so spartanisch ausfallen wie beim Trekking. Ein zusätzliches Telezoom und ein externes Blitzgerät sind auf jeden Fall drin. Die Kamera samt Standardzoom gehört griffbereit in die Lenkertasche, die restliche Ausrüstung kann entweder (gut gepolstert, versteht sich) in den Fahrradtaschen verteilt werden oder findet in einer speziellen Fototasche auf dem Gepäckträger Platz.



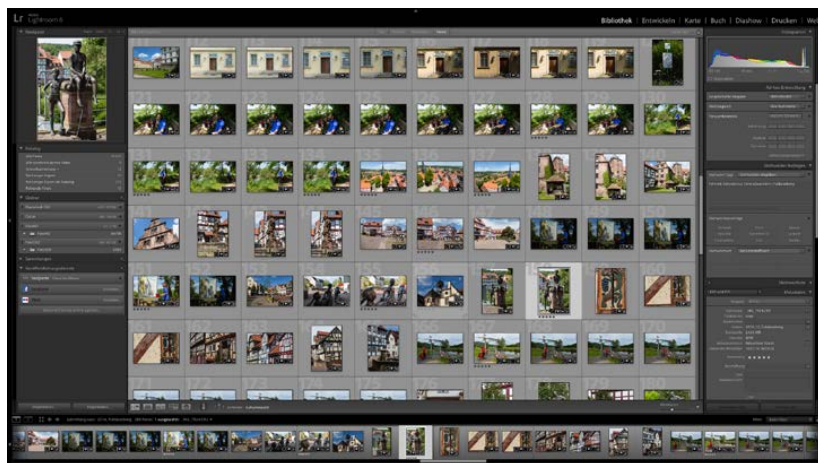
Zurück von der Reise

Die Reise ist zu Ende, und Sie kommen mit einer Speicherkarte und/oder Festplatte voller Fotos zurück nach Hause. Nun geht es daran, die Bilder auf Hochglanz zu trimmen, sicher zu archivieren und so zu speichern, dass das gesuchte Foto bei Bedarf schnell gefunden ist. Für einen Dornröschenschlaf auf der Festplatte sind die Fotos viel zu schade. Kümmern Sie sich um Ihre Bilder, und machen Sie das Beste draus!

Digitale Fotografie ist eine feine Sache. Keine Frage. Das Fotografieren nach Herzenslust bei nahezu unbegrenzter Aufnahmekapazität hat aber auch einen Haken. Die Fotosammlung wächst beständig, und wenn Sie nicht aufpassen, ist das Chaos schnell perfekt. Je früher Sie sich Gedanken darüber machen, wie Sie der Bilderflut Herr werden, und damit beginnen, systematisch ein Bildarchiv aufzubauen, desto besser.

Die unterwegs aufgenommenen Fotos müssen auf die Festplatte des heimischen Computers übertragen, dort gesichtet, bewertet, nachbearbeitet und organisiert werden. Sie sehen schon: Es gibt viel zu tun. Der Schlüssel zum Erfolg ist hier der richtige Workflow. Mit einer durchdachten Abfolge von Arbeitsabläufen lässt sich die Arbeit am Computer nach der Reise effizient gestalten und der erforderliche Zeitaufwand auf ein Minimum reduzieren.

Einen Königsweg gibt es dafür aber nicht, und die erforderlichen Arbeitsschritte hängen unter anderem auch davon ab, was Sie später mit Ihren Fotos vorhaben. So wird sich der Workflow unterscheiden, je nachdem, ob Sie ein Fotobuch mit Ihren schönsten Reisebildern drucken lassen wollen oder ob Sie vorhaben, mit Bildverkäufen an Bildagenturen die Reisekasse aufzubessern.



Adobe Lightroom ist ein mächtiges Werkzeug für die Nachbearbeitung und Verwaltung der digitalen Fotos.

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Übersicht der grundlegenden Punkte, sozusagen die Workflow-Basics für Reisefotografen. Darauf aufbauend, können Sie dann mit der Zeit einen eigenen Ablauf entwickeln, der optimal zu Ihrer Arbeitsweise und Ihren Fotos passt.

Selbstverständlich hat auch die verwendete Hard- und Software einen Einfluss auf die Vorgehensweise. Der Beispiel-Workflow beruht auf dem Programm Adobe Lightroom, das ich selbst am besten kenne und das viele Fotografen aufgrund seiner Vielseitigkeit nutzen. Es ist Bildbrowser, Datenbank, RAW-Entwickler und vieles mehr – sozusagen ein Schweizer Taschenmesser für Digitalfotos. Es ist aber bei Weitem nicht das einzige Programm, und wenn Sie zunächst kein Geld für ein umfangreiches Softwarepaket ausgeben wollen, werfen Sie doch einmal einen Blick auf die von den Kameraherstellern mitgelieferten Programme. Der Funktionsumfang fällt zwar kleiner aus, dafür ist die Bedienung einfacher. Für den Anfang ist das sicher nicht die schlechteste Lösung, und die auf den folgenden Seiten vorgestellten grundlegenden Funktionen sind auch dort in ähnlicher Form vorhanden.

Der Lightroom-Workflow für Reisefotografen

Wenn Sie während einer Reise engagiert fotografieren, kommen leicht mehrere Gigabyte an Fotos zusammen. Digitale Urlaubsbilder laufen zwar nicht wie einst Papierbilder oder Dias Gefahr, in einem Schuhkarton auf dem Dachboden zu verstauben, trotzdem sollten Sie die Fotos möglichst bald nach der Reise weiterbearbeiten, selbst wenn es nach einer längeren Reise zu Hause viel zu erledigen gibt.

Lightroom-Import und Vorauswahl

Der erste Arbeitsschritt ist das Kopieren der Fotos vom mobilen Datenspeicher auf die Festplatte des Computers. Das Ordnungsschema auf der Festplatte ist dabei denkbar einfach. Zu Beginn eines Jahres lege ich einen Ordner mit der aktuellen Jahreszahl an, z. B. *Fotos_2017*. In diesen Ordner kommt dann für jede Reise im entsprechenden Jahr ein neuer Unterordner mit vorangestellter Ordnungszahl dazu, z. B. *01_Winterwanderung Schwarzwald*, *02_Donaupfadweg*, *03_Badeurlaub_Teneriffa* etc.

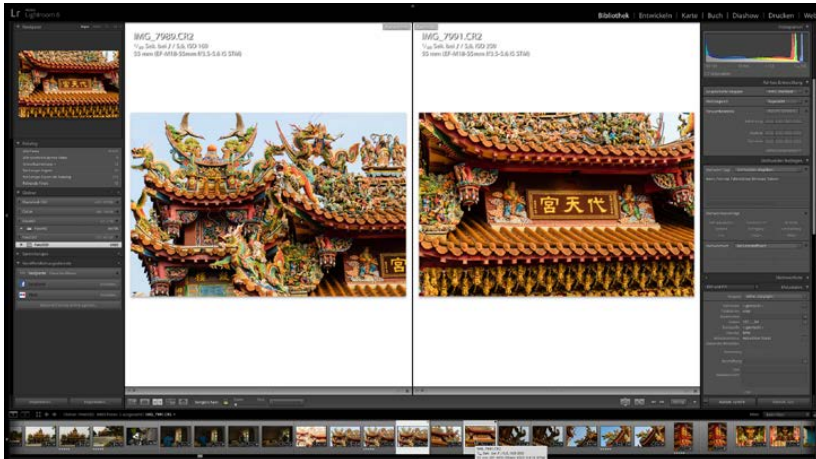


■ Mit dem Import-Dialog werden die neuen Fotos in den Katalog von Lightroom importiert.

Anschließend werden die Fotos in den Katalog von Adobe Lightroom importiert und dort gesichtet. Das ist ein magischer Moment, denn wenn Sie nicht mit einem Laptop im Gepäck verreist sind, ist es jetzt das erste Mal, dass Sie Ihre Fotos in einer großen Darstellung und nicht nur auf dem Kameramonitor zu sehen bekommen.

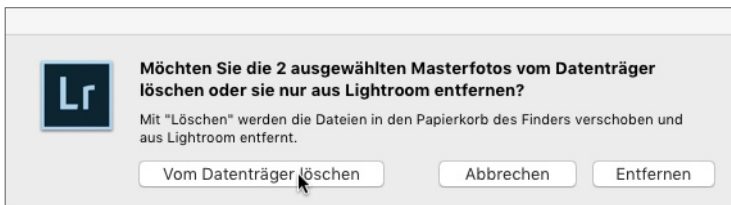
Gehen Sie am besten gleich daran, die Spreu vom Weizen zu trennen. Das ist zugegebenermaßen ein sehr emotionaler Akt, und niemand trennt sich gern von seinen Fotos, aber damit der Datenbestand nicht ins Unermessliche wächst und Sie sich auf die wirklich guten Bilder konzentrieren können, sollten zunächst alle Fotos, die technisch nicht astrein sind (z. B. unscharfe oder falsch belichtete Aufnahmen), konsequent gelöscht werden.

Dazu blättere ich im *Bibliothek*-Modul von Lightroom in der Vollbildansicht durch die Fotos und markiere alle Ausschussbilder als „Abgelehnt“. Besonders schnell und einfach funktioniert das mithilfe der Taste **X**. Zum Löschen markierte Bilder erkennen Sie im Filmstreifen unten an der kleinen schwarzen Fahne mit Kreuz links oben im Rahmen.



■ Mit der Vergleichsansicht lassen sich ähnliche Aufnahmen nebeneinander vergleichen.

Fotos, bei denen ich nicht ganz sicher bin, ob ich sie behalten oder löschen möchte, markiere ich durch einen Tastendruck auf die Taste **P** mit einer weißen Fahne. Mit etwas zeitlichem Abstand, z. B. am nächsten Tag (nach einer Woche ist auch in Ordnung, aber verschieben Sie diesen Arbeitsschritt nicht auf den Sankt-Nimmerleinstag!), schauen Sie die markierten Fotos dann erneut durch und entscheiden endgültig, ob die Aufnahme es wert ist, archiviert zu werden.



■ Um den Speicherplatz auf der Festplatte freizugeben, müssen Sie die misslungenen Fotos endgültig löschen und nicht nur aus dem Katalog entfernen.

Nachdem das Aussortieren der mangelhaften Fotos abgeschlossen ist, wird die Auswahl ein letztes Mal überprüft, um sicherzugehen, dass nicht versehentlich eine brauchbare Aufnahme gelöscht wird. Jetzt können die fehlerhaften Fotos mit dem Menübefehl *Foto/abgelehnte Fotos löschen* endgültig gelöscht werden, um den Speicherplatz auf der Festplatte wieder freizugeben.

Eingabe von Metadaten

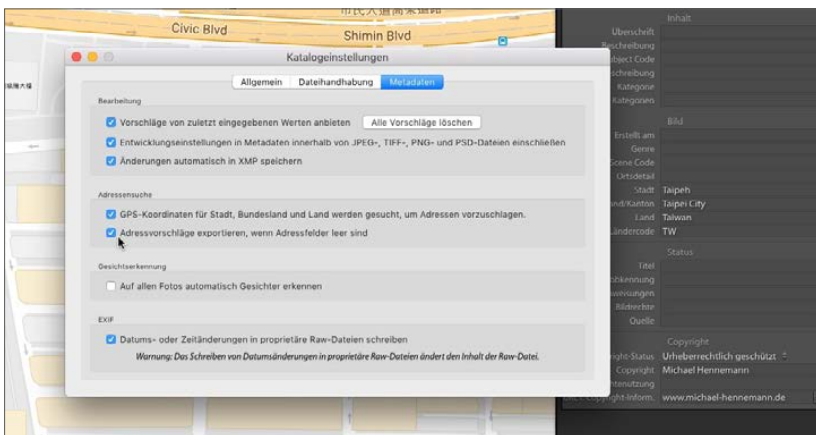
Metadaten sind zusätzliche Informationen, die zusammen mit den eigentlichen Bildinformationen abgespeichert werden. Einen Teil davon speichert die Kamera bei der Aufnahme automatisch ab, z. B. die Aufnahmeeinstellungen wie Blende, Belichtungszeit oder die Aufnahmezeit. In Lightroom können Sie zusätzlich ohne großen Aufwand weitere Angaben wie Ihren Namen, Kontaktdetails und einen Urheberverweis ergänzen.



Im Kartenmodul können Sie den Aufnahmestandpunkt auf der Karte markieren, um den Fotos die entsprechenden Koordinaten zuzuweisen. Bei Fotos mit Geodaten kann deren Position angezeigt werden, und auch der automatische Abgleich von Fotos mit einem aufgezeichneten GPS-Track ist möglich.

Bei Reiseaufnahmen nahezu unverzichtbar sind die Geodaten des Aufnahmeorts, damit Sie im Nachhinein, wenn die Reise schon mehrere Jahre zurückliegt, exakt nachvollziehen können, wo die Aufnahme entstanden ist. Wenn Ihre Kamera mit einem integrierten GPS-Empfänger ausgestattet ist, werden die Fotos automatisch mit den geografischen Koordinaten des Aufnahmeorts versehen.

Haben Sie die zurückgelegte Strecke während der Fototour mit einem externen GPS-Empfänger oder einem Smartphone aufgezeichnet, können Sie jetzt im Kartenmodul von Adobe Lightroom mit *Karte/Tracklogs/Tracklog laden* die entsprechende GPS-Datei im GPX-Format öffnen und anhand des Zeitcodes mit den Fotos synchronisieren (Menübefehl *Karte/Tracklogs/Fotos automatisch taggen*).



■ Lightroom macht, ausgehend von den Koordinaten, Vorschläge für den Aufnahmeort.

Achten Sie darauf, dass in den Katalogeinstellungen von Lightroom im Bereich *Metadaten* im Abschnitt *Adresssuche* die Option *GPS-Koordinaten für Stadt, Bundesland und Land werden gesucht, um Adressen vorzuschlagen* aktiviert ist. Lightroom füllt dann anhand der GPS-Position die entsprechenden Ortsangaben für Straße, Stadt und Land in den Metadaten selbstständig aus.

Außerdem sollten Sie in jedem Fall noch die folgenden Informationen von Hand eingeben:

- ▶ Was ist zu sehen?
- ▶ Warum wurde das Bild aufgenommen?

Die Eingabe der Metadaten macht eine Menge Arbeit, zahlt sich aber schnell aus, um den Überblick im stetig wachsenden Bildarchiv zu behalten. Grundsätzlich sollten Sie die Metadaten stets so bald wie möglich eingeben. Wenn Sie mit einem Laptop im Gepäck verreisen, im Idealfall schon unterwegs jeden Abend im Hotelzimmer, spätestens aber kurz nachdem Sie von der Reise zurückgekehrt sind. Dann sind die benötigten Informationen Ihnen noch präsent und frisch im Gedächtnis. Je länger Sie warten, desto stärker verblasst die Erinnerung, und Sie müssen aufwendig in Ihren Notizen und Aufzeichnungen recherchieren, um die Angaben zusammenzutragen.

Bildbewertung

Selbst nach der Vorauswahl und dem Löschen der technisch misslungenen Fotos bleibt noch eine große Anzahl an Fotos übrig. Nicht alle sind gleich gut, und es sind viele ähnliche Aufnahmen dabei, die sich nur in Kleinigkeiten unterscheiden.

Um im Anschluss den Aufwand bei der Nachbearbeitung möglichst gering zu halten, geht es im nächsten Schritt daher darum, die besten Fotos herauszufiltern. Besonders einfach gelingt das mit einer Bewertung zwischen einem und fünf Sternen, die Sie in Lightroom schnell und unkompliziert mit der entsprechenden Zifferntaste **1**–**5** vergeben bzw. mit **0** löschen.

Jetzt können Sie sich bei der Nachbearbeitung auf Ihre besten Aufnahmen konzentrieren und das Beste aus ihnen herausholen. Bevor Sie mit der Nachbearbeitung beginnen, sollten Sie aber noch einmal die Schärfe der ausgewählten Fotos kontrollieren, und zwar in der vergrößerten 100 %-Ansicht. Klicken Sie zum Vergrößern einfach mit der Maus an die Bildstelle, die Sie überprüfen möchten. Über das Navigatorbedienfeld oben links am Rand

lässt sich der Zoomfaktor einstellen: Wählen Sie hier 1:1, entspricht jedes Monitorpixel genau einem Bildpixel. Nur so lassen sich die feinen Details exakt kontrollieren.



In der 100 %-Ansicht lässt sich die Schärfe sehr exakt beurteilen.

Nachbearbeitung

Nachträgliche Korrekturen am Foto sind sehr zeitaufwendig. Um den Arbeitsaufwand am Computer möglichst gering zu halten, sollten Sie daher schon bei der Aufnahme auf eine exakte Belichtung Wert legen. Aber selbst bei optimalen Kameraeinstellungen erfordern viele Fotos eine gezielte Nachbearbeitung am Computer.

Die Kamera sieht die Realität anders als das menschliche Auge. Farbstichige Aufnahmen aus dem Museum erfordern eine Korrektur des Weißabgleichs, Landschaftsaufnahmen gewinnen durch eine knackigere Farbwiedergabe an Brillanz, und durch Anpassen von Lichtern und Kontrast lassen sich die Wolken aus einem ausgefressenen Himmel herausarbeiten.



Das Entwickeln-Modul entspricht einer digitalen Dunkelkammer, in der Sie Ihre Fotos optimieren und u. a. Helligkeit und Kontrast anpassen können.

Schnelle Hilfe verspricht die automatische Bildoptimierung von Lightroom. Führt diese aber nicht zum gewünschten Ergebnis, müssen Sie selbst Hand anlegen, und typischerweise sind die folgenden Schritte zum Feintunen von Fotos erforderlich:

- ▶ Kontrolle und ggf. Korrektur des Weißabgleichs.
- ▶ Kontrolle und Feinabstimmung von Kontrast und Belichtung.
- ▶ Optimieren von Lichtern und Schatten.
- ▶ Geradestellen des Fotos.
- ▶ Korrektur von Objektivfehlern und Perspektive (z. B. das Geraderichten von stürzenden Linien bei Architekturaufnahmen).
- ▶ Rauschreduzierung bei Aufnahmen mit hohen ISO-Werten.
- ▶ Festlegen des endgültigen Bildausschnitts.

Für ein optimales Ergebnis sollten Sie die Werkzeuge und Schritte im *Entwickeln*-Modul immer in der vorgestellten Reihenfolge abarbeiten. Natürlich ist nicht bei jedem Foto jeder Arbeitsschritt erforderlich. Umgekehrt gibt es besonders komplizierte Fälle, in denen je nach Motiv auch weitere Werkzeuge notwendig sind, die in der dargestellten Liste nicht auftauchen.

Backup

Der Hinweis auf die Notwendigkeit einer Sicherheitskopie Ihres Fotobestands kann nicht nachdrücklich genug erfolgen. Wenn Sie lediglich eine Version Ihrer Fotos auf der Festplatte haben, schreit das geradezu nach Ärger, und Sie riskieren den unwiderruflichen Verlust Ihrer kostbaren Aufnahmen.

Spätestens nachdem Sie viel Arbeit in die Nachbearbeitung Ihrer Fotos gesteckt haben, ist es an der Zeit, die Dateien auf einer zweiten externen Festplatte zu sichern (erst dann sollte der mobile Speicher für die nächste Reise gelöscht werden). Für optimale Sicherheit sollten Sie die zweite externe Festplatte an einem anderen Ort als die Hauptfestplatte mit dem Fotoarchiv aufbewahren, um auch gegen Diebstahl oder Naturkatastrophen geschützt zu sein. Denken Sie außerdem daran, den Backup-Datenträger regelmäßig zu überprüfen, um sicherzustellen, dass die Daten einwandfrei lesbar sind. Bei einem technischen Problem können Sie dann im Zweifelsfall eine neue Kopie erstellen, bevor es zu spät ist.

Einen entsprechenden Internetzugang mit schneller Upload-Rate vorausgesetzt, stellt ein Onlinebackup der Fotos bei einem Cloud-Anbieter im Internet eine recht komfortable und sichere Alternative oder Ergänzung dar, um sich vor dem Verlust Ihrer Fotos zu schützen.

Anhang:

Regionsspezifische Reiseinfos

Hier finden Sie regionsspezifische Reiseinfos zu Ländern, die für Reisefotografen besonders interessant sind. In der Regel sind die Einträge nach Ländern geordnet. Vereinzelt wurde von dieser Regelung abgewichen, und ein einzelner Landesteil erhielt einen eigenständigen Eintrag, wenn sich die Region aufgrund der kulturellen und wirtschaftlichen Lage vom gesamten Land deutlich abgrenzt oder besonders fotogen ist, so etwa im Fall der Galapagosinseln. Die knappen Länderinfos ersetzen natürlich keinen Reiseführer, sondern sind als erste Informationsquelle gedacht.

Anmerkungen zu den Abkürzungen und Angaben in dieser Übersicht:

(A) = Amtssprache

EU, USA, UK, AUS, alte britische Norm = Diese Angaben beziehen sich auf die verwendeten Steckdosenstandards. Bitte denken Sie daran, dass die Einteilung in fünf Standards eine starke Verallgemeinerung darstellt. Zum Beispiel werden Sie mit Geräten mit einem

Schukostecker in vielen Ländern, die mit einem EU-Standard ausgestattet sind, keinen Anschluss finden, da nur Flachstecker verwendet werden können.

Afrika

Afrika ist zwar der Kontinent vor unserer „Haustür“, aber dennoch kein häufig frequentiertes Reiseziel. Entgegen einem weitverbreiteten Irrtum besteht Afrika aber nicht nur aus Wüsten und Trockengebieten, sondern ist großteils ein Plateau mit Höhen von 500 bis 1.000 m. Einzelne Gebirgszüge wie Atlas, Kilimandscharo oder Drakensberge erreichen sogar die Höhen der Alpen.

Afrika ist von allen Kontinenten der Erde wohl der Kontinent, der am schwierigsten zu bereisen ist, was vor allem durch das verbreitete Transportproblem und die oftmals problematische Beschaffung von Nahrungsmitteln bedingt wird.

Für Individualreisende empfiehlt sich für den ersten Kontakt mit Afri-

ka eine Reise in Länder mit einem guten öffentlichen Verkehrssystem und einer europäisch sprechenden Bevölkerung. Infrage kommen zum Beispiel Tunesien, Marokko und Ägypten in Nordafrika oder Gambia und Kenia in Westafrika. „Leichtere“ Reiseziele im südlichen Afrika sind Namibia, Botswana, Simbabwe und Südafrika.

Ägypten

Sprache: Arabisch (A), Englisch.

Stromversorgung: 220 V, EU.

Reisezeit: November bis April

Sehenswert: Ägypten lebt von den Gegensätzen und seiner reichhaltigen Geschichte. Zu den bekanntesten Sehenswürdigkeiten zählen die Tempel von Abu Simbel und die Pyramiden von Gizeh.

Info: www.touregypt.net

Botsuana (auch: Botswana)

Sprache: Englisch (A).

Stromversorgung: 230 V, UK.

Reisezeit: Mai bis September

Sehenswert: Wildnis, Savanne, Wüste und Salzpfannen: Botsuana ist vor allem ein Ziel für Natur- und

Tierfotografen. Das weitgespreizte Okavango-Delta inmitten der Kalahari ist Lebensraum für viele Tier- und Vogelarten, und zahlreiche Lodges und Camps bieten eine gute Infrastruktur.

Info: www.botswanatourism.eu

Gambia

Sprache: Englisch (A).

Stromversorgung: 230 V, UK.

Reisezeit: November bis April

Sehenswert: Der Fluss Gambia ist ein Paradies für Vogelliebhaber, im Abuko Nature Reserve sind über 250 Vogelarten heimisch.

Info: www.visitthegambia.de

Madagaskar

Sprache: Madagassisch (A), Französisch (A).

Stromversorgung: 230 V, EU.

Reisezeit: April bis Oktober

Sehenswert: Lemuren, Chamäleons, Geckos – die viergrößte Insel der Erde vor der südafrikanischen Küste hält für Natur- und Landschaftsfotografen einiges bereit.

Info: www.madagaskar-online.de

Marokko

Sprache: Arabisch (A), Französisch.

Stromversorgung: 220 V, EU.

Reisezeit: Oktober bis April

Sehenswert: Marokko bietet landschaftliche Vielfalt von Strand über Küste bis hin zu traumhaften Gebirgszügen und kulturelle Abwechslung. Für Fotografen interessant sind neben der Sandwüste Erg Chebbi im Südosten des Landes vor allem Städte wie Marrakesch, Tanger oder Casablanca mit Architektur von römischen Ruinen bis zu islamischen Bauwerken sowie interessanten bunten Märkten.

Info: www.visitmorocco.com

Namibia

Region: Südliches Afrika.

Sprache: Englisch (A).

Stromversorgung: 230 V, alte britische Norm.

Reisezeit: Mai bis Oktober

Sehenswert: Die Kalahari auf der einen, der Atlantische Ozean auf der anderen Seite – Namibia bietet dem Reisefotografen vielfältige, farbenfrohe Motive wie die Dünen- und Felslandschaften der Namib-Wüste, die sattgrünen Oasen im

Caprivi-Streifen und den Etosha Nationalpark mit seinem Tierreichtum.

Info: www.namibia-tourism.com

Seychellen

Sprache: Kreolisch (A), Englisch, Französisch.

Stromversorgung: 230 V, UK.

Reisezeit: März bis Mai und Oktober bis Dezember

Sehenswert: Nördlich von Madagaskar, weit vor der afrikanischen Küste liegt diese aus 115 größeren und kleineren Inseln und Atollen bestehende Inselgruppe, von denen einige das perfekte Klischee des „tropischen Paradieses“ verkörpern und zu den schönsten Inseln im gesamten Indischen Ozean zählen.

Info: www.seychelles.travel

Simbabwe

Sprache: Englisch (A).

Stromversorgung: 220 V, UK.

Reisezeit: Mai bis Oktober

Sehenswert: Simbabwe im Südosten Afrikas ist bekannt für seine Nationalparks Hwange und Mana-Pools mit einer reichhaltigen Tier-

welt und guten Bedingungen für Fotosafaris. Weitere Highlights sind die Victoria Falls an der Grenze zu Sambia, wo auf einer Länge von 1.700 m die Wassermassen des Sambesi in eine bis zu 110 m tiefe Schlucht stürzen, sowie die Städte Bulawayo und Harare.

Info: www.zimbabwetourism.co.zw (E)

Südafrika

Sprache: Afrikaans (A), Englisch (A), neun weitere afrikanische Sprachen (A).

Stromversorgung: 220 V, EU.

Reisezeit: November bis Mai

Sehenswert: Südafrika ist bei Natur- und vor allem Tierfotografen ein Begriff, bietet mit seinen Metropolen aber auch ein interessantes Betätigungsfeld für Städtefotografen. Neben den vielfältigen Landschaftsformen von Savannen über Berge, Strände, Wüste bis hin zu tropischen Regenwäldern sind es vor allem die Schutzgebiete mit ihrer reichhaltigen Tierwelt, die das Land für Fotografen attraktiv machen. Neben dem bekannten Kruger-Nationalpark bieten 17 Nationalparks sowie weitere Natur- und Wildschutzgebiete und private

Wildreservate die Möglichkeit zum Fotografieren der „Big Five“ (Elefant, Rhinos, Löwe, Leopard und Büffel).

Info: www.southafrica.net

Tunesien

Sprache: Arabisch (A), Französisch.

Stromversorgung: 230 V, EU.

Reisezeit: April bis September

Sehenswert: Tunesien ist ein Land mit vielen Gesichtern und hat viel mehr zu bieten als nur einen Strandurlaub. Der Fotograf findet zahlreiche Landschaftsformen wie Wüste, bewaldete Berggipfel, Oasen und idyllische Dörfer sowie bunte Basare und zahlreiche historische Sehenswürdigkeiten aus karthagischer, römischer und islamischer Vergangenheit.

Info: www.tunesien.info

Nordamerika

Kanada

Sprache: Englisch (A), Französisch (A).

Stromversorgung: 120 V, USA.

Reisezeit: März bis November

Sehenswert: Kanada, das in etwa so groß ist wie Europa, aber nur so viele Einwohner hat wie die Niederlande und Belgien zusammen, ist der Traum schlechthin für Naturfotografen. Herausragende Destinationen sind die Bergwelt der Rocky Mountains, der Banff- sowie der Wood-Buffalo-Nationalpark, Vancouver Island, Nova Scotia und eine Whale-Watching-Exkursion. Ziele für Stadtfotografen sind Montreal, Ottawa, Quebec, Toronto und Vancouver.

Info: www.canada.travel

USA

Sprache: Englisch (A).

Stromversorgung: 110 V, USA.

Reisezeit: März bis Juli, allerdings ist im Sommer der Ansturm (vor allem in den Nationalparks) am größten, besser geeignet sind daher Herbst und Frühling

Sehenswert: Die Vielfalt macht es schwer, die sehenswerten Reiseziele in wenigen Worten zusammenzufassen. Für den einen sind es die pulsierenden Städte wie Manhattan, New York oder Los Angeles, für die anderen stehen die landschaftlichen Reize der großartigen Nationalparks wie Yosemite Valley, Monu-

ment Valley, Bryce Canyon, Grand Canyon, Yellowstone und Death Valley oder Denali und Katmai in Alaska oder die Insellandschaft von Big Island/Hawaii im Vordergrund.

Info: www.visittheusa.de

Mittelamerika und Karibik

Costa Rica

Sprache: Spanisch (A).

Stromversorgung: 120 V, USA.

Reisezeit: Pazifikregion: Januar bis März, Karibikregion: April bis Dezember

Sehenswert: Trotz seiner geringen Größe hat Costa Rica eine vielfältige Naturlandschaft mit beeindruckenden Regenwäldern und einer artenreiche Tier- und Pflanzenwelt zu bieten. Diverse Nationalparks, Naturreservate und Tierschutzazonen schützen zwölf Lebensräume in acht Klimazonen und beherbergen etwa 850 Vogelarten, 205 Säugetierarten, 376 Reptilienarten, über 9.000 verschiedene Blumen, und noch immer werden neue Arten entdeckt.

Info: www.visitcostarica.com

Jamaika

Sprache: Englisch (A).

Stromversorgung: 110 V, USA.

Reisezeit: Mai bis November

Sehenswert: Das milde Klima und die vielfältige Landschaft hat die drittgrößte Insel der Großen Antillen zu einem beliebten Touristenziel in der Karibik gemacht. Neben den traumhaften Stränden, deren Fotos so manche Hochglanz-Tourismusbroschüre schmücken, sind die Blue Mountains, ein Regen- und Nebelwald mit über 200 Orchideenarten, im Osten des Landes ein lohnenswertes Fotoziel.

Info: www.visitjamaica.com

Kuba

Sprache: Spanisch (A).

Stromversorgung: 110 V, USA (in neueren Hotels auch 220 V, EU), aufgrund technischer Probleme außerhalb der touristischen Zentren häufig Stromabschaltungen.

Reisezeit: November bis Mai

Sehenswert: Kuba bietet zahlreiche Attraktionen und Fotomotive unterschiedlichster Art. Neben den historischen Altstädten von Havanna, Trinidad und Santiago de Cuba locken eine malerische Gebirgsland-

schaft (Sierra Maestra, Escambray, Rosario u. a.) und viele Tausend Kilometer Küste.

Info: www.cubainfo.de

Mexiko

Sprache: Spanisch.

Stromversorgung: 110 V, USA.

Reisezeit: Oktober bis Mai

Sehenswert: Mexiko bietet Jahrtausende alte archäologische Fundstätten der Maya-Kultur, spanische Kolonialgeschichte in den Städten und eine vielfältige Natur mit Hochgebirgswald, Küstenregionen, schneebedeckten Vulkanen, Urwäldern und Wüsten.

Info: www.visitmexico.com

Südamerika

In vielen südamerikanischen Ländern (Ausnahmen sind u. a. Chile und Argentinien) ist die Kriminalitätsrate sehr hoch und beschränkt sich keineswegs auf Taschendiebstähle und Trickbetrügereien. Das Auswärtige Amt empfiehlt Opfern von Raubüberfällen, in Anbetracht der Gewaltbereitschaft der Täter keine Gegenwehr zu leisten.

Immer wieder kommt es in einzelnen Ländern zu Protestaktionen und gewalttätigen Ausschreitungen. Über einzelne Regionen kann der Ausnahmezustand verhängt und die Reisefreiheit eingeschränkt werden. In vielen Ländern besteht daher ein erhöhtes Sicherheitsrisiko, und bei einer geplanten Reise sollten Sie die aktuellen Pressenachrichten verfolgen und Ihre Reiseplanung entsprechend anpassen, um gefährliche Regionen zu meiden.

Argentinien

Sprache: Spanisch (A).

Stromversorgung: 220 V, EU.

Reisezeit: Oktober bis März

Sehenswert: Zu den beliebtesten Fotomotiven Argentiniens, dessen Ausdehnung von Nord nach Süd etwa 5.000 km beträgt, gehören die Iguazú-Wasserfälle im Norden, Pinguinkolonien und Seeelefanten auf der Halbinsel Valdés, wo die Steppen Patagoniens auf den Atlantik treffen, die Anden mit so legendären Gipfeln wie Fitz Roy und Cerro Torre, die gewaltigen Eisfronten der patagonischen Gletscher und Ushuaia, die südlichste Stadt der Welt.

Info: www.turismo.gob.ar

Bolivien

Sprache: Spanisch (A).

Stromversorgung: 230 V, EU.

Reisezeit: April bis Oktober

Sehenswert: Zu den herausragenden Fotodestinationen in Bolivien gehören der Salar de Uyuni, die größte Salzpflanze Amerikas, und der beeindruckende auf einer Hochebene gelegene Titicacasee.

Info: www.bolivia.de

Brasilien

Sprache: Portugiesisch (A).

Stromversorgung: je nach Stadt unterschiedlich, Rio und São Paulo 110 V/120 V, Bahia, Salvador, Manaus 127 V, Brasília 220 V, USA/EU.

Reisezeit: ganzjährig, je nach Region

Sehenswert: Kulturinteressierte und Städtefotografen kommen in Rio de Janeiro, Manaus und São Paulo auf ihre Kosten, Natur- und Tierfotografen an den Iguazú-Wasserfällen und im Amazonasbecken. Ein besonderes Erlebnis, nicht nur für Fotografen, ist der Karneval.

Info: www.visitbrasil.com

Chile

Sprache: Spanisch (A),

Stromversorgung: 220 V, EU.

Reisezeit: Oktober bis April

Sehenswert: Chile ist das Land der Vielfalt und der Gegensätze. Von der Atacama-Wüste im Norden bis zu den Gletschern Patagoniens erwarten den Naturfotografen zahlreiche gute Fotomöglichkeiten: In der Atacama im äußersten Norden des Landes beeindrucken die El Tatio Geysire.

Gute Ausblicke auf die Hauptstadt Santiago, in der Mitte des Landes gelegen, bieten sich von den zahlreichen Aussichtshügeln wie z. B. dem Cerro Santa Lucía. Der „Kleine Süden“ rund um Valdivia wird von Vulkanen und dem Seengebiet „Los Lagos“ geprägt. Weiter südlich schließt sich zunächst Patagonien an, das mit seiner landschaftlichen Unberührtheit, immergrünen Feuchtwäldern und Inlandgletschern beeindruckt, und dann Feuerland mit Punta Arenas.

Info: www.chile.travel

Galapagosinseln

Sprache: Spanisch (A).

Stromversorgung: 120 V, USA.

Reisezeit: Januar bis April

Sehenswert: Die zu Ecuador gehörenden Galapagosinseln im Pazifischen Ozean sind ein Paradies für Naturfotografen mit einer einzigartigen Tierwelt aus Riesenschildkröten, Meerechsen, Fregattvögeln, Tölpeln, Pelzrobben, Seelöwen und Hunderten anderen teils endemischen Arten.

Info: www.ingalapagos.com

Peru

Sprache: Spanisch (A),

Quechua (A).

Stromversorgung: 220 V, USA.

Reisezeit: Juni bis August

Sehenswert: Peru ist eines der landschaftlich und kulturell reizvollsten Länder Südamerikas mit weltbekannten Zeugnissen einer sechstausendjährigen Geschichte. Gute Fotomöglichkeiten bieten die archäologischen Ruinen (am bekanntesten: Machu Picchu), die Gebirgsgipfel der Anden und der Titicacasee.

Info: www.peru.travel

Asien

Bhutan

Sprache: Dzongkha (A), Englisch.

Stromversorgung: 220 V, EU.

Reisezeit: Februar bis April

Sehenswert: Erst seit 1974 für Touristen geöffnet und eingebettet in die höchsten Berge der Welt, bietet das Königreich einzigartige Fotomöglichkeiten mit eindrucksvoller Architektur inmitten der spektakulären Szenerie des Himalaja.

Info: www.kingdomofbhutan.com

China

Sprache: Chinesisch (Mandarin).

Stromversorgung: 220 V, je nach Region AUS, USA, EU.

Reisezeit: ganzjährig, je nach Region

Sehenswert: Das viertgrößte Land der Erde bietet dem Fotografen eine reichhaltige Motivpalette. Besonders lohnenswert für Naturfotografen sind das Hochland von Tibet, das Gelbe Gebirge (Huang Shan) in Südchina und die Kegelberglandschaft von Guilin. Weitere Motive bieten die Chinesische Mauer

und Städte wie Kashgar, Lhasa, Shanghai und Peking.

Info: www.china-tourism.de

Georgien

Sprache: Georgisch (A), Russisch, Armenisch.

Stromversorgung: 220 V, EU.

Reisezeit: April bis Juni und September/Okttober

Sehenswert: Georgien ist das perfekte Reiseziel für Fotografen mit dem Hang zum Abenteuer. Zahlreiche Motive bieten die Hauptstadt Tiflis mit Holzhäusern, Sakralbauten, Schwefelbädern und Burgen sowie die einstige Hauptstadt Mzcheta mit einer der ältesten Kreuzkuppelkirchen der Welt. Der hohe Kaukasus mit Natur pur und dem davor liegenden Küstenstreifen der Schwarzmeerküste ist ein ideales Betätigungsfeld für Landschafts- und Pflanzenfotografen.

Info: www.visitgeorgia.ge

Indien

Sprache: Hindi (A), Englisch (A).

Stromversorgung: 230 V, überwiegend alte britische Norm.

Reisezeit: November bis März

Sehenswert: Indien ist nach China das bevölkerungsreichste Land der Erde und hat weit mehr Fotomotive zu bieten als das bekannte Taj Mahal bei Agra. Die pulsierenden Metropolen von Kalkutta, Dehli und Pushkar und lebendige Feste sowie Märkte bieten zahlreiche bunte Fotomotive. Aber auch Tier- und Naturfotografen kommen in Indien auf ihre Kosten. Mehr als 1.200 Vogelarten und 350 Säugetierarten sind hier heimisch, der Himalaya ist die Heimat von Schneeleoparden, Moschusochsen, Panther und Steinböcken. Weiter im Osten leben Elefanten, Nashörner und Gibbons sowie Bären. Eines der eindrucksvollsten Motive sind die Tiger, die in diversen Reservaten gut zu fotografieren sind.

Info: www.incredibleindia.org

Indonesien

Sprache: Bahasa Indonesia (A), Englisch.

Stromversorgung: 220 V, EU, UK.

Reisezeit: Mai bis September

Sehenswert: Das weitläufige Inselarchipel Indonesiens verläuft beiderseits des Äquators vom Indischen zum Pazifischen Ozean und erstreckt sich von den Großen Sundainseln

(u. a. Sumatra, Java und Borneo) über Bali und Timor bis nach Papua-Neuguinea im Osten, woran Indonesien einen Anteil hat.

Info: www.indonesien-tourismus.de

Japan

Sprache: Japanisch (A), Englisch.

Stromversorgung: 100 V, USA.

Reisezeit: März bis Juni

Sehenswert: Eine der Hauptattraktionen für Fotografen ist zweifellos die 8-Millionen-Metropole Tokio, die gegensätzlicher nicht sein könnte. Das Motivspektrum reicht von der neonreklamegeprägten Skyline über moderne Bürohochhäuser bis hin zu alten Tempeln und Schreinen sowie dem 1962 rekonstruierten Kaiserpalast.

Info: www.jnto.de

Kambodscha

Sprache: Khmer (A), Vietnamesisch, Chinesisch, Englisch, Französisch.

Stromversorgung: 220 V, USA, EU.

Reisezeit: November bis Januar

Sehenswert: Erst langsam erholt sich Kambodscha, dessen Wirtschaft durch Bürgerkriege und Diktaturen ruiniert wurde. Zu den herausragen-

den Fotogelegenheiten gehört der Angkor Nationalpark, der zum Schutz der berühmten Ruinen der einstigen Königsstadt Angkor angelegt wurde, aber auch die Landschaft des Parks ist den ein oder anderen Druck auf den Auslöser wert, ebenso Phnom Penh mit dem Königspalast.

Info: www.tourismcambodia.com

Mongolei

Sprache: Mongolisch (A), Russisch.

Stromversorgung: 220 V, EU.

Reisezeit: Mai bis Oktober

Sehenswert: Außerhalb der Landeshauptstadt Ulan Bator scheint der Reisende in ein anderes Jahrhundert versetzt. Der strahlend blaue Himmel über den riesigen, kaum besiedelten Steppenebenen, die von Hügeln und Bergen umrandet werden, Nomaden die noch in Jurten leben, die Wüste Gobi sowie eine reichhaltige Tierwelt mit Adlern, Geiern, Gazellen und Steinböcken bieten diverse eindrucksvolle Motive.

Info: www.visitmongolia.com

Russische Föderation

Sprache: Russisch (A).

Stromversorgung: 220 V, EU.

Reisezeit: Mai bis Oktober

Sehenswert: Russland ist das größte Land der Erde und bietet schon allein durch seine Größe und die vier großen Naturräume vom Osteuropäischen Tiefland über den Ural und das Westsibirische Tiefland bis hin zum Mittelsibirischen Bergland unzählige eindrucksvolle Fotogelegenheiten. Neben der Natur bieten sich vor allem die Städte Moskau, Nowgorod und St. Petersburg, das „Venedig des Nordens“, als Fotoziele an.

Info: www.russiatourism.ru

Taiwan

Sprache: Chinesisch (Mandarin).

Stromversorgung: 110 V, USA.

Reisezeit: ganzjährig, am besten Frühjahr und Herbst

Sehenswert: Taiwan bietet auf kleinem Raum fernöstliches Flair, subtropische Natur, chinesische Kultur und asiatische Religionen bei hoher Reisesicherheit. Für Fotografen bieten sich viele gute Gelegenheiten von den spektakulären Landschaften mit Regenwäldern, Bergen, Küsten sowie Korallen- und Vulkaninseln bis zu geschäftigen Städten mit bunten Festen und eindrucksvoller Handwerkskunst.

Info: www.taiwantourismus.de

Thailand

Sprache: Thai (A), Chinesisch, Englisch.

Stromversorgung: 220 V, unterschiedliche Steckdosen (USA, EU).

Reisezeit: ganzjährig (Regenzeit von Mai bis Oktober)

Sehenswert: Thailand ist eines der beliebtesten Reiseländer in Südostasien. Das Land ist geprägt von buddhistischer Tradition, und neben diversen archaischen Fundstätten bieten Kunst und Architektur, die die Einflüsse Indiens, Chinas und Sri Lankas zu einem eigenständigen Stil verwoben haben, sowie lebhafteste Feste viele eindrucksvolle Fotomotive.

Info: www.thailandtourismus.de

Türkei

Sprache: Türkisch (A).

Stromversorgung: 220 V, EU.

Reisezeit: April/Mai und September/Oktober

Sehenswert: Die Türkei beeindruckt mit gewaltiger Natur und reichhaltigen Monumenten aus Orient und Okzident. Es bieten sich mehr Fotomotive, als in einem Urlaub „zu schaffen“ sind. Herausragende Sehenswürdigkeiten sind die Städte Istanbul und Ankara, archaische

Stätten wie Ephesos und Landschaftsformen wie die vulkanischen Tuffformationen in Kappadokien und die Kalksinterterrassen von Pamukkale.

Info: www.tuerkeifasziniert.de

Vietnam

Sprache: Vietnamesisch (A).

Stromversorgung: 220 V, UK.

Reisezeit: Dezember bis April (Trockenzeit im Süden)

Sehenswert: Seit dem Ende des Kommunismus und der Öffnung gegenüber dem Westen gehört Vietnam zu den Ländern mit den höchsten Wachstumsraten in Asien. Neben Hanoi und Ho-Chi-Minh-Stadt und der Halong-Bucht mit ihren schönen Karstkegeln bieten viele versteckte Tempel und Klöster im Hinterland zahlreiche Fotomotive.

Info: www.vietnam-tourism.com

Australien, Neuseeland und Ozeanien

Australien

Sprache: Englisch (A).

Stromversorgung: 220 V, AUS.

Reisezeit: November bis April

Sehenswert: Eine Fotoreise auf den kleinsten der sieben Kontinente lockt vor allem Landschaftsfotografen. Neben den Städten Sydney, Perth und Melbourne bietet vor allem die landschaftliche Schönheit und Vielfalt, die von Wüsten bis zu Regenwäldern reicht, traumhafte Fotomotive. Ein Traum für Unterwasserfotografen ist das Great Barrier Reef.

Info: www.australia.com

Neuseeland

Sprache: Englisch (A), Maori (A).

Stromversorgung: 220 V, AUS.

Reisezeit: November bis April

Sehenswert: Herrliche Landschaften, üppige Vegetation und eine einzigartige Tierwelt machen Neuseeland zu einem Paradies für Naturliebhaber.

Info: www.newzealand.com

Europa

Das Reisen in Europa hat viele Vorteile. Man reist relativ sicher, und im Gegensatz zu Fernreisen, z. B. nach Asien, ähneln sich Mentalität, Lebensweise und kulturelle Vorstellungen der einzelnen Länder. Es gibt praktisch keine Zollprobleme, und für eine Einreise sind weder Visum noch Reisepass

erforderlich. Trotz der Nähe und „Vertrautheit“ bieten sich in Europa aber viele hochkarätige Fotomotive. Landschaftsfotografen finden, vor allem in Skandinavien, großartige Landschaften in Nordeuropa, vom herbstlich flammenden Fjäll in Schweden über Wasserfälle und Geysire auf Island bis hin zu den arktischen Gletschern Grönlands. Osteuropa bietet vielen selten gewordenen Tierarten wie Wölfen, Bären und Luchsen ein letztes Rückzugsgebiet, und Länder wie z. B. Polen haben ihre Natur in großen Nationalparks großräumig geschützt und bieten ein traumhaftes Betätigungsfeld für Tierfotografen. Südosteuropa bietet zwischen dem Adriatischen und dem Schwarzen Meer eine einzigartige Karstlandschaft, und Südeuropa lockt besonders Architektur- und Kulturfans mit zahlreichen sehenswerten Städten wie z. B. Florenz, Rom und Veranstaltungen wie dem Karneval in Venedig, bietet aber auch einzigartige Landstriche wie z. B. die Toskana oder Provence. Zu den Klassikern der Reisefotografie in Westeuropa zählen sicherlich Städte wie Paris und London, zu finden sind aber auch einzigartige, zum Teil weniger bekannte Landschaften wie das Glen Coe und Rannoch Moor und Sutherland in Schottland und historische Stätten wie Stonehenge mit einem nahezu mystischen Flair.

1"-Bildsensor	32
100 %-Ansicht	220

A

Actioncam.....	37
Akku.....	49
Architekturdetails	143
Architekturfotografie.....	134
Aufnahmeplanung (App)	27
Auslöseverzögerung.....	29
Ausrüstung (Landschafts- fotografie)	46
Ausrüstungscheck	77
Ausrüstung (Städtefotografie)..	44
Ausrüstung (Tiere/Fotosafari)...	46
Aussichtspunkte	127
Auto-ISO.....	111
Available Light.....	150

B

Backup	58, 223
Belichtung	106
Belichtungsreihe	105
Belichtungssteuerung.....	109
Belichtungsumfang	160, 162
Belichtungszeit.....	109
Berge	156
Beugungsunschärfe	175, 177
Bildauswahl	214

Bildbewertung.....	220
Bildgestaltung	84, 97
Diagonale	90
Goldener Schnitt.....	86
Kontraste	95
Linien	90
Bildnachbearbeitung	220
Bildoptimierung.....	221
Blaue Stunde	105, 111
Blende.....	109
Blendenpriorität.....	110
Bohnensack	112
Bohnensack (Stativ).....	46
Bracketing	105
Bridgekamera	30

D

Datensicherung (Cloud).....	57
Diagonale, Bildgestaltung	90
Diffuse Beleuchtung	101
Digitale Spiegelreflex- kamera	33
DRI	148
Drittelregel (Bildgestaltung).....	87
DSLM.....	33
DSLR	33

E

Elektronischer Sucher (EVF)	34
-----------------------------------	----

F

Farbkontrast	96
Filter	52
Fließendes Wasser	167
Flüsse	166
Formatfaktor	43
Fotografieren durch Glas	153
Fotografieren im Regen	181
Fotografieren im Winter	195
Fotografieren in extremem Klima	192
Fotografieren mit Blitz	148
Fotorucksack	58
Fototasche	58
Fremdsprache	28
Frontales Licht	101
Froschperspektive	17

G

Gegenlicht	101, 105
Geodaten	219
Geotagging	55
Geotagging (App)	27
Gitteranzeige	88
Goldener Schnitt	86
GoPro	37
GPS	54
Graufilter	121, 169
Grauverlaufsfilter	53, 170

H

HDR	149
Helligkeitskontraste	95
Histogramm	108
Hitze	197
Hochformat	84

I

ImageTank	57
Indirektes Licht	105
Innenräume	145
ISO-Automatik	111
ISO-Empfindlichkeit	109

K

Kameraausrichtung	82
Kameradiebstahl	72
Kamera-Fernsteuerung (App) ..	25
Kameraversicherung	74
Kanutouren	206
Kompaktkamera	28
Kontraste	95
Kurze Verschlusszeit	167
Küstenlandschaft	170

L

Landschaftsaufnahmen	156
Langzeitbelichtung	120

Licht	100
Lichtstärke	48
Lightroom-Import	215
Linien, Bildgestaltung	90
Luftperspektive	159

M

Makrofotografie.....	174
Märkte	154
Matrixmessung	107
Mehrfeldmessung	107
Menschen.....	183
Metadaten	218
Mobile Festplatte	57
Motivliste	70

N

Nachtaufnahme-Modus.....	113
Navigation (App)	26
Netzadapter	50

O

Objektive, Available-Light- Fotografie	47
Outdoor-Kamera.....	30

P

Packliste.....	60
Panoramafreiheit.....	129
Persönlichkeitsrecht	79
Perspektivkorrektur	143
Polfilter	52, 168
Porträt.....	188
Programmautomatik	110

Q

Querformat.....	84
-----------------	----

R

Radtouren.....	210
Rechtliche Aspekte	78
Regen	180
Reiseadapter.....	50
Reisevorbereitung.....	64
Reisezeit	67

S

Sand	198
Schneebilder	193
Schnellwechsellplatte	164
Sehenswürdigkeiten	131
Senkrechte Linien, Bild- gestaltung.....	90

Sensorgröße	35, 43
Shift-Objektive.....	140
Silicagel.....	200
Skyline	127
Smartphone-Apps	25
Smartphone-Fotografie	23
Sonnenuntergang	116
Spiegellose Systemkamera.....	33
Spiegelverriegelung	115
Spiegelvorauslösung.....	115
Stadtansichten.....	127
Standardzoom.....	45
Stativ	50, 164
Staub.....	198
Strand, Belichtung	171
Streiflicht	101
Stürzende Linien	134, 139
Superzoomkamera.....	30

T

Telezoom	46
Trekking-Touren.....	202
Tropen.....	200

U

Überbelichtungswarnung.....	108
Übersetzer	28
Urheberrecht	78
Architekturfotografie.....	133
Panoramafreiheit.....	129

V

Verschlusszeit.....	109
Vogelperspektive	17
Vorauswahl	216

W

Wald.....	160
Wasser.....	166
Wechselobjektiv	42
Weißabgleich bei Schnee	195
Weitwinkelzoom	46
Winter.....	193
Wochenmärkte	154
Wüste.....	197, 198

Z

Zollbestimmungen.....	71
-----------------------	----