100 SEITEN LANDSCHAFTS-FOTOGRAFIE: DAS ULTIMATIVE WORKSHOP-SPEZIAL

CHIP FOTO-VIDEO

CHIP
FOTO VIDEO
SPECIAL

Nur 10,95 Euro

VOM SENSOR AN DIE WAND

Brillante Drucke: So holen Sie alles aus Ihren Motiven

4 193982 110952 01>

Deutschland: 10,95 Euro
Österreich: 11,90 Euro | Schweiz: 17,50 CHF
Benelux: 12,60 Euro | Italien: 14,80 Euro



LANDSCHAFT TOTAL

GROSSES SPEZIAL

PROFI-TECHNIKEN FÜR BILDER, DIE WIRKLICH BEGEISTERN

RAUS AUS DER AUTOMATIK

Praxis-Wissen: Blende, Zeit und ISO endlich meistern

BILDER, DIE AUFFALLEN

Inspiration: Vom Weitwinkel bis zum packenden Detail

AUS GUT WIRD WOW

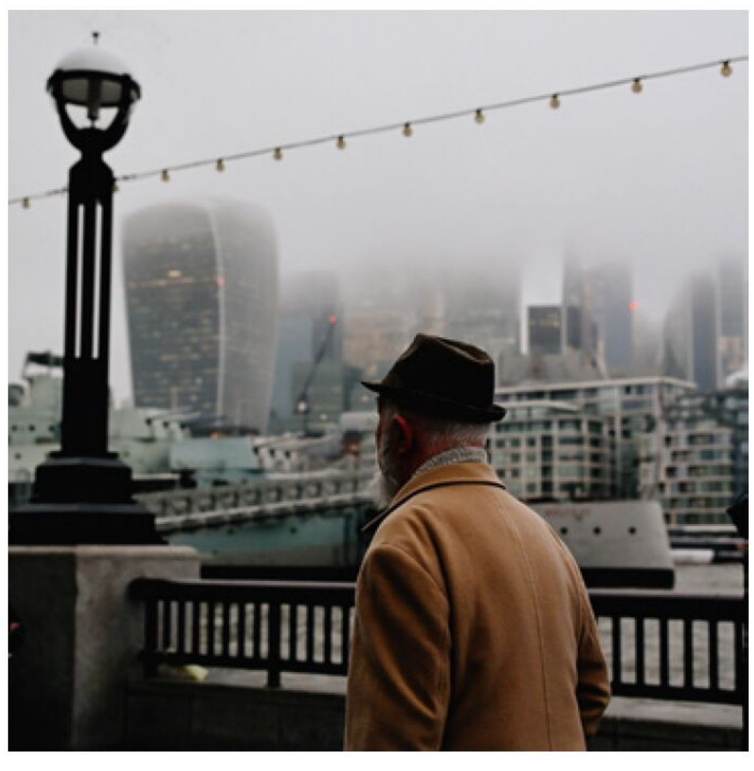
Feinschliff: Farben, Kontrast und Licht perfektionieren

Keep inspiring Nikon

Keep creating

©Maximilian Streich





Nikon Z 5II

Welcome to Your Next Big Idea: Keep Creating Together!

Lassen Sie Ihrer Kreativität freien Lauf mit der kompakten und bedienungsfreundlichen Vollformat-Kamera Z5II. Mit den leistungsstarken Foto- und Videofunktionen, die von den professionellen Kameras der Z-Serie übernommen wurden, dem extrem schnellen Bildprozessor EXPEED 7 für hervorragende Autofokus-Leistung auch bei wenig Licht und der innovativen Nikon Imaging Cloud-Anbindung liegen Sie mit der Z5II ganz weit vorne.

FX-SENSOR MIT BILDSTABILISIERUNG (IBIS) | 24,5 MP | TOP AUTOFOKUS | 4K-VIDEO | HELLER, ELEKTR. SUCHER | ULTRAHOHE ISO-EMPFINDLICHKEIT

Computer Bild
TESTSIEGER
Nikon Z5II
NOTE 1,6
computerbild.de
Mai 2025
BESTENLISTE
Kategorie: Systemkameras unter 2.000 Euro (über 15 Produkte)

CHIP
sehr gut (1,4)
Einzeltest: Vollformat-Kamera
Mai 2025
Nikon Z5II
Unabhängige Tests seit 1978
chip.de/CD167459

Raus ins Licht, rein ins Bild



Liebe Leserin, lieber Leser, es gibt diesen einen Moment. Der Nebel reißt auf, das erste Licht streift den Gipfel, und für ein paar Sekunden steht die Welt still. Genau für diesen Augenblick lieben wir die Landschaftsfotografie. Doch zwischen dem Staunen vor Ort und dem Bild, das später Gänsehaut auslöst, liegt eine Menge Handwerk – und das liefern wir Ihnen mit diesem Special.

Auf 100 prall gefüllten Seiten zeigen wir Ihnen, wie Sie endlich raus aus der Automatik kommen und Blende, Zeit und ISO so einsetzen, dass jedes Detail sitzt. Wir nehmen Sie mit von der ersten Bildidee bis zum letzten Schliff in der Bildbearbeitung – und beweisen, dass aus einem soliden RAW mit den richtigen Handgriffen ein echter Hingucker wird. Den krönenden Abschluss bildet der Druck: Denn Ihr bestes Bild gehört nicht in den Cloud-Ordner, sondern groß an die Wand, wo es Sie jeden Tag aufs Neue beeindruckt.

Schnappen Sie sich also Kamera, Stativ und feste Schuhe.
Die Berge, Küsten, Seen und Wälder da draußen warten auf Sie.
Wir liefern das Werkzeug – das Auge und den Mut bringen Sie mit.

Herzlichst Ihr



Benjamin Lorenz
Chefredakteur, CHIP FOTO-VIDEO
blorenz@chip.de

JETZT RICHTIG SPAREN!

12 LESEN, 10 ZAHLEN

Mit CHIP FOTO-VIDEO holen Sie das Beste aus Ihrer Fotografie heraus! Entdecken Sie exklusive Tipps, unabhängige Testberichte zu neuen Kameras, Objektiven und Zubehör sowie geniale Tricks für beeindruckende Aufnahmen.

Mein Tipp: Sichern Sie sich CHIP Foto-Video im exklusiven Vorteilsabo! Sie erhalten 12 Monate zum Preis von 10 und zahlen 89 Euro (statt regulär 119,40 Euro beim Einzelbezug). Das Beste: Als Dankeschön erhalten Sie zusätzlich eine 40-Euro-Prämie. Jetzt bestellen und sofort profitieren! Alle weiteren Infos gibt's unter:

www.chip-shop.de/editorial-cfv



COVERFOTO: DANIELA KOKINA/UNSPLASH

MEINE PERSÖNLICHEN HEFT-HIGHLIGHTS



Scharfe Landschaftsaufnahmen
So setzen Sie Schärfentiefe, Hyperfokal-Distanz und Focus Stacking richtig ein. **ab Seite 20**



Meistern Sie die Komposition
Mit Linien, Vordergrund und Bildschnitt erzählen Sie visuelle Geschichten, die den Betrachter packen. **ab Seite 36**



Bilder bearbeiten wie die Profis
Vom RAW zum brillanten Print: So holen Sie Tiefe, Stimmung und Farbe heraus – ohne Überbearbeitung. **ab Seite 78**

INHALT

6 DIE BESTEN FOTOS DER WELT

12 KENNEN SIE IHRE KAMERA
Das **Technik-Know-how**, das Sie wirklich brauchen.

18 OM SYSTEM
Weniger Gewicht und freier fotografieren mit **MFT**.

20 IMMER IM FOKUS
Scharfe Landschaften mit wenigen Tricks.

32 DIE PERFEKTE TAGESZEIT
Nutzen Sie das **Licht optimal** für Ihre Landschaftsbilder.

36 MEISTERN SIE DIE KOMPOSITION
Ein **durchdachtes Bild** wirkt intensiver als ein spontanes.

46 MIT FILTERN ZU BESSEREN BILDERN
Landschaften wie bei den Profis erhalten Sie mit **Filtern**.

58 TAMRON
Zwei Wochen, vier Staaten, **unendliche Weite**.

62 DRAMATISCHE BILDER BEI SCHLECHTEM WETTER
Es gibt kein schlechtes Foto-wetter – nutzen Sie **Dramatik**.

66 KREATIVE FOTOPROJEKTE
Frische Ansätze für Ihre Landschaftsaufnahmen.

78 BILDBEARBEITUNG
Holen Sie das **Optimum** aus Ihren Bildern heraus.

86 BILDER PRÄSENTIEREN
Verwandeln Sie Ihre Bilder in **haptische Erinnerungen**.

90 ASTRO-LANDSCHAFTEN
Einblick in die große Kunst des **Nachtszenen-Einfangens**.



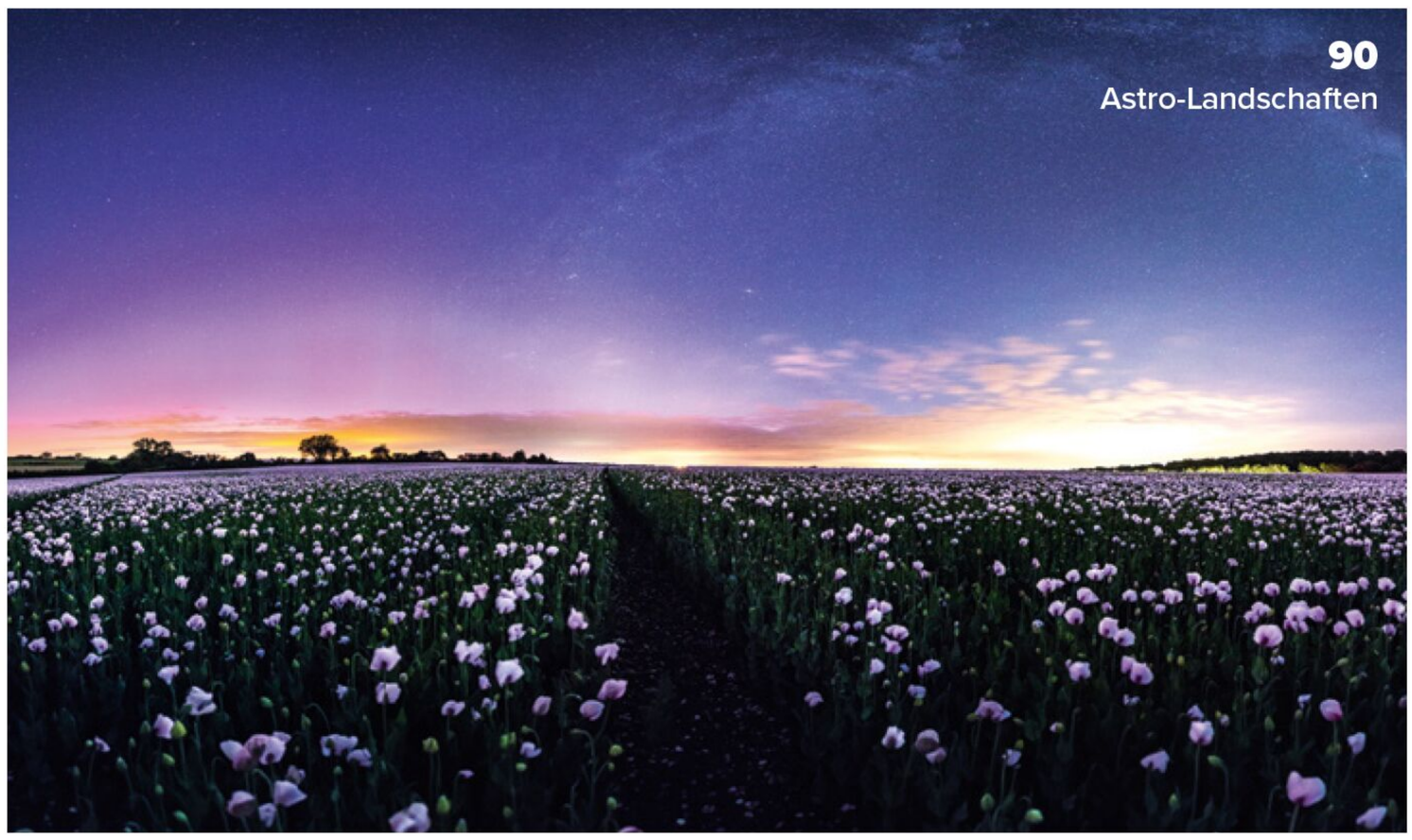
20
Immer im Fokus:
Scharfe Landschaften



36
Meistern Sie
die Komposition



62
Dramatische Bilder
bei schlechtem Wetter



90
Astro-Landschaften

02.–04. Oktober 2026 | NürnbergMesse

Das Festival für Foto, Video & Content Creation

Erlebe das Imaging Highlight des Jahres live

Centerstage

Spannende Talks & Diskussionen mit echten Branchenstars

Workshops & Masterclasses

Lerne von den Besten – direkt von Top-Fotografen und treffe deine Creator

Playgrounds

Teste die neuesten Kameras, Objektive & Technik live vor Ort



JETZT TICKETS SICHERN

imagingworld.de

Imaging World

Die besten Fotos der Welt

Entdecken Sie die Vielfalt der Landschaftsfotografie mit Aufnahmen, die uns besonders beeindruckt haben.

VON BEN KRAUS

GLANZLICHTER 2026

ADVENTSNEBEL

Foto von Vera Urtzi

In unserer Bilderstrecke stellen wir Ihnen unsere Favoriten aus dem aktuellen **„Glanzlichter 2026“**-Wettbewerb vor. Sie zeigen wie abwechlungsreich und wirkungsstark die Landschaftsfotografie sein kann. Den Beginn macht die Aufnahme der Fotografin **Vera Urtzi**, die hier die wilde **Atlantikküste in Galicien, Spanien**, aufgenommen hat. Neben der Kamera kam auch ein Stativ sowie Pol- und Verlaufsfilter zum Einsatz, um die feine, glatte Wasserstruktur zu erreichen.

Canon EOS 5D Mark IV mit EF 16–35 mm f/4 L IS USM
16 mm (KB) | f/10 | 52 Sek. | ISO 160



WÄCHTER DES NEBELS

Foto von Robin Block

Sieht aus wie von der anderen Seite des Planeten, doch fing der deutsche Fotograf **Robin Block** die **Erdpyramiden in Südtirol, Italien**, ein. Ein wunderbares Beispiel dafür, dass man für spannende und frische Landschaftsmotive oft gar nicht allzu weit reisen muss. Man braucht nur ein offenes Auge – und ein bisschen Glück für das passende Wetter.

Canon EOS R6 mit Sigma 70–200 mm f/2,8
f/13 | 1/80 Sek. | ISO 100

GLANZLICHTER 2027

Sie wollen Ihre Landschaftsaufnahmen bei einem Wettbewerb einreichen? Tipp: **Ab Oktober 2026** startet die nächste Runde des Wettbewerbes.
Einsendeschluss: 10. Januar 2027
www.glanzlichter-competitiom.com
@glanzlichter_competition

BUCHENWALDLING

Foto von Peter Lindel

Mit diesem Spiel von Schärfe und Unschärfe gelingt es dem deutschen Fotografen **Peter Lindel** nicht nur eine sonst schnell chaotisch wirkende Waldszene mit Ruhe und Tiefe einzufangen. Nicht nur? Ja, denn das Bild stammt aus der Kategorie „Die Welt der Säugetiere“. Den titelgebenden **„Buchenwaldling“** sehen Sie links unten im Bild der Kamera entgegen spähen.

Canon EOS R5 mit
EF 400 mm f/2,8 L IS III USM
400 mm (KB) | f/2,8 | 1/80 Sek. | ISO 2.500

MOSAIK

Foto von Uwe Hasubek

Beeindruckend finden wir auch aus der Luftbild-Kategorie die Aufnahme des deutschen Fotografen **Uwe Hasubek**. Die fast wie ein **Glasbild in der Tiffany-Technik** wirkende Aufnahme überzeugt durch Farbe und Abstraktion zugleich. Zu sehen sind hier übrigens die Reisfelder Madagaskars – und damit nicht die schon sehr oft fotografierten Terassenfelder im Süden Chinas.

DJI Mavic 3 Pro
24 mm (KB) | f/2,8 | 1/8 Sek. | ISO 100

GLANZLICHTER 2026

Die Kamera, Ihr Werkzeug

Egal was Sie fotografieren wollen, zu Beginn entscheiden Sie sich für Ihre Kamera. Wir zeigen Ihnen, welcher Kameratyp sich an wen richtet, welche Sensorgröße es eigentlich gibt und welche Funktionen Sie an Ihrer Kamera kennen sollten.

VON SEBASTIAN BARSCH UND BEN KRAUS

FOTO: PEXELS

Kameratypen

Bevor Sie sich an das Fotografieren wagen, benötigen Sie erst einmal eine Kamera. Da es bekanntlich eine Vielzahl von Herstellern und Modellen gibt, fühlen sich viele Einsteiger von dem Angebot erschlagen. Hier bekommen Sie einen kleinen Überblick über die gängigen Varianten. Tipp: Wählen Sie die Kamera, mit der Sie am besten umgehen können, und gehen Sie nicht nach der Marke.



Smartphone

Kamerahersteller fürchten das Gerät, das die meisten der Deutschen besitzen, zumal die eingebauten Kameras immer besser werden. Da haben viele gar kein Interesse, sich eine „richtige“ Kamera anzuschaffen. Fotofans aber ärgern sich über zu wenige Einstellmöglichkeiten und eine schlechte Bildqualität. Zwar gibt es Kreative, die bewusst aufs Smartphone umsteigen, sie gelten aber als Ausnahme.



Kompaktkamera

Kompaktkameras sind klein und handlich, arbeiten sehr viel mit Automatiken und passen oft sogar in die Hosentasche. Zwar gibt es auch teurere Profimodelle, die dann mehr Einstellmöglichkeiten und bessere Objektive bieten, aber die meisten sind einfach ausgestattet. Abstriche macht man hier darin, dass man keine Objektive wechseln kann. Die bewusste Reduzierung kann aber auch kreativ genutzt werden.



Bridge

Bridge-Kameras sehen Systemkameras ähnlich und bieten die gleichen Einstellmöglichkeiten. Allerdings ist das Objektiv fest verbaut und deckt meist einen großen Brennweitenbereich ab. Dadurch sind Bridge-Modelle für Motivbereiche von Landschaft bis Porträt geeignet. In puncto Bildqualität kommen sie aber nicht an Systemkameras heran. Heutzutage gibt es davon nur noch wenige im Handel.



DSLR

Eine Spiegelreflexkamera (DSLR) gibt dem Fotografen alle Freiheiten, die er braucht. Er kann alles manuell einstellen, auf Wunsch aber jederzeit mit Programmautomatiken arbeiten und auch das Objektiv wechseln. Da in DSLRs aber ein Spiegelsystem verbaut ist, fallen die Kameras groß und schwer aus. Zugegeben sind auch diese mittlerweile eher auf den Second-Hand-Markt zu finden. Erlauben aber so einen preiswerten Einstieg.



DSLM

Spiegellose Systemkameras (DSLM) sind die neue Speerspitze: Alles lässt sich manuell einstellen, das Objektiv jederzeit wechseln und die Bildqualität liegt auf einem ebenso hohen Niveau. Ihr unschlagbarer Vorteil: Da kein Spiegel verbaut ist, fallen sie viel kompakter aus. Außerdem ist das der wachsende Markt – hier erscheinen neue Objektive, Zubehör und Co. Wer am Puls der Zeit sein möchte, greift zur Spiegellosen.



Sensorgröße

Beim Kauf einer Kamera kommt es nicht nur auf das Gehäuse, sondern auch auf dessen Innenleben an. In erster Linie ist das der Sensor, den es in unterschiedlich großen Abmessungen gibt. Die wohl bekannteste Größe ist das Kleinbildformat, das bei Digitalkameras auch Vollformat genannt wird. Dieses entspricht den 35-mm-Filmen aus analogen Zeiten. Doch es gibt auch noch größere Sensoren, wie das Mittelformat und das Großformat, und natürlich auch kleinere, wie das APS-C- und das Micro-Four-Thirds-Format (MFT).

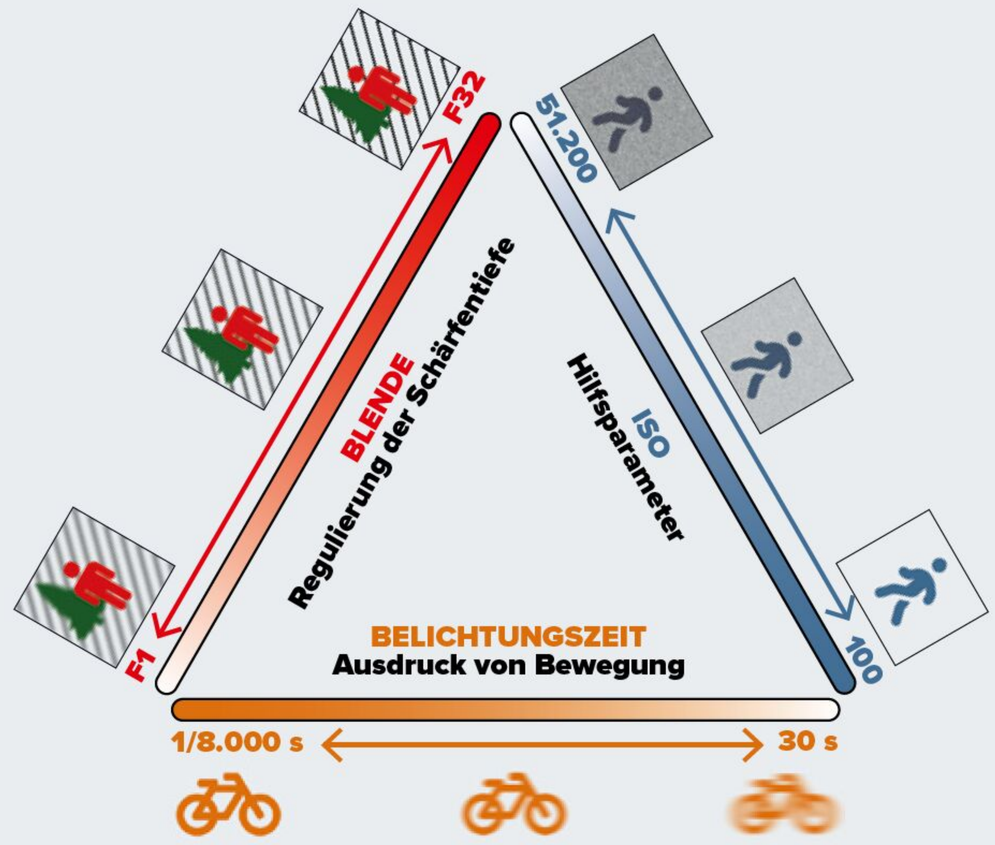
Grob vereinfacht kann man sagen, dass größere Sensoren eine bessere Bildqualität ermöglichen. Denn es lassen sich mehr Pixel darauf unterbringen – bei einem dennoch vorteilhaft großen Abstand zueinander. Vor allem Profi-Fotografen schwören auf das KB-Format. Einfach, weil sie ihre Aufnahmen in einer guten Qualität drucken und verarbeiten können. In einigen Sonderfällen werden aber auch größere Formate verwendet.

Kleine Sensoren verbessern sich

Doch auch manche kleineren Bildchips stehen inzwischen für hohe Bildqualität. Profis greifen daher ebenfalls öfter darauf zurück – etwa auf Fujifilm-DSLMs, obwohl diese „nur“ einen APS-C-Sensor besitzen.

Belichtungsdreieck

Damit ein Foto entsteht, muss Licht auf den Kamerasensor gelangen. Dabei kommt es auf die richtige Menge Licht an. Trifft zu viel auf den Sensor, entsteht ein überbelichtetes Bild. Fällt hingegen zu wenig Licht durch das Objektiv, kommt es zur Unterbelichtung. Um die Lichtmenge zu regulieren, gibt es drei Einstellungsmöglichkeiten an der Kamera: die Blende, die Belichtungszeit und den ISO-Wert. Sie hängen unmittelbar zusammen. Wird ein Parameter verändert, verändert sich die gesamte Belichtung. An sich nicht problematisch, würde nicht jede der Einstellungen einen eigenen Effekt erzeugen. Möchte der Fotograf einen der Effekte bewusst verwenden, muss er alle anderen Einstellungen entsprechend anpassen, damit sie im Einklang sind und das Bild korrekt belichtet wird.



Blende

Die innerhalb des Objektivs liegende Blende bestimmt, wie viel Licht durchkommt. Je größer deren Anfangsöffnung (kleine Blendenzahl wie f/1,8 oder f/2,8), desto mehr Licht fällt bei Offenblende auf den Sensor, zudem versinkt der Hintergrund in Unschärfe. Das ist etwa in der Porträtfotografie ein erwünschter Effekt, damit das Modell freigestellt wird. Im Umkehrschluss bedeutet das: Bei weit geschlossener Blende sind Aufnahmen durchgehend scharf.

Belichtungszeit

Der Verschluss ist ein kleiner Vorhang vor dem Sensor, der sich bei den meisten Kameras für 1/8.000 Sekunde bis maximal 30 Sekunden öffnen lässt. So lange der Verschluss offen ist, fällt Licht auf den Sensor – das Bild entsteht. Die Verschlusszeit zählt vor allem bei Motiven in Bewegung eine Menge. Kurze Verschlusszeiten frieren Bewegung ein, lange sorgen für verwischte Konturen oder auch Verwacklungen, wenn Sie aus der Hand fotografieren.

ISO

Es gibt Situationen, da steht die Blende weit offen und Sie haben die längstmögliche Verschlusszeit gewählt. Dennoch reicht das vorhandene Licht nicht aus, um das Bild korrekt zu belichten. In diesem Fall bleibt Ihnen nur noch übrig, die Lichtempfindlichkeit des Sensors, sprich, den ISO-Wert, zu erhöhen. Das Problem dabei: Bei höherer ISO tritt in dunkleren Bereichen der Aufnahme Bildrauschen auf und die Qualität verschlechtert sich.

Motivprogramme



An fast jeder Digitalkamera können Sie aus unterschiedlichen Programm-Modi wählen. Um zwischen ihnen zu wechseln, finden Sie oben auf der Kamera ein Einstellrad mit den Buchstaben P, A, S und M (bei Canon P, Av, Tv, M) bzw. im Menü. Je nachdem, für welchen Modus Sie sich entscheiden, wählt die Kamera einen Teil oder alle Einstellungen automatisch.

P – Automatik

Steht das Einstellrad auf P für Programmautomatik, sucht die Kamera die ideale Belichtungszeit und die passende Blende für das Motiv aus. Dabei richtet sie sich nach den Lichtgegebenheiten. Wenn es hell genug ist und schnell gehen muss, kann der Modus ganz nützlich sein. Allerdings weiß die Kamera nicht, welches Motiv Sie fotografieren oder ob Sie Ihre Kamera auf einem Stativ montiert haben. Ergo wählt sie vielleicht falsche Einstellungen und das Bild sieht hinterher nicht so aus, wie Sie es gewollt haben.

Auto – Vollautomatik

Die Vollautomatik geht noch einen Schritt weiter und reißt sich wirklich sämtliche Einstellmöglichkeiten wie ISO oder Weißabgleich unter den Nagel. Sie als Fotograf können dann nur noch durch den Sucher schauen und auslösen, die Einstellungen nimmt die Kamera vor.

S, Tv

Der Modus »S« bzw. »Tv« ist eine Automatik, bei der Sie selbst die Verschlusszeit bestimmen können. Das ist nützlich bei sich schnell bewegenden Motiven, die auf alle Fälle eine kurze Verschlusszeit benötigen. Die Blende schließt und öffnet dann automatisch, achtet dabei aber natürlich nicht auf einen gewünschten Bildlook. Es kann dann sein, dass Ihr Motiv vor einem unscharfen Hintergrund freigestellt wird oder auch nicht.

A, Av

Der Modus »A« bzw. »Av« macht genau das Gegenteil von »S«: Mit ihm können Sie die Blende manuell einstellen, die Verschlusszeit übernimmt die Kamera. Die Zeitautomatik hat den Vorteil, dass Sie die Schärfentiefe mithilfe der Blende bestimmen und somit den Bildlook verändern können. Das eignet sich vor allem für Porträts.

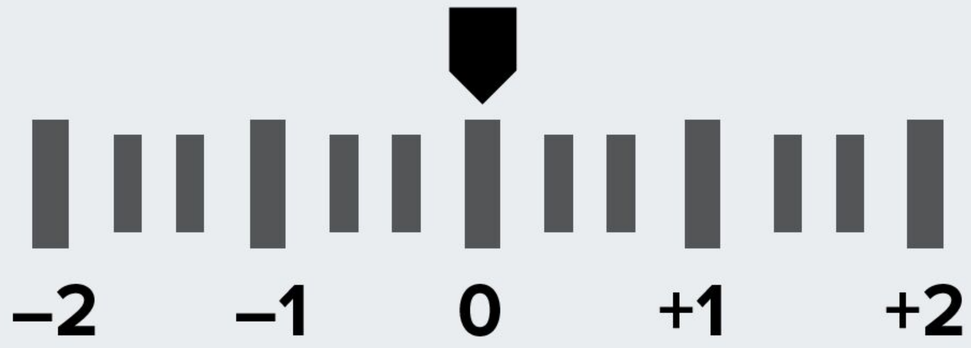
Kreativprogramme

Einige Kameras besitzen Kreativtools, die auf bestimmte Motive zugeschnitten sind. So gibt es einen Makro- (Symbol: Blume), Sport- (Symbol: Läufer) und Porträtmodus (Symbol: Kopf). Letztendlich wählt die Kamera die Einstellungen dann so, wie es in den Lehrbüchern steht. Wenn Sie aber zu Besonderheiten in der Umgebung kommt, stoßen diese Modi an ihre Grenzen.

Manueller Modus

Der manuelle Modus »M« ist der „heilige Gral" der Profi-Fotografen. Diesen zu beherrschen ist Ihre oberste Priorität. Hier übernehmen Sie alle Einstellungen an Ihrer Kamera selbst und gewinnen dadurch die volle Kontrolle über das Resultat – und das möchten Profis!

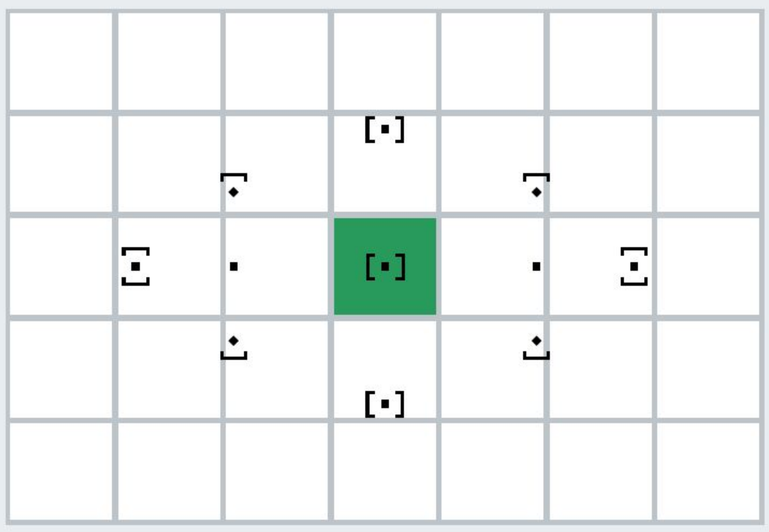
Belichtungsmessung



Woher wissen Sie überhaupt, wie viel Licht Sie für Ihr Motiv benötigen? Früher musste man mit einem externen Belichtungsmesser die Helligkeit in der Umgebung messen und daraus die richtigen Einstellungen für die Kamera ableiten. Mittlerweile ist der Belichtungsmesser in der Kamera verbaut und Sie können an einer Skala auf dem Display bzw. im Sucher die aktuelle Messung ablesen. Steht der Zeiger auf »0«, wird das Bild korrekt belichtet. Liegt er daneben, wird über- bzw. unterbelichtet. Doch damit nicht genug: Zusätzlich gibt es noch spezielle Messmethoden, die auf ganz unterschiedliche Motive ausgerichtet sind.

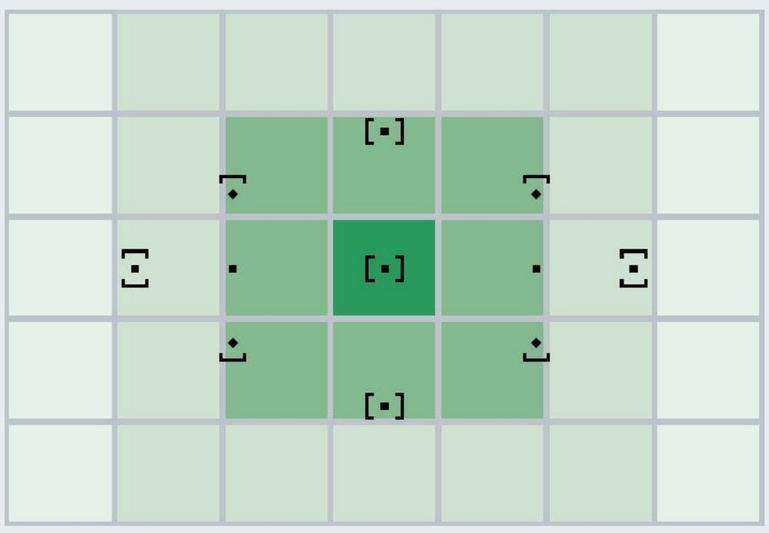
Spotmessung

Dabei werden nur rund zwei bis vier Prozent der Sensorfläche erfasst. Bei vielen Kameras ist der Spotmessungspunkt zugleich an den aktiven Autofokus-Punkt gekoppelt. Diese Messmethode eignet sich für Motive, die Sie bei Gegenlicht fotografieren, und für Sportszenen.



Mittenbetonte Messung

Bei dieser auch Integralmessung genannten Methode wird das gesamte Motiv in die Messung einbezogen. Allerdings wird die Bildmitte deutlich stärker gewichtet. Die Methode eignet sich insbesondere für einen zentrierten Motivaufbau, etwa für Porträts.



Mehrfeldmessung

Hier ist der Bildbereich in mehrere Zonen aufgeteilt und Sensoren ermitteln dort die jeweilige Helligkeit. So kann die Kamera einen Mittelwert bilden – geeignet für bewegte Motive. Im Zweifel können Sie die Mehrfeldmessung immer eingestellt lassen, da sie im Schnitt die besten Ergebnisse erzielt.

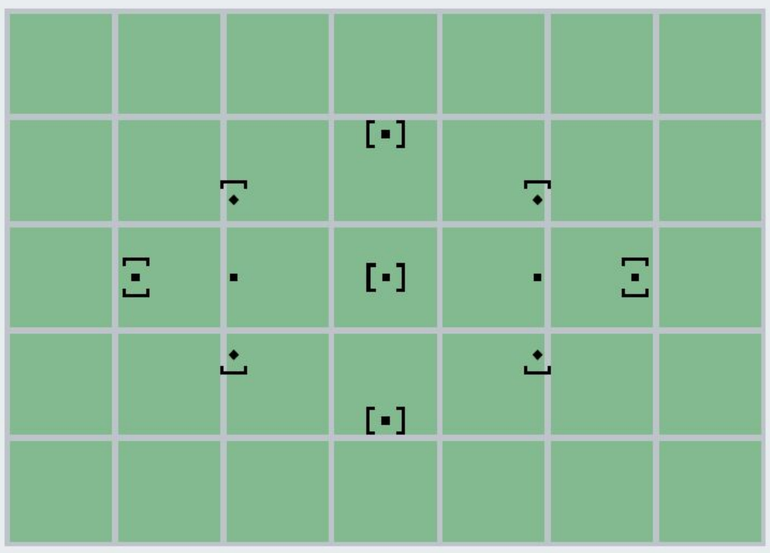
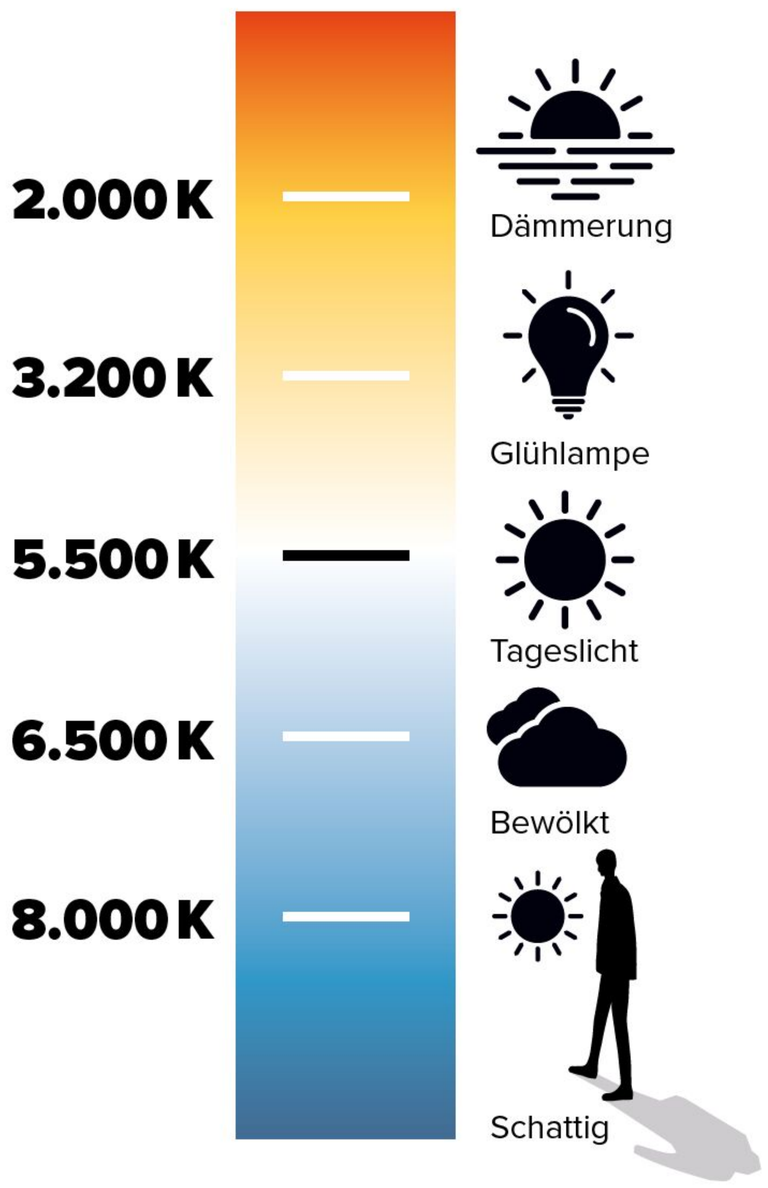




FOTO: OLEH_SLOBODENIUK/GETTY IMAGES

Weißabgleich

Nicht immer ist die Lichtstimmung einer Szene ausgewogen und so entsteht schnell ein Farbstich. Um dem entgegenzuwirken, müssen Sie einen Weißabgleich (WB) vornehmen. Diese Funktion finden Sie in Ihrem Kameramenü, wo Sie die Weißabgleichsautomatik wählen können oder in der Kamera direkt angeben, welche Lichtquelle das Bild ausleuchtet. Die Farbtemperatur wird dann so angepasst, dass weiße Flächen auch wirklich weiß, sprich ohne Farbstich abgebildet werden. Wer in RAW fotografiert, kann einen Farbstich auch nachträglich entfernen oder bewusst hinzufügen – etwa um eine kältere oder wärmere Stimmung zu erzeugen. Verringern Sie die Farbtemperatur, wird das Bild rötlicher, erhöhen Sie diese, wird alles bläulicher.



JPEG vs. RAW

Bei Digitalkameras haben Sie die Wahl zwischen zwei Dateiformaten: JPEG und RAW. Beide haben ihre Vor- und Nachteile.

JPEG/JPG

Das JPEG-Format, das aufgrund der gängigen Datei-Endungen auf die drei Zeichen JPG verkürzt wird, hat sich als Standardbildformat in der digitalen Welt etabliert. So finden sich JPGs überall im Internet und jede Kamera sowie jedes Smartphone speichert Fotos als JPGs. Das liegt vor allem an dem geringen Speicherplatz, den das Format benötigt. Diese Komprimierung ist aber Fluch und Segen zugleich, denn weniger Bildinformationen bedeuten einen Verlust an Qualität. Die geringere Größe hat dafür den Vorteil, dass mehr Bilder auf die Speicherkarte passen und dass Kameras eine Aufnahme auch schneller abspeichern können. Gerade bei Serienbildaufnahmen kann das von Vorteil sein.

RAW

Das RAW-Format kann man als digitales Negativ ansehen. Es entsteht eine unkomprimierte Bilddatei, die umfassende Bildinfos enthält und erst in der „Entwicklung" in einem RAW-Konverter zu einem fertigen Foto wird. RAWs fallen entsprechend groß aus, bieten aber beim Entwickeln viele Möglichkeiten; so kann man etwa Rauschen entfernen, die Farben verbessern oder auch nachträglich den Weißabgleich ändern. Da RAW-Dateien auch nicht überschrieben werden können, lassen sich unterschiedlichen Varianten aus einem digitalen Negativ entwickeln. Profis nutzen sehr häufig dieses Format, da sie damit mehr Kontrolle über das Ergebnis erhalten – auch wenn sie dann ein, zwei Speicherkarten mehr einpacken müssen.



Im **RAW-Konverter** können Sie mit diversen Reglern einfach und schnell Ihre Aufnahme entwickeln und bearbeiten.

Fokussierung

Um Ihr Motiv scharf zu stellen, müssen Sie darauf fokussieren. Das können Sie entweder manuell machen oder es einer Automatik überlassen. Doch wie geht ein Profi vor?

Manueller Fokus

Beim manuellen Fokussieren nutzen Sie den Fokusring am Objektiv, bis das Bild im Sucher oder auf dem Display scharf erscheint. So können Sie selber genau bestimmen, auf welche Bereiche im Bild Sie den Fokus legen wollen und arbeiten normalerweise präziser als jede Automatik. Doch das klingt einfacher, als es manchmal ist. Sobald sich ihr Motiv bewegt, steigt die Schwierigkeit enorm an und selbst geübte Fotografen kriegen dann Probleme, den Schärfepunkt richtig zu setzen.

Autofokus

Hier hilft der Autofokus, den Sie zunächst an Ihrer Kamera einstellen müssen. Zudem haben viele Objektive auch einen Schalter, um zwischen dem manuellen und dem automatischen Fokus zu wechseln. Damit dieser trifft und wie schnell er dabei ist, hängt von vielen Faktoren ab. Unter anderem von dem im Objektiv verbauten Motor, aber auch von der Kamera. Je mehr Autofokusfelder der Kamerasensor besitzt, desto präziser kann sie fokussieren. Daher gibt einem der Autofokus keine Garantie für ein scharfes Bild, aber er erleichtert das Fotografieren vieler Motive. Zudem gibt es verschiedene Autofokus-Modi, die in bestimmten Situationen noch mehr aus der Automatik herausholen.

Einzel-Autofokus (AF-S): Der Einzel-Autofokus (bei Canon One Shot genannt) eignet sich für alle statischen Motive wie Landschaften, Gebäude oder auch Porträts. Er scannt das Motiv und setzt dann automatisch den Fokus. Drücken Sie dazu an Ihrer Kamera den Auslöser halb durch, bis sie scharf gestellt hat. Erst danach lösen sie richtig aus. Das hat den Vorteil, dass Sie auch nachträglich den Bildausschnitt noch verschieben können, solange der Auslöser halb durchgedrückt bleibt.

Kontinuierlicher AF (AF-C): Der kontinuierliche Autofokus (bei Canon AI Servo-AF genannt) verfolgt das von Ihnen anvisierte Motiv ununterbrochen, auch wenn es sich bewegt. Sie müssen nur den Auslöser halb durchdrücken. Vor allem bei Aufnahmen von sich schnell bewegenden Sportlern oder Tieren ist das praktisch. Hier von Hand zu fokussieren, wäre sehr schwierig.

AF-Automatik (AF-A): Als dritte Möglichkeit gibt es noch die AF-Automatik (bei Canon AI Fokus-AF genannt), die selbstständig zwischen dem Einzel- und dem kontinuierlichen Autofokus wechselt. Sie eignet sich vor allem für stillstehende Motive, die in eine Bewegung übergehen. Beispielsweise ein Fußballer, der einen Elfmeter schießt. Erst steht er hinter dem Ball, konzentriert sich und nimmt nach dem Pfiff des Schiris Anlauf, bevor er schließlich schießt. Die AF-Automatik sorgt dafür, dass er die gesamte Zeit im Fokus bleibt, egal ob er steht oder losrennt.

Gesichtserkennung: Aktuelle Kameras bieten eine Gesichtserkennung an. Wie der Name verrät, erkennt dieser Autofokus-Modus ein anvisiertes Gesicht und verfolgt es ständig. Praktisch für Reportagen, Hochzeiten und Porträt-Shootings mit viel Bewegung. Manch moderne Kamera wie die Sony Alpha 7 III kann in diesem Modus auch auf ein Auge fokussieren, damit dieses selbst bei offener Blende immer scharf bleibt.



Wechseln Sie zwischen **manuellem Fokus (MF)** und dem **Autofokus (AF)** hin und her, indem Sie den Schalter an Ihrem Objektiv verwenden.

Drei wichtige Tipps gegen Verwackler



FOTO: CHAMELEONSEYE/GETTY IMAGES

Verwackeln verhindern: Stativ, Bohnensack und Co.

Das einfachste, aber effizienteste Mittel, um verwackelte Aufnahmen zu vermeiden, besteht darin, keine Bewegungen zuzulassen. Das gelingt am besten, wenn die Kamera auf einem festen Untergrund steht und vom Fotografen nicht mehr berührt werden muss. Dazu können Sie sie auf ein Stativ montieren oder eine stabile Unterlage wie einen Bohnensack benutzen. Auf solche Weise gut fixiert sind Verwackler durch kleine Bewegungen beim Anvisieren und Auslösen ausgeschlossen.

Richtige Belichtungszeit

Bei Aufnahmen an sonnigen Tagen oder in hell ausgeleuchteten Räumen muss man sich in der Regel keine Sorgen um Verwacklungen machen. Anders, wenn man mit langer Belichtungszeit aus der Hand fotografiert. Machen Sie sich die Regel zu eigen, bei der Verschlusszeit nicht unter den Kehrwert der Brennweite zu gehen (z. B. 1/100 Sekunde bei 100 mm (KB)) – Ihre Bilder bleiben so verwacklungsfrei. Wenn sich bei wenig Licht so kurze Verschlusszeiten nicht realisieren lassen, bleibt Ihnen der Ausweg, entweder die ISO zu erhöhen oder die Blende weiter zu öffnen.

Bildstabilisator in Kamera und Objektiv

Als technische Vorkehrung gegen Verwackler dienen Bildstabilisatoren. Traditionell werden sie in hochwertigere Objektive eingebaut und können Unruhe oder Zittern beim Anvisieren von Motiven ausgleichen. Vor allem bei hoher Brennweite ist das hilfreich. Mittlerweile besitzen aber auch viele Kameras einen eingebauten Bildstabilisator in Form eines beweglich gelagerten Sensors. Der Vorteil: Diese Art der Stabilisierung greift auch bei Objektiven ohne Bildstabilisator.







FOTOGRAFIERT MIT DER OM-1 MARK II
Die kompakte und leichte Micro-Four-Thirds-Kamera überzeugt mit einer sehr guten Bildqualität, vielen Funktionen und einem robusten Gehäuse mit zahlreichen Abdichtungen.

OM SYSTEM OM-1 Mark II mit M.Zuiko Digital ED 40–150 mm f/2,8 PRO | 100 mm (KB) | f/4,0 | 1/320 Sek. | ISO 200

OM SYSTEM – OUTDOORFOTOGRAFIE OHNE KOMPROMISSE

Warum weniger Gewicht mehr Bilder bringt

Kompakt, robust und immer griffbereit: Die Outdoor- und Reisefotografin Melanie Többe hat ihr altes Kamerasystem hinter sich gelassen. Warum sie heute auf OM SYSTEM setzt – und draußen freier arbeitet als zuvor.



ⓘ OM SYSTEM OM-1 Mark II mit M.Zuiko Digital ED
7–14 mm f/2,8 PRO | 28 mm (KB) | f/2,8 | 1/100 Sek. | ISO 200

FOTOGRAFIERT MIT DEM M.ZUIKO DIGITAL ED 7–14 MM F/2,8 PRO
Professionelles Ultraweitwinkel-Zoom mit außergewöhnlicher Schärfe und vollständiger Wetterfestigkeit, ideal für Landschaften und Architektur.



ⓘ OM SYSTEM OM-1 Mark II mit M.Zuiko Digital ED
40–150 mm f/2,8 PRO | 146 mm (KB) | f/5,0 | 1/2.000 Sek. | ISO 400

FOTOGRAFIERT MIT DEM M.ZUIKO DIGITAL ED 40–150 MM F/2,8 PRO
Das Profi-Telezoom zeichnet sich durch eine konstante Blende f/2,8, einen umfassenden Wetterschutz und eine hohe Abbildungsleistung aus.

Wer viel draußen unterwegs ist, merkt schnell: In der Landschaftsfotografie kommt es nicht nur auf die Bildqualität an. Lange Touren, extremes Wetter und spontane Lichtstimmungen stellen ganz andere Anforderungen an eine Kamera. Genau deshalb begann Melanie Többe, ihr bisheriges Kamerasystem zu hinterfragen.

Der Schritt zu OM SYSTEM

Seit sechs Jahren arbeitet die Reisefotografin und Filmemacherin in der Natur. Ihre Projekte führen sie in die Berge, auf Trekkingtouren und in Regionen mit häufig wechselnden Bedingungen. Früher fotografierte sie mit einem Nikon-System. Mittlerweile greift sie für alle Reisen und Outdoor-Projekte zur OM SYSTEM OM-1 Mark II. Der Wendepunkt kam mit einer Reise nach Indonesien, bei der sie die Gelegenheit hatte, die OM SYSTEM OM-5 zu testen. „Das kompakte, leichte Design der Kamera hat mich sofort begeistert“, erzählt sie. Gleichzeitig war die Sorge groß, mit der kleineren Kamera nicht die gleiche Bildqualität zu erreichen. „Ich erinnere mich noch gut daran, wie ich meine OM-5 neben die Nikon gehalten habe. Sie wirkte plötzlich nur halb so groß.“ Umso beeindruckter war sie, wie mühelos sich damit hochwertige Aufnahmen umsetzen ließen.

Besonders überrascht hat sie das Zusammenspiel aus Lichtstärke und Bildstabilisator. „Auf dem Papier wirkt das OM SYSTEM im Vergleich zu anderen Systemen zunächst weniger lichtstark, doch in der Praxis gleicht der starke Bildstabilisator vieles aus“, freut sich Többe. Dadurch kann sie deutlich häufiger aus der Hand fotografieren, sogar bei längeren Belichtungszeiten. Für die Fotografin zählt deshalb heute weniger das Datenblatt einer Kamera als vielmehr die Frage, ob sie sich draußen intuitiv und zuverlässig einsetzen lässt.

Klein, robust und ausdauernd

Besonders in Erinnerung geblieben ist ihr eine mehrtägige Hundeschlitten-Expedition in Nordschweden mit Schnee, Kälte und schnell wechselnden Situationen. Dort hat sie erlebt, wie zuverlässig das OM SYSTEM selbst bei extremen Temperaturen arbeitet. „Der Akku der OM-1 Mark II hat deutlich länger durchgehalten als erwartet. Das System war durchgehend schnell und zuverlässig, ohne dass es durch die Kälte zu Verzögerungen oder Aussetzern kam“, erinnert sich Többe.

Auch das geringe Gewicht und Packmaß der Kameras und Objektive von OM SYSTEM verändern laut Többe die Art zu fotografieren. Auf Trekkingtouren oder längeren Reisen kann sie deutlich mehr Ausrüstung auf kleinerem Raum transportieren. „Weniger Gewicht bedeutet, dass ich länger laufen kann, weniger schnell ermüde und die Kamera viel öfter griffbereit habe“, freut sich die Fotografin. Hinzu kommen Funktionen, die ihren Workflow vereinfachen. Besonders der „Starry Sky“-Autofokus und der integrierte ND-Filter spielen für ihre Landschaftsfotografie eine wichtige Rolle. So lassen sich Nachtaufnahmen des Sternenhimmels oder von Nordlichtern schneller umsetzen. Der ND-Filter ermöglicht auch tagsüber längere Belichtungszeiten, ohne dass zusätzliches Equipment erforderlich ist.

„Der Wechsel zu OM SYSTEM hat mir gezeigt, dass mehr Technik und größere Kameras nicht automatisch zu besseren Bildern führen“, so Többe. „In Wahrheit geht es vielmehr darum, wie frei und unkompliziert ich draußen arbeiten kann. Mit meiner OM-1 Mark II gelingen mir mehr Bilder, die mir früher entgangen wären.“

ÜBER DIE FOTOGRAFIN



MELANIE TÖBBE

Melanie hat ihre Karriere als Designerin aufgegeben, um ihrer Liebe zur Natur zu folgen. Seit nunmehr sechs Jahren arbeitet sie als Reise- und Outdoorfotografin. Sie ist im Norden Deutschlands zu Hause, doch seit rund acht Jahren zieht es sie immer wieder hinaus in die Welt. Instagram: **@melanietoebbe**

SCHARFE LANDSCHAFTSAUFNAHMEN

Immer im *Fokus*

Scharfe Aufnahmen sind immer eine Frage der Technik und Einstellungen. Holen Sie mehr aus Ihrer Ausrüstung für perfekte Landschaftsbilder heraus!

VON SARAH ALEXANDRA FECHLER

FOTO: DIETERMEYRL/GETTY IMAGES

Was macht ein perfekt scharfes Landschaftsbild aus? Einen Teil natürlich die Kameratechnik. Moderne Kamerasensoren und Objektive können selbst feinste Strukturen in Natur und Weite erfassen und so detailreiche Aufnahmen liefern. Das erhöht allerdings auch die Erwartungen eines immer anspruchsvolleren Fotopublikums.

All die Technik nützt aber nichts, wenn man sie nicht gezielt für Landschaften einsetzt. Wir zeigen Ihnen die Möglichkeiten, die Ihnen Ihre Kamera für gestochen scharfe Landschaftsbilder bietet. Allen voran die Fokustechniken und Methoden, denn ein scharfes Bild beginnt mit der richtigen Schärfeebene im Raum. Je nach Szene, ob weite Berglandschaft, Küstenmotiv oder Waldszenerie, brauchen Sie unterschiedliche Ansätze und Techniken, die unsere Foto-Experten wir hier genau erklären.



Canon EOS 5D Mark II mit EF 11–24mm f/4L USM | 19 mm (KB) | f/11 | 46 Sek. | ISO 100

FOTO: CHIRAG PRADHAN/GETTY IMAGES

Vier Tipps für *scharfe* Bilder

Werfen wir gemeinsam einen Blick in die Einstellungen Ihrer Kamera, um das volle Potenzial Ihrer Ausrüstung für Landschaftsaufnahmen auszuschöpfen.

1 DEN AUSLÖSER BEDIENEN

Wie jetzt? Sogar beim Auslöserdrücken kann man etwas falsch machen? Nein, hier sind nur ein paar Tipps von uns: Anstatt den Auslöser zu „drücken“ können Sie mit dem Finger über den Auslöser fahren. Das minimiert Vibrationen durch den Druck. Zudem ist es ratsam, den Autofokus auf einer zweiten Taste auf der Rückseite zu legen. So können Sie den Auslöser immer halb gedrückt halten, was den Abstand reduziert – und damit auch mögliche Vibrationen minimiert. Noch besser ist ein Fernauslöser oder der Selbstauslöser der Kamera.

Die Kameratechnik wird von Jahr zu Jahr immer ausgefeilter. Die meisten Hersteller liefern sich ein Wettrüsten an innovativen Neuerungen wie präzisem Autofokus und besseren Stabilisatoren. Dank zunehmender Auflösung der Sensoren und optimierter Objektivtechnologie lassen sich immer feinere Details in Landschaften erfassen. Doch auch die moderne Technik macht Sie nicht gefeit gegen Bedienungsfehler. Ein Grundverständnis für die Aufnahme- und Fokussiermodi, die Belichtungseinstellungen und die generellen Stärken und Schwächen der verwendeten Ausrüstung ist wichtig, wollen Sie scharfe Landschaftsbilder machen. Mit diesem grundlegenden Wissen können Sie physikalische Grenzen definieren, wie die niedrigst mögliche Verschlusszeit für die Fotografie aus der Hand.

Nutzen Sie die Chance, sich einmal mit der Technik Ihrer Kamera vertraut zu machen. Und falls Sie schon ein Profi in einem bestimmten Fotogebiet sind, dann werfen Sie einen Blick über den Tellerrand. Denn einige Funktionen und Modi sind zwar praktisch in dem einen Fotogenre, aber unpraktisch in einem anderen. So unterscheiden sich die Vorgehensweisen in der Landschaftsfotografie deutlich von anderen Disziplinen, aber dazu später mehr.

Hier soll es einmal generell um die möglichen Quellen von Unschärfe in Ihren Landschaftsbildern gehen. Von der korrekten Verschlusszeit über die richtige Kamerastabilisierung bis hin zu allgemeinen Tipps zum Bedienen des Auslösers. Und da gibt es einiges zu entdecken, da moderne Kameras Ihnen allerhand Möglichkeiten in den Einstellungen bieten, um beispielsweise die Genauigkeit des Autofokus zu verbessern oder das Verhalten der Belichtungsberechnung anzupassen. Und auch bei den Objektiven gibt es etliche Einstelloptionen, besonders bei den Profi-Objektiven.

2 DAS OBJEKTIV KALIBRIEREN

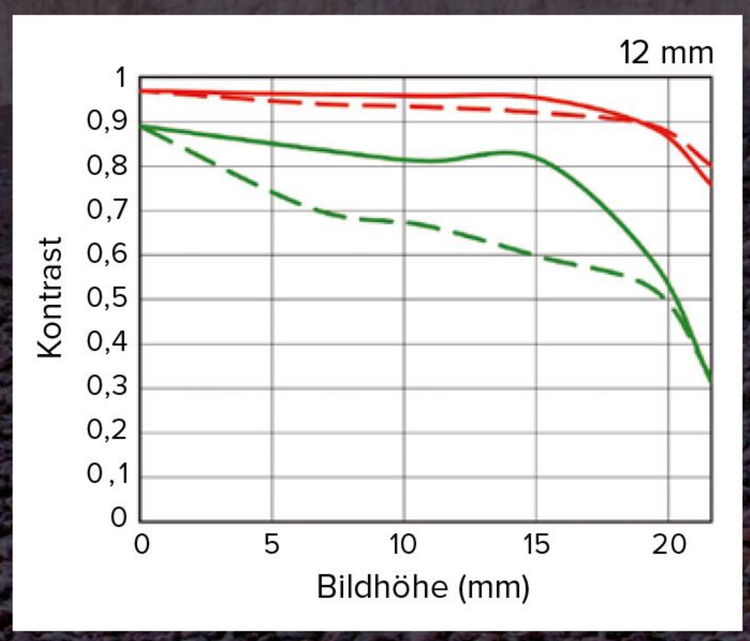
Gerade bei älteren Objektiven lohnt es sich, diese zu kalibrieren. Das erfolgt über das Menü Ihrer Kamera. Alles, was Sie brauchen, ist ein Autofokus-Kalibrierungswerkzeug. Verwenden Sie einen Entfernungsrechner wie beispielsweise die App „Hyperfokale und Schärfentiefe“, um eine Standardentfernung zum Ziel für die Offenblende zu finden. Fokussieren Sie, und nehmen Sie eine Reihe von Bildern mit der AF-Feineinstellung auf, um festzustellen, wie weit die Kalibrierung des Objektivs von der „perfekten“ Einstellung entfernt ist. Suchen Sie das Bild mit dem schärfsten Motiv, und wählen Sie diesen Wert.



3

DAS MTF-DIAGRAMM

Anhand der MTF-Daten (Modulation Transfer Function) eines bestimmten Objektivs können wir sehen, wo im Bild die größte Schärfe vorliegt und wie schnell diese Leistung zum Bildrand hin abfällt. MTF-Diagramme können uns also sagen, wie viele Details ein Objektiv insgesamt auflösen kann und wie gleichmäßig. In vielen Beispielen stehen die schwarzen Linien für die Schärfe und die blauen Linien für den Bildkontrast. Die beste Leistung liegt in der Mitte eines Objektivs, und diese nimmt zu den Rändern hin merklich ab. Wenn die Linien unter das obere Drittel des Diagramms fallen, ist es ratsam, die Motive näher in der Bildmitte zu platzieren. Oft zeigen die dünnen Linien die Leistung bei f/8, und die fetten Linien zeigen die Offenblende. Bei einem perfekten Objektiv würden sich alle Linien am oberen Rand des Diagramms befinden.



ⓘ Nikon D4S mit Nikkor 70–200 mm f/2,8 E FI ED VR | 200 mm (KB) | f/6,3 | 1/200 Sek. | ISO 400

4

OBJEKTIVE MIT FORMAT

Gemeint ist hier natürlich ein größeres Sensorformat. Haben Sie eine APS-C-Kamera, können Sie in der Regel auch Vollformatobjektive montieren. Das kann zu schärferen Bildern führen, denn der größere Bildkreis eines Vollformatobjektivs reicht über die Ränder eines kleineren Sensors hinaus. Das bedeutet, dass Sie nie den wahren Rand des Bildes sehen. Selbst Profi-Objektive sind am Rand am schwächsten. Indem nur die Mitte des Bildkreises genutzt wird, wo die Schärfe am größten ist, ist die Schärfe von der Mitte bis zum Rand gleichmäßiger.

Vier *scharfe* Objektive für Landschaften

Für perfekte Landschaftsaufnahmen brauchen Sie auch die passende Technik. Wir stellen vier Objektive vor, die bei der Schärfe überzeugen.

Gleich vorab: Unter den Objektiven sind die Makro-Optiken klassischerweise die schärfsten Exemplare. Allerdings gibt es diese eher als Standard- oder Telebrennweite. Landschaften selbst entstehen dabei zumeist mit Weitwinkelobjektiven. Diese sind dabei meist besonders lichtstark – was gut ist, da man in der Regel zweifach abblendet, um die optimale Schärfe aus einem Objektiv herauszuholen. Wir stellen hier je eine Landschaftsbrennweite für jedes System vor.

FOTO: UNSPLASH



SONY FE 16 MM F/1,8 G

Eine knackscharfe Weitwinkel-Festbrennweite für Sonys spiegellose Vollformatkameras, in klassischer Brennweite für die Landschaftsfotografie. Obendrein ist die Optik mit Offenblende f/1,8 auch noch richtig lichtstark. ▸ **Preis:** ab 850 Euro



VIGNETTIERUNG

Bei Offenblende ist die Randabschattung (Vignette) deutlich ausgeprägt. Doppeltes Abblenden dämmt diese ein, lässt sie aber nicht gänzlich verschwinden. Es bleibt eine leichte Vignette sichtbar.



SIGMA 14–24 MM F/2,8 DG HSM (A)

Zwar haben Zoomoptiken in der Regel das Nachsehen, doch kann sich das Weitwinkelzoom von Sigma durchaus sehen lassen, was die Auflösung angeht. Vorteil: deckt einen weiteren Brennweitenbereich ab. Erhältlich für Canon-EF-, Nikon-F- und Sony E-Bajonett. ▸ **Preis:** ab 1.250 Euro



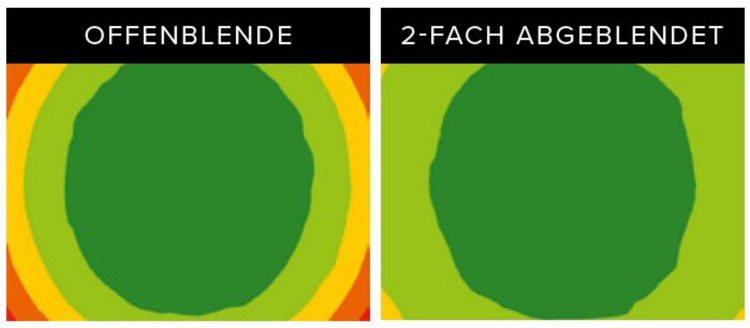
VIGNETTIERUNG

Das Zoom hat ebenfalls eine starke (und für Weitwinkel typische) Vignette bei Offenblende, die sich mit zweifachem Abblenden aber deutlich verringert, aber auch hier vorhanden bleiben.



FUJINON XF 27 MM F/2,8

Eine scharfe und zugleich preiswerte Optik für Fujifilm-APS-C-Kameras. Die Optik ist zudem klein und leicht – und damit optimal auch für alle, die eine Landschafts-brennweite zusätzlich einpacken wollen. Umgerechnet in Kleinbild sind wir bei rund 40 mm. ▸ **Preis:** ab 400 Euro



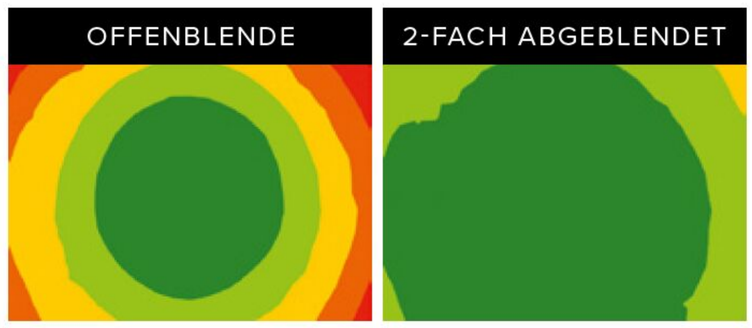
VIGNETTIERUNG

Bei Offenblende hat die Festbrennweite von Fujifilm eine leichte Vignette, die durch zweifaches Abblenden nicht mehr wirklich sichtbar ist. Für Streetaufnahmen unkritisch.



LEICA SUPER-VARIO-ELMARIT-SL 14–24 MM F/2,8 ASPH.

Für L-Mount (u.a. Leica und Panasonic) bietet das 14–24 mm f/2,8 Asph. von Leica eine exzellente Auflösung. In der Ausstattung sind die Objektive des Herstellers aber eher minimalistisch und preisintensiv. ▸ **Preis:** ca. 2.700 Euro



VIGNETTIERUNG

Zu sehen ist hier die Vignette bei 14 mm in Offenblende und zweifach abgeblendet. Abgeblendet ist die Randabschattung kaum sichtbar, bleibt aber leicht erhalten. Bei 24 mm verschwindet sie abgeblendet komplett.

PERIPHERE LEISTUNG
Besonders preiswerte Objektive fallen in der optischen Leistung am Bildrand stark ab – halten Sie also die wichtigen Details in der Bildmitte.

FOTO: ANDERS IPSEN / UNSPLASH

Sieben *scharfe* Zubehör-Tipps

Gadgets, die Ihnen zu besseren Bildern verhelfen.

Sicher, das Zubehör verschafft Ihnen nicht direkt schärfere Landschaftsaufnahmen, aber es gibt Gadgets, die Ihnen helfen, bessere Fotos einzufangen. Von der bereits erwähnten Kalibrierungshilfe für ältere Objektive über das klassische Stativ bis hin zu Filtern (mehr dazu in der Geschichte rund um Filterfotografie), die Ihre Bilder vielleicht nicht schärfer, aber dafür stimmungsvoller machen. Hier gibt es wieder ein paar Produkttipps aus der Redaktion für Ihre Kameratasche.



FERNAUSLÖSER
Fujifilm Fernauslöser RR-100
Preis: 32 Euro

Weniger Verwacklungen im Bild erhalten Sie auch mit einem Fernauslöser. Kabelgebundene Varianten sind hier preiswerter als Funkfernauslöser.



FILTERHALTER
Haida M15 Magnet-Filterhalter
Preis: 180 Euro

Bietet auf der einen Seite ein klassisches Haltesystem für Rechteckfilter, auf der anderen ein Magnet-Haltesystem für besseres Handling.



STATIV
Manfrotto Befree Advanced
Preis: 130 Euro

Ein Aluminium-Reisestativ mit ergonomischem Design, Schnellverschlusssystem und Kugelkopf mit gerade einmal 1,6 Kilogramm Gewicht.



VARIABLE ND-FILTER
von #jaworskyj | **Preis:** 79 Euro

Mehrere Filter ohne lästiges Wechseln? Das geht mit variablen ND-Filtern. Dieser hier enthält so die Stärken ND 4 bis ND 400. Geändert wird der Wert durch Drehen.



„Bei Landschaften sind Filter einfach nicht mehr wegzudenken.“

SARAH ALEXANDRA FECHLER
LEITENDE REDAKTEURIN



ND-FILTER
Rollei F:X Pro Set
Preis: 230 Euro

Drei ND-Filter (ND 8, ND 64 und ND 1.000) in allerhöchster Güte, die farbtreu und nahezu reflexionsfrei sind. Das garantiert Ihnen gestochen scharfe Bilder.

FILTERTASCHE
von Haida
Preis: 55 Euro

Kleine Filtertasche für bis zu acht Filter in der Größe von bis zu 170 x 150 Millimetern sowie den Filterhalter. Ein weiches Innenfutter aus Polyester schützt vor Staub und Kratzern.





AUTOFOKUS-KALIBRIERUNGSWERKZEUG
von Maxsimafoto | **Preis:** 36 Euro

Eine praktische und preiswerte Hilfe, um Autofokus, Weißabgleich und Belichtung bei alten Optiken anzupassen und zu korrigieren.

SCHARF VON VORN BIS HINTEN
Bei längeren Brennweiten ist die Wahl der Fokusmethode noch entscheidender, da die Schärfentiefe stärker eingeschränkt, die Perspektive gestaucht und Fehler für den Betrachter deutlicher erkennbar sind.

Landschaften perfekt *fokussiert*

Werden Sie Experte im Aufnehmen von ruhigen Motiven!

Die Landschaftsfotografie ist wohl mit das beliebteste Fotogebiet. Ob atemberaubende Berglandschaft, neblig-kühle Küsten oder die Weite der Wüste – gut komponierte und scharfe Landschaftsbilder ziehen magisch an. Mit den ruhigen, statischen Landschaften kommen auch einige Vorteile: Die Bilder können präzise komponiert werden, und sollte das Licht einmal nicht passen, können wir die Orte erneut aufsuchen. Eine Landschaft läuft nicht weg. Gut, ja, das Licht ist hier die größte Schwierigkeit. In der goldenen Stunde oder bei Schwachlicht wie in der Dämmerung kann die Beurteilung der Schärfe schwierig sein. Was Landschaftsaufnahmen ausmacht, ist, dass wir versuchen, einen großen Schärfebereich im Bild einzubringen, mit vielen Objekten, die sich in unterschiedlichen Entfernungen zur Kamera befinden. Hier sind Fokustechniken notwendig, die mehr Sicherheit bieten als ein einfacher Blick auf den LCD-Bildschirm. Am bekanntesten ist hier Wohl das Prinzip der hyperfokalen Distanz. Fokussieren Sie auf einen Punkt, der der hyperfokalen Distanz für die jeweilige Brennweite und Blende entspricht, hat das Bild die notwendige Schärfentiefe. Die Werte dafür lassen sich aus Tabellen ablesen. Klingt sehr mathematisch? Stimmt. Und die Werte sind nicht immer eins zu eins auf jedes Objektiv übertragbar. Wir stellen daher noch zwei weitere Methoden vor: die Methode der doppelten Distanz und die Schärfentiefe-Methode (auch DOF-Methode für „depth of field“). Mit etwas Erfahrung können Sie so, zumindest was Bilder mit großer Schärfentiefe betrifft, mehr nach Augenmaß arbeiten. Wichtig ist, dass Sie sich mit Ihren Objektiven vertraut machen, ein jedes hat seinen ganz eigenen „Sweet Spot“, bei dem es besonders scharf stellt. Es lohnt sich, diesen zu markieren!

A

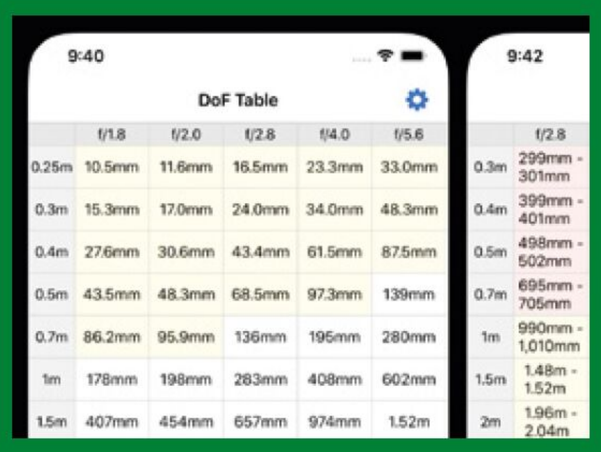
HYPERFOKALE DISTANZ

Der Klassiker unter den Fokusmethoden für Landschaften. Sobald der Fokuspunkt in der bestimmten Entfernung von der Kamera platziert wurde, sind die wichtigsten Bereiche scharf dargestellt. Der große Vorteil der Methode ist, dass für jedes Bild, das mit der gleichen Kombination aus Brennweite und Blende aufgenommen wird, die gleichen Werte verwendet werden können. Besonders praktisch ist die Methode bei kleineren Sensorgrößen, bei denen fehlende Hintergrunddetails weniger auffallen.



1 KAMERAEINSTELLUNG

Stellen Sie eine geeignete Blende für Ihre Kamera- und Objektivkombination ein. Für eine ausreichende Schärfentiefe wählen Sie bei einer APS-C-Kamera mindestens f/11, bei einer Vollformatkamera f/16. Verwenden Sie am besten ein Stativ und den minimalen ISO-Wert.



2 REFERENZWERTE

Komponieren Sie die Szene, und wählen Sie die gewünschte Brennweite. Ziehen Sie jetzt ein Schema zurate, oder geben Sie die Parameter in eine Smartphone-App ein. Es wird ein Entfernungswert für die angegebene Brennweite, den Kameratyp und die Blende generiert.



3 FOKUSPOSITION

Drehen Sie den Fokusring, bis der vorgeschlagene Wert der Entfernungsskala eingestellt ist beziehungsweise die Markierungen auf dem Objektivtubus mit den eingravierten Werten übereinstimmen. Je nach Genauigkeit der Angaben auf dem Objektiv muss noch angepasst werden.

FOTO: HRISTO DIMITROV

Canon EOS 7D mit EF-S 17–85 mm f/4–5,6 IS USM | 17 mm (KB) | f/13 | 1/125 Sek. | ISO 400

B

DOPPELTE ENTFERNUNG

Die Doppeldistanz-Fokussierung ist eine beliebte Alternative zur hyperfokalen Distanz. Anstatt sich auf einen Zahlenwert aus einer Tabelle zu beziehen, suchen Fotograf:innen einfach den Bereich des Bildes, der der Kamera am nächsten ist, und schätzen den Abstand. Dann wird auf eine Entfernung fokussiert, die doppelt so groß ist wie dieser Wert. Bei einer Blende zwischen f/11 und f/16 sollte so eine ausreichende Schärfentiefe vorhanden sein, um sowohl den Vorder- als auch den größten Teil des Hintergrunds scharf abzubilden.



FOTO: PETER FENECH

C

SCHÄRFENTIEFE-VORSCHAU

Auch wenn die Methode der hyperfokalen Distanz im modernen Zeitalter der hochauflösenden Kameras nicht die ultimative Lösung ist, bietet sie doch einen schnellen und unkomplizierten Ansatz. Vor allem, weil Sie kein Schema mitschleppen oder extra in eine App schauen müssen. Das geht mittels Schärfentiefe-Vorschau-Taste, die sich vorn an Ihrer Kamera befindet.



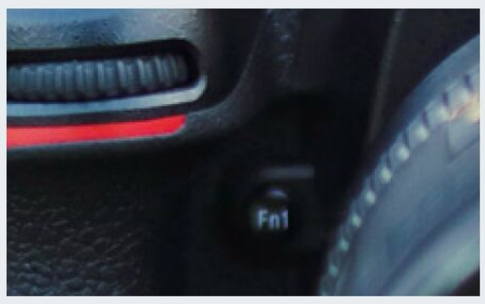
1 EINSTELLUNGEN

Stellen Sie Ihre Blende auf f/11, um genügend Schärfentiefe in Ihrer Aufnahme zu gewährleisten. Ermitteln Sie als Nächstes manuell die passende Verschlusszeit, oder verwenden Sie als Hilfe den Blendenprioritätsmodus Ihrer Kamera.



2 LIVE VIEW

Wechseln Sie in den Live-View-Modus, und zoomen Sie auf einen weit entfernten Bereich. Stellen Sie als Nächstes das Objektiv auf die minimale Fokussierentfernung ein – dies stellt sicher, dass wir gleich die hyperfokale Entfernung korrekt beurteilen.



3 VORSCHAU-TASTE

Drücken Sie die Schärfentiefe-Vorschau-Taste, und stellen Sie die Blende auf die angegebene Blendenzahl. Gibt es keine solche Taste an Ihrer Kamera, gibt es oft die Möglichkeit, diese im Live View anzeigen zu lassen.



FOTOS: UNSPLASH, FUTURE

4 MANUELLER FOKUS

Während Sie die Taste gedrückt halten, drehen Sie den Fokusring, bis der vergrößerte Bereich scharf ist. Dies ist die hyperfokale Entfernung – der nächstgelegene Schärfepunkt, an dem der Hintergrund scharf abgebildet wird.



ⓘ Nikon D7000 mit 12–24 mm f/4 | 33 mm (KB) | f/8 | 1,6 Sek. | ISO 100

SCHWIERIG, ABER SCHICK
Wird eine niedrige Perspektive verwendet, wie hier bei der Aufnahme vom Diamont Beach in Island, ist es schwieriger, die Schärfentiefe zu kontrollieren und sowohl nahe Objekte als auch die in größerer Entfernung scharf darzustellen.

FOTO: HRISTO DIMITROV

TIPP AUS DER REDAKTION

REFLEXIONEN IM FOKUS

Reflexionen in einem Spiegel, einem Fenster oder auf der Wasseroberfläche können bei der Wahl der Schärfentiefe verwirren. Wollen Sie Reflexionen korrekt ablichten, müssen Sie den Zusammenhang zwischen Schärfentiefe und Reflexionen erkennen, um zu wissen, wo Sie fokussieren sollten. Reflexionen sind keine zweidimensionalen Projektionen auf einer Oberfläche, sondern „Kopien" einer Szene. Um eine Reflexion korrekt zu fokussieren, müssen Sie die Entfernung von der Kamera zur Oberfläche berücksichtigen und diese mit der Entfernung in der Reflexion, zum am weitesten entfernt reflektierten Punkt, addieren. Verwenden Sie diesen Gesamtwert, um zu berechnen, wo Sie bei der gewählten Brennweite und Blende fokussieren sollten.

D

ND-FILTER BEHERRSCHEN

Neutraldichte-Filter dunkeln das Bild ab und lassen so längere Belichtungszeiten zu. Doch lässt sich die Bildschärfe mit montiertem Filter schwieriger beurteilen.



1 KOMPOSITION

Wählen Sie Ihr Motiv, und richtigen Sie Ihr Stativ auf die gewünschte Höhe aus, bevor Sie irgendwelche Filter hinzufügen.



2 FOKUSSIEREN

Wählen Sie jetzt Ihre Fokusmethode, ganz egal ob Sie manuell oder automatisch fokussieren wollen. Jetzt fällt noch genügend Licht auf den Sensor und lässt Sie oder Ihre Kamera die Schärfe des Bildes beurteilen.



3 FILTER MONTIEREN

Bringen Sie den Filter mithilfe an (am besten mit Handschuhen, um keine Fingerabdrücke zu hinterlassen), und achten Sie darauf, die Fokusposition des Objektivs nicht zu verschieben. Bei fixiertem Autofokus und vorkomponiertem Bild sollte die Kamera aufnahmebereit sein.



FOTOS: FUTURE

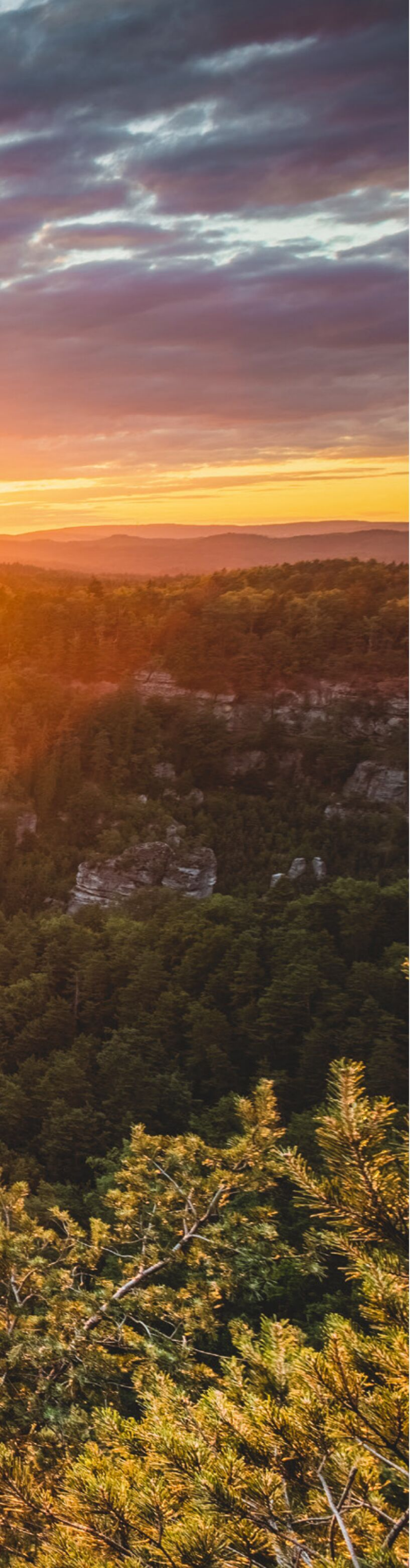
4 LIVE VIEW

Verwenden Sie für die Feinabstimmung des Fokus oder für Anpassungen nach dem Anbringen des Filters ein vergrößertes Live-View-Bild. Je nach Filterstärke kann es notwendig sein, den Filter wieder abzunehmen.

Die ersten Sonnenstrahlen

Wenn Sie nicht direkt in die Sonne fotografieren, sollte die Mehrfeldmessung verlässlich arbeiten. Wollen Sie einen Sonnenaufgang fotografieren, sollten Sie mindestens eine halbe Stunde vorher vor Ort eintreffen. So können Sie in Ruhe aufbauen und die beste Position für Ihre Komposition wählen. Das Morgenlicht ist in der Regel kühler, stellen Sie den Weißabgleich dazu passend ein.

Sony Alpha 7R II mit 16–35 mm f/2,8 G SSM II | 16 mm (KB) | f/9 | 1/100 Sek. | ISO 50



DURCH DEN TAG KORREKT BELICHTET

ZU JEDER TAGESZEIT

Vom ersten Sonnenstrahl bis zur Nachtaufnahme: So fangen Sie Sommerlandschaften in jeder Lichtsituation perfekt ein.

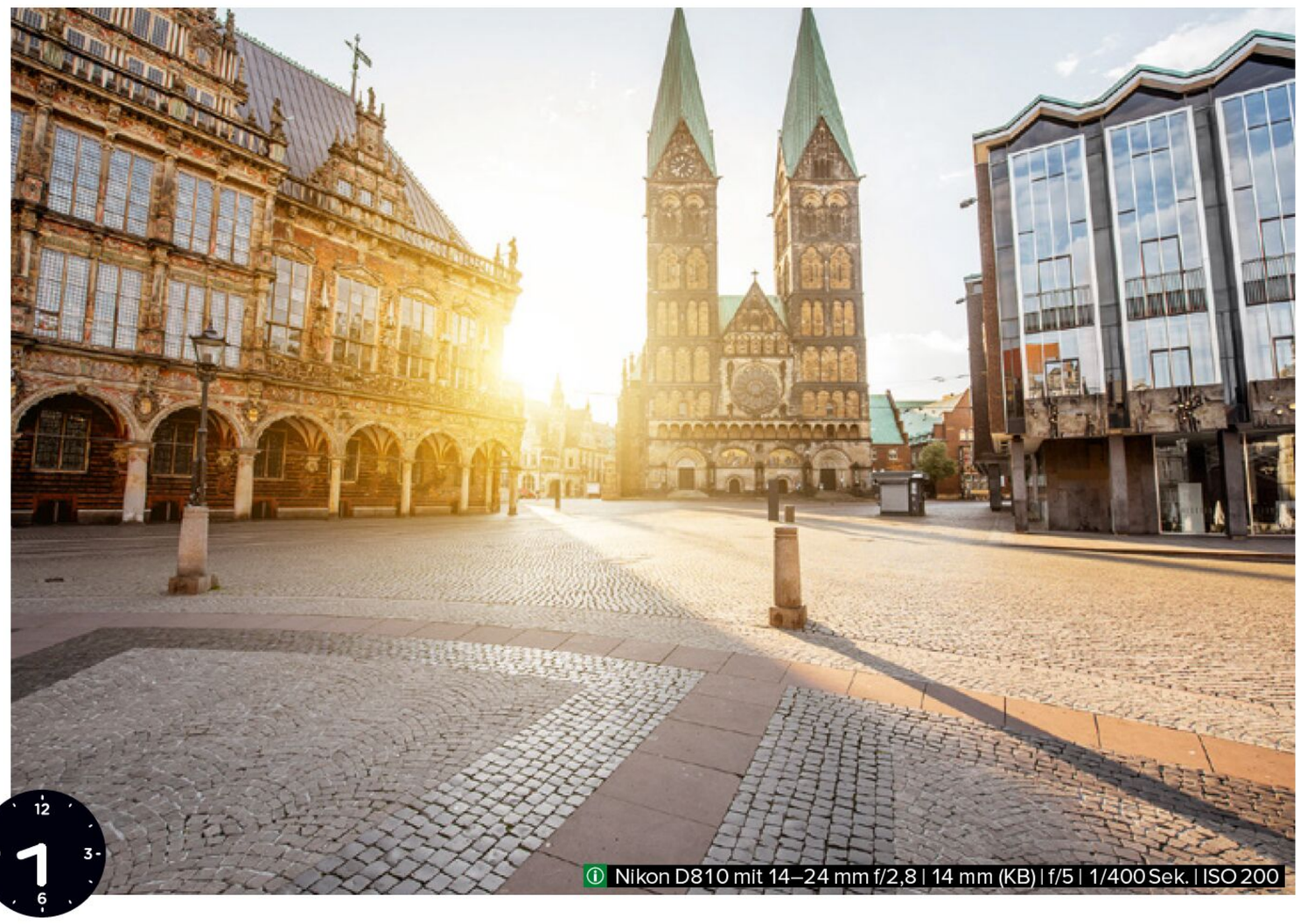
TEXT: BEN KRAUS | FOTOS: ADOBE STOCK

Lange Sommertage bedeuten mehr Zeit zum Fotografieren? Ja, aber Sie müssen die Intensität des Lichts unbedingt beachten. Um den Mittag, wenn die Sonne im Zenit steht, herrscht ein großer Kontrast zwischen den hellen und dunklen Bildbereichen. Setzen Sie den Messpunkt jetzt auf den Himmel, wird der Rest des Bilds unterbelichtet. Messen Sie dagegen die Landschaft, verlieren Sie die Details im Himmel.

Natürlich können Sie mittags trotzdem Bilder machen. Unsere Lösung: Fotografieren Sie zu dieser Zeit mit einem Teleobjektiv anstatt mit einem Weitwinkelobjektiv, und lassen Sie den Himmel aus Ihrem Motiv heraus. Mit dem engeren Blickwinkel lenken Sie das Auge des Betrachters und verringern zugleich auch den hohen Kontrast im Bild.

Für die optimale Belichtung ist auch die präzise Wahl der Messmethode essenziell. Während die Mehrfeldmessung den gesamten Bildbereich in die Messung miteinbezieht, können Sie bei der Spotmessung den exakten Punkt wählen, der als Referenz dienen soll. Die optimale Wahl kann je nach Lichtsituation variieren. Es lohnt sich also, mit den Messmethoden zu spielen.

Eine weitere Methode, die Berechnung zu korrigieren, ist die Belichtungskorrektur Ihrer Kamera. Hier können Sie die Belichtungsintensität ändern, ohne gleich den Messmodus wechseln zu müssen.



Nikon D810 mit 14–24 mm f/2,8 | 14 mm (KB) | f/5 | 1/400 Sek. | ISO 200

Am Vormittag

Die frühen Morgenstunden, bei denen die Sonne noch schräg, aber schon intensiv einfällt, eignen sich für stimmungsvolle Streetfotografie. Die starken Kontraste lenken die Blicke auf den Schatten. Hier eignet sich die Spotmessung, um einen helleren Bildbereich zu fokussieren.



Canon EOS 5DS R mit EF 11–24 mm f/4 L USM | 15 mm (KB) | f/18 | 1/160 Sek. | ISO 200

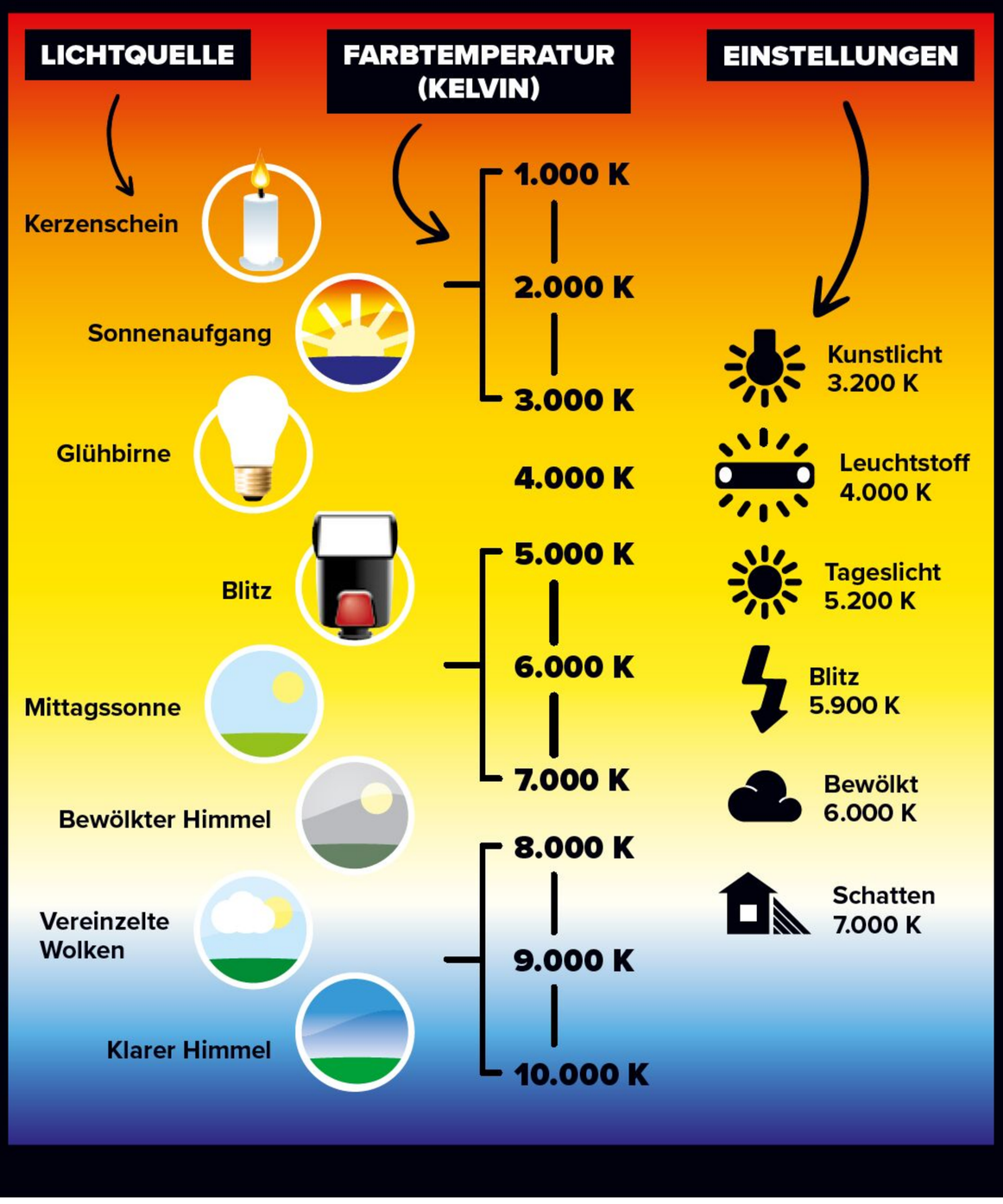
Mittagssonne

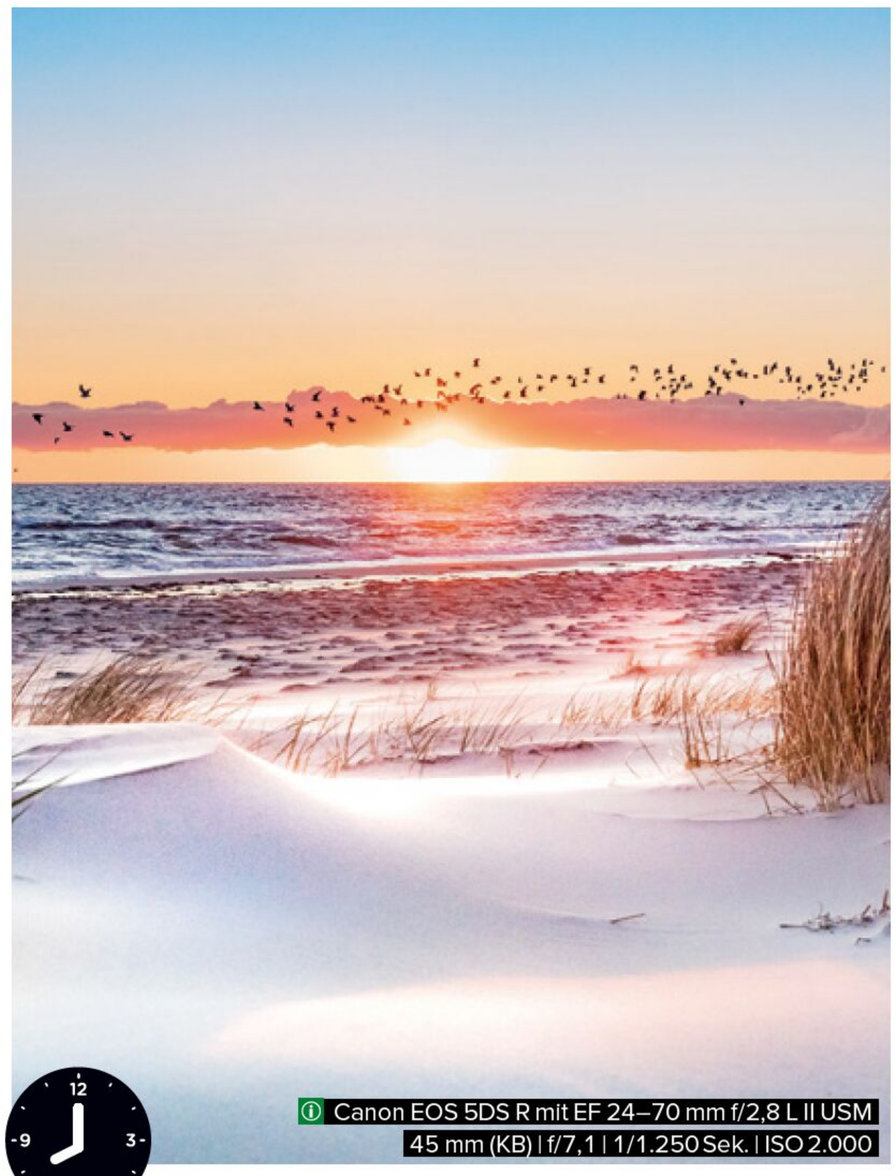
Im Sommer steht die Sonne schnell hoch am Himmel. Sobald die morgendlichen Schatten verschwinden, verliert die Landschaft in den Bildern schnell an Tiefe. Die Mehrfeldmessung berechnet in den Bildern einen Durchschnittswert, der bei hohem Kontrast entweder zu hell oder zu dunkel ausfällt. Hier hilft die Spotmessung, bei der Sie mehrere Messungen an Punkten mit unterschiedlichen Lichtsituationen machen, um anschließend die selbst berechneten Durchschnittswerte zu verwenden. Oder Sie nehmen mehrere Aufnahmen auf und kombinieren diese anschließend zu einem HDR-Bild. Werfen Sie auch einen Blick auf das Histogramm, um Lichter und Schatten im Auge zu behalten.

ERKLÄRT

Farbtemperatur in Kelvin

Die Farbtemperatur des Lichts ändert sich im Laufe des Tages beständig. Aber auch bestimmte Lichtquellen haben besondere Anforderungen an den Weißabgleich. Der automatische Weißabgleich passt die Belichtung zwischen 3.000 und 7.000 Kelvin von selbst an die vorherrschende Lichtsituation an. Darüber und darunter lohnt sich ein Griff zum manuellen Weißabgleich. Bedenken Sie dabei: je heller und wärmer das Licht, desto höher und blauer sollte die Farbtemperatur sein.





Canon EOS 5DS R mit EF 24–70 mm f/2,8 L II USM
45 mm (KB) | f/7,1 | 1/1.250 Sek. | ISO 2.000

Goldene Stunde

Etwa eine Stunde vor dem eigentlichen Sonnenuntergang hüllt sich die Landschaft in goldenes Licht. Die Farbtemperatur des Lichts ist dabei oft wärmer als bei Sonnenaufgang, da es von einer dickeren Atmosphäre gestreut wird. Eine tief stehende Sonne kann allerdings Ihr Messsystem verwirren und zu fehlerhaften Belichtungen führen. Hier empfiehlt es sich, eine Belichtungsreihe aufzunehmen und die verschiedenen Belichtungen in der Nachbearbeitung zu kombinieren. Alternativ wählen Sie mithilfe des Histogramms die Belichtungseinstellungen manuell, sodass Sie einen möglichst großen Tonwertbereich erfassen. Nehmen Sie zudem im RAW-Format auf, um in der Nachbearbeitung Zugriff auf ein breiteres Spektrum an Farbinformationen zu haben.



In der Nacht

Wenig Licht heißt keine Bilder? Keineswegs. Auch draußen in der Nacht finden sich Lichtquellen – ob die Sterne oder die Lichter einer kleinen Hütte. Nutzen Sie dafür eine lichtstarke Weitwinkel-Festbrennweite. Durch die große Schärfentiefe dieser Optiken ist es leichter, auch bei etwas längeren Belichtungszeiten per Hand zu fotografieren. Damit das Bild nicht zu dunkel wirkt, müssen Sie höchstwahrscheinlich die Lichtempfindlichkeit etwas erhöhen. Wir empfehlen nicht über ISO 6.400 zu gehen.

MEISTERN SIE DIE *Komposition*

Lernen Sie, wie Sie die besten Elemente einer Szene identifizieren und Bilder auf professionellem Niveau einfangen.

VON SARAH ALEXANDRA FECHLER

Unabhängig von der Wahl der Belichtung, dem verwendeten Kameratyp oder der Beleuchtung in Ihrem Bild ist die Bildkomposition der wichtigste Aspekt für ein gelungenes Bild. Die Komposition steuert, was andere sehen – sie definiert die Parameter, innerhalb derer die visuellen Informationen im Bild erscheinen, sie zeigt dem Betrachtenden, worauf er blicken soll. Die Bildkomposition hat die Macht, die Wahrnehmung vom Motiv zu verändern, indem sie die Umgebung und den Kontext zeigt, versteckt oder umstrukturiert. Alle Facetten der Bildgestaltung müssen beabsichtigt und bedacht sein, damit die Wirkung vorhersehbar ist und das Interesse des Betrachtenden erhalten bleibt.

Wir erklären Ihnen diesmal alles, was Sie rund um die Bildkomposition wissen müssen: von den klassischen Kompositionsregeln, den Bildformaten und ihrer Wirkung, der Farbharmonie und wie Sie das Licht des Tages in Ihre Bildgestaltung am besten miteinbeziehen. Natürlich gibt es auch wieder nützliche Tipps für die Bildbearbeitung, um das Beste aus Ihren Aufnahmen herauszukitzeln, sowie praktische Foto-Gadgets, die Ihnen zu besseren Aufnahmen verhelfen.

KLUGE GESTALTUNG
In einem professionellen Bild entsteht wenig durch Zufall – Motivplatzierung, Bildproportionen und Perspektive sind als Teil einer funktionalen Komposition wohlüberlegt.

FOTO: MARCO BOTTIGELLI/GETTY IMAGES

Nikon D810 mit Tamron SP 15–30 mm f/2,8 Di VC USD | 15 mm (KB) | f/16 | 1/8 Sek. | ISO 64

Meistern Sie *die Basics*

Mit den grundlegenden Konzepten der Komposition haben Sie eine Basis für Ihre Kreativität.

Alle Kompositionsregeln haben vor allem eines gemein – sie sollen uns in die Lage versetzen, Bilder zu gestalten, die für die Betrachtenden attraktiv und harmonisch sind. Wir werden alle stark von visuellen Reizen beeinflusst und suchen unbewusst nach bestimmten Gleichgewichten von Licht, Farbe und Details.

Eine gelungene Komposition ist ein Bild, das uns anspricht. Sicher, Geschmack ist hier ein Faktor, aber ein weitaus größerer Faktor ist die Bildgestaltung. Ein starkes Bild können Sie durch eine Rahmentechnik erhalten, indem Sie die Motive so arrangieren, dass sie für die Betrachtenden eine Geschichte erzählen. Sie können durch einen bewussten Minimalismus einen Kontrast zur natürlichen Welt schaffen, die oft viel zu viele visuelle Informationen auf einmal zeigt. Sie können natürliche Muster betonen, die sonst vielleicht übersehen werden oder untergehen. Egal, welchem Konzept der Bildgestaltung Sie sich bedienen, das Ziel besteht immer darin, eine einzigartige Perspektive zu finden, die Aufmerksamkeit auf sich zieht und den Betrachtenden auf dem Bild verweilen lässt. Wie geht das jetzt genau? Auf den nächsten Seiten wollen wir Ihnen die klassischen Kompositionswerkzeuge vorstellen. Die ein oder andere Regel wird Ihnen dabei wohlbekannt sein, wie die in der Fotografie weit bekannte Drittelregel oder auch der goldene Schnitt. Diese sind eine wunderbare Basis für Ihre Fotografie. Und ja, Sie müssen sich nicht komplett auf diese Bildeinteilungen wie auf Vorgaben versteifen – sehen Sie diese eher als Inspirationsquelle und einen Gestaltungsvorschlag an, und nehmen Sie, was sich für Ihre Bilder anbietet.



„Beginnen Sie mit einer dezentrierten Komposition, um schnell professionell aussehende Bilder abzulichten.“

SARAH ALEXANDRA FECHLER
LEITENDE REDAKTEURIN

DEZENTRIERTE KOMPOSITION

RAUM ZUM ATMEN
Platzieren Sie das Motiv außerhalb der Mitte für mehr Möglichkeiten, andere Elemente in das Bild zu integrieren.

SPACE ZUM ARBEITEN
Die Drittelregel ist immer ein guter Startpunkt und verhilft Ihnen zu dynamischeren Bildern.

NEGATIVER RAUM
Stellen Sie das Motiv in den Kontext, und lassen Sie es aus der Umgebung hervorstechen.

MENSCHEN
Eine asymmetrische Komposition erlaubt es, Elemente mit Leichtigkeit variabel zu gewichten. Menschen zu integrieren gibt Betrachtenden einen Relationspunkt.



LEITEN SIE DAS AUGE DES BETRACHTERS

EINE RICHTUNG GEBEN

Egal, ob Sie ein unbewegliches Motiv wie diese Stadtlandschaft oder eine Langzeitbelichtung einer Straße aufnehmen: Es ist wichtig, dass Sie von Anfang an darüber nachdenken, wohin der Blick des Betrachtenden wandern wird. Ein zentraler Fixpunkt wie hier, zu dem die Linien führen, kann dabei hilfreich sein. Ein Störer wie ein heller, ablenkender Fleck am Bildrand kann das Auge des Betrachtenden dagegen aus dem Bild herausleiten – das wollen Sie unbedingt vermeiden.

FÜHRENDE LINIEN



FOTOS: BOGDAN MARIS



FOTO: ADOBE STOCK

Die vier klassischen ***Kompositionsregeln***

Mit diesen Regeln erhalten Sie bessere Bilder – egal was Sie fotografieren.

Sehen wir uns nun die klassischen Kompositionsregeln einmal genauer an. Die meisten Regeln basieren auf mathematischen Grundlagen und sind aus anderen Künsten – allen voran der Malerei und Grafik – entlehnt. Da die Fotografie ein ebenso visuelles Medium ist, funktionieren diese aber hier. Die bekannteste Regel der Fotografie ist die Drittelregel. Diese ist so üblich, dass Sie sich die Drittel-Einteilung des Bildes praktischerweise in nahezu jeder Kamera im Sucher oder auf dem Display einblenden lassen können. Die Positionierung der wichtigen Bildpunkte auf den Drittellinien nutzt den verfügbaren Raum perfekt. Bilder, die mit der Drittelregel aufgenommen werden, gelten als harmonischer – besonders am Anfang Ihrer Fotolaufbahn ist diese Regel ein einfaches und praktisches Werkzeug.

Neben der Drittelregel ist der goldene Schnitt eine Kompositionsregel, die sich vor allem für Bilder mit einem zentralen Blickpunkt eignet. Ähnlich aber nicht gleich ist die Fibonacci-Spirale. Natürlich gilt: Haben Sie einen Grund, bei Ihrer Bildkomposition gegen die Regeln zu verstoßen, um beispielsweise eine gewünschte Geschichte im Bild zu erzählen, dann sollten Sie das auch ausprobieren. So stellen wir Ihnen hier noch den „Weniger ist mehr“-Ansatz vor, der auf den Bildkonzepten des Minimalismus basiert und damit ruhige und geordnete Bilder bringt. Hier geht es vor allem darum, die Bilder nicht zu überladen und lieber auf einige Bildelemente zu verzichten, damit die bleibenden Motive stärker und intensiver wirken.



„Die Gestaltungsregeln gelten für alle möglichen visuellen Künste.“

JULIA NIEDERHUBER
GRAFIKERIN

1 DRITTELREGEL

Die Drittelregel ist die bekannteste Kompositionstechnik in der Fotografie, und Sie haben sicher schon von ihr gehört. Dabei teilen Sie Ihr Bild in neun gleichgroße Kästen, sodass Sie ein 3x3-Raster haben. Auf diesen Rasterlinien können Sie nun Horizont und Motiv positionieren. Die Regel funktioniert im Grunde bei jedem Motiv, ganz egal ob Landschaft, Porträt oder Makro. Warum? Ganz einfach: Die Position auf den Rasterlinien gibt Ihrem Motiv genug Raum zum Atmen. Weder Motiv noch Blickpunkt sind zu nah am Bildrand, und sie liegen auch nicht genau in der Bildmitte.

2

FIBONACCI-SPIRALE

Die Goldene Spirale oder Fibonacci-Spirale ist ein mathematisches Muster, das dem Goldenen Schnitt ähnlich ist. Das Muster ist aber kein rein theoretisches Konzept – es ist an die Natur angelehnt. So finden Sie die Spirale bei Muscheln, Pflanzen oder Fossilien. Sie können sich die Spirale bei der Komposition Ihrer Landschaften zunutze machen, zum Beispiel in Form einer Führungslinie, die sich spiralförmig auf Ihren Motivschwerpunkt zubewegt, wie bei dieser Wendeltreppe.



FOTO: GREGORY_DUBUS/GETTY IMAGES



FOTO: RH2010/ADOBE STOCK

3

WENIGER IST MEHR!

Gut, das ist kein mathematisches Gestaltungskonzept, aber dafür genauso hilfreich. Der minimalistische Ansatz sagt vor allem eines: Suchen Sie sich ein Hauptmotiv, und setzen Sie einen offensichtlichen Blickpunkt, damit die Komposition effektiver wirkt, rahmen Sie Ihr Motiv mit bedachtem Vorder- und Hintergrund, und schon erhalten Sie ein gutes Bild.

4

DER GOLDENE SCHNITT

Der Goldene Schnitt ähnelt der Technik der Drittelregel, da das Bild in neun Felder aufgeteilt wird. Der Unterschied zur vorgenannten Technik besteht darin, dass der Goldene Schnitt das Verhältnis 1:1,618 verwendet. Die mittleren horizontalen und vertikalen Felder bilden eine Kreuz-Form und sind gedrungener als die in den Ecken. Das führt dazu, dass hier die spannenden Bildbereiche in der Bildmitte platziert werden und so auch das Auge des Betrachtenden in die Bildmitte geführt wird.

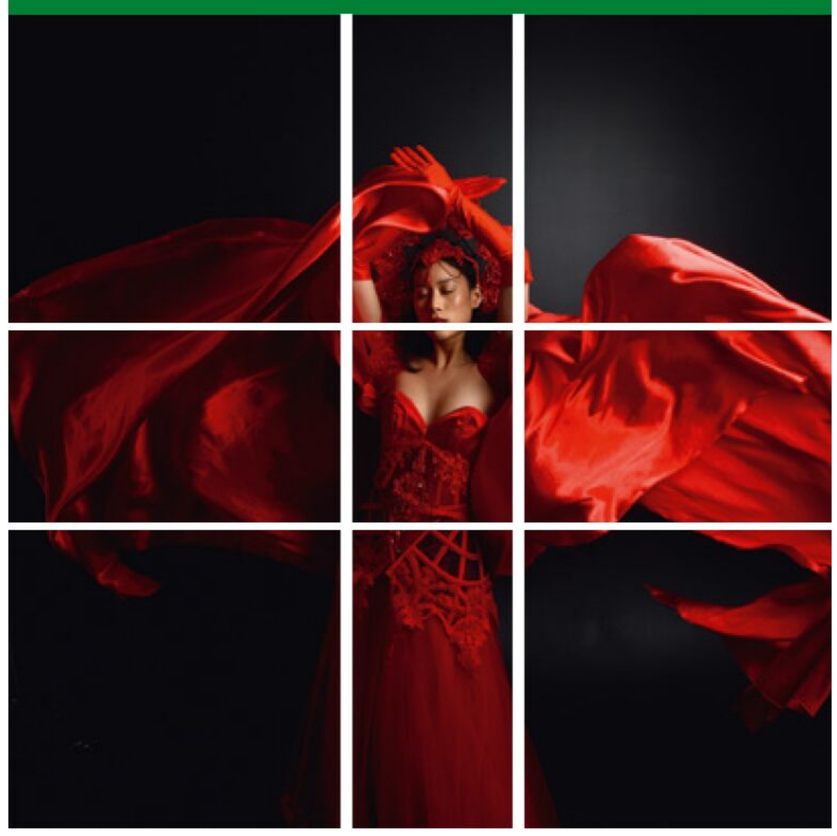


FOTO: JESSICA TRUSCOTT -FAESTOCK/GETTY IMAGES

Bildformat und *Brennweite*

Hier erfahren Sie, warum die Größe des Sensors Ihrer Kamera und das Objektiv eine große Rolle für die Bildkomposition spielen.

Das Seitenverhältnis von 3:2 ist in der Digitalfotografie ziemlich üblich. Wenn Sie das Bild aufnehmen, greifen Sie aber auf ein bereits vorgegebenes Seitenverhältnis zurück, welches durch das Design und die Größe des elektronischen Sensors in Ihrem Kameragehäuse bestimmt wird. Das kann ein 3:2-Format sein – aber es gibt auch Hersteller, die ein anderes Sensorformat haben, wie beispielsweise Olympus und Panasonic, die ein Bildformat von 4:3 ausgeben. Und Hasselblad und Rolleiflex waren früher für ihr quadratisches Bildformat berühmt.

Natürlich können Sie das Bild im Anschluss in Photoshop zuschneiden, aber an das Format Ihres Sensors sind Sie gebunden. Übrigens erlauben es einige Kameras auch, das Seitenverhältnis in der Kamera zu ändern, aber dies geschieht auf Kosten von Pixeln und Auflösung und ist daher eher nicht zu empfehlen. Schneiden Sie die Bilder dann lieber in der Nachbearbeitung zu. Doch was ist jetzt das „richtige Seitenverhältnis“? Kurz: Das gibt es so pauschal nicht, da es ganz von den persönlichen Vorlieben abhängt. Aber es lohnt sich, einen Blick darauf zu werfen, bevor Sie sich eine neue Kamera zulegen.

Ebenso wichtig wie das Sensorformat, wenn nicht sogar wichtiger, ist die Wahl des Objektivs und damit auch der Brennweite. Objektive beeinflussen, welchen Bildwinkel Ihre Aufnahme hat – also wie viel von der Landschaft oder dem Motiv auf dem Bild schlussendlich zu sehen ist. So wird die Szene stärker komprimiert, wenn Sie mit längeren Brennweiten arbeiten. Auch bei der Objektivwahl ist der Sensor wichtig, so bietet ein APS-C-Sensor weniger Bild als ein Vollformatsensor. Wir werden uns der Einfachheit halber auf Letztere beschränken.

Wollen Sie Ihren Crop-Faktor berechnen, so multiplizieren Sie die Brennweite bei APS-C-Sensoren mit 1,5 bei Nikon, Sony und Fujifilm, bei Canon mit 1,6 und bei Micro-Four-Thirds-Sensoren mit 2.

DIE VIER WICHTIGSTEN BILDFORMATE



16:9
Viele Kameras haben die Möglichkeit, in einem 16:9-Seitenverhältnis zu fotografieren, allerdings geschieht dies meist durch Beschneiden des Sensors und Verlust der Auflösung. Dafür bietet Ihnen das Format einen cineastischen Look für Ihre Bilder und Videos.

4:3
Olympus und Panasonic verwenden seit 2008 einen Micro-Four-Thirds-Sensor in ihren Kameramodellen. Er hat sich bei Fotograf:innen wegen seines etwas quadratischeren Seitenverhältnisses von 4:3 bewährt, das auch den Bildkreis der Objektive besser ausnutzt.

3:2
Das ist wahrscheinlich das häufigste Seitenverhältnis, das Sie in einer Digitalkamera finden können. Viele Kameramodelle von Nikon und Canon verwenden Vollformat- und APS-C-Sensoren, die ein Verhältnis von Breite zu Höhe von 3:2 haben.

1:1
Das quadratische Format war früher eines der führenden Bildformate – lange vor der Digitalfotografie. Da es nicht so häufig vorkommt, gibt es Ihrem direkt Bild einen ungewöhnlichen Look. Mittlerweile erlangt es allerdings durch Instagram wieder an Beliebtheit.

FOTO: ADOBE STOCK

BRENNWEITEN IM ÜBERBLICK



WEITWINKEL – 20 MM



Weitwinkelobjektive ermöglichen es, viel von der Umgebung ins Bild zu integrieren und so Vordergrund, Mitte und Hintergrund zu zeigen. Bei Weitwinkelaufnahmen sehen Sie oft eine leichte tonnenförmige Verzeichnung an den Rändern des Bildes. ▸ **Kauf-Tipp:** Sigma 14–24 mm f/2,8 DG HSM Art für 1.300 Euro.



NORMALBRENNWEITE – 50 MM



Diese Brennweite wird oft als Standard bezeichnet, weil sie einen ähnlichen Blickwinkel wie das menschliche Auge zeigt. Bilder, die mit dieser Brennweite aufgenommen werden, haben deshalb einen besonders natürlichen Look. ▸ **Kauf-Tipp:** Canon RF 50 mm f/1,2 L USM für 2.500 Euro.



KURZE TELEBRENNWEITE – 105 MM



Eine Brennweite von 105 mm hat mehr Zoom, sodass die Motive im Bild stärker komprimiert werden. Über 50 mm beginnt sich eine kissenförmige Verzeichnung ins Bild einzuschleichen, bei der die Ränder zur Mitte des Rahmens hin gedrückt wirken. ▸ **Kauf-Tipp:** Sigma 105 mm f/1,4 DG HSM Art für 1.400 Euro.



TELEBRENNWEITE – 200 MM



Höhere Telebrennweiten lassen weit entfernte Motive wie wilde Tiere im Bild größer erscheinen. Durch die große Kompression ist es einfacher, beispielsweise einzelne Hügel oder wie hier das Eilean Donan Castle in einer Landschaft zu isolieren. ▸ **Kauf-Tipp:** Nikkor 70–200 mm f/2,8 VR S für ca 2.430 Euro.



NIEDRIGER BLICKWINKEL
Fotografieren Sie aus einem niedrigen Winkel, erhalten Sie eine Art Froschperspektive auf die Welt. Aufgrund der unüblichen Perspektive ziehen diese Bilder sofort die Aufmerksamkeit der Betrachtenden auf sich.



ES GEHT IN DIE TIEFE



OHNE BLICKPUNKT
Das untere Drittel der Szenerie wird hier durch eine leere Grasfläche eingenommen. So wirkt das Bild minimalistischer, allerdings gibt es so nichts, was den Betrachtenden zum Baum und zur untergehenden Sonne im Hintergrund führt.



MIT BLICKPUNKT
Mit dem Heuballen im Vordergrund geben wir der Aufnahme einen Blickpunkt und verleihen ihr zusätzlich Tiefe. Zudem gleitet der Blick des Betrachtenden nun über den Heuballen in den Sonnenuntergang im Hintergrund.

Spielen Sie mit *der Perspektive*

Verstehen Sie, wie sich Änderungen der Aufnahmehöhe und der Schärfentiefe auf Ihre Bilder auswirken.

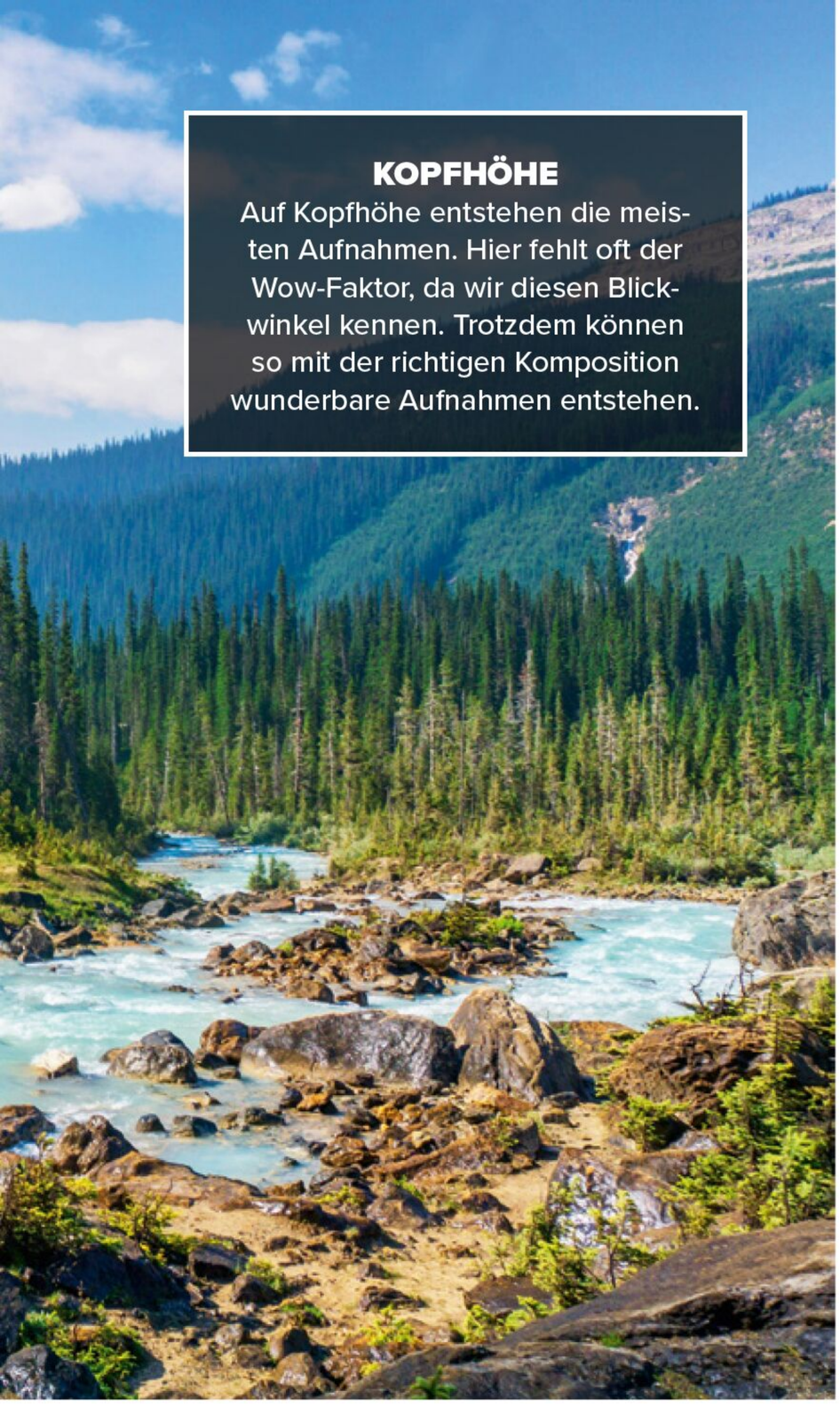
Ein weiterer wichtiger Teil der Komposition in Ihren Landschaftsaufnahmen ist die Perspektive. Neben der klassischen Normalperspektive auf Augenhöhe können Sie mit tieferen oder höheren Perspektiven eine ganz andere Bildwirkung bei dem gleichen Motiv erzeugen. Eine einfache Änderung der Aufnahmehöhe kann so ein Motiv mehr oder weniger dominant wirken lassen, die Stimmung der Aufnahme verändern. Auch können Sie so etwas im Vordergrund in Szene rücken und so dem Bild ein Vordergrundinteresse hinzufügen, indem Sie sich beispielsweise hinhocken und die Blumen einer Blumenwiese oder kleine Steine in einem See oder Fluss dominanter im Bild platzieren.

Wenn Sie sich dafür entscheiden, etwas in den Vordergrund zu stellen, lohnt es sich, damit zu experimentieren, wie nah Sie an das Objekt herankommen, um es im Bild größer oder kleiner zu zeigen. Ebenso wichtig ist auch das Setzen des Fokuspunkts und die Wahl der Blende. Eine offene Blende wie f/2,8 hat eine geringe Schärfetiefe, das bedeutet, dass nur ein kleiner Bereich des Bildes scharf ist. Auf diesen Bildbereich wird der Blick des Betrachtenden gelenkt.



„Schon ein Foto aus der Hocke bietet Ihnen ganz neue Blickwinkel und Kompositionen!“

BENJAMIN LORENZ
CHEFREDAKTEUR



KOPFHÖHE
Auf Kopfhöhe entstehen die meisten Aufnahmen. Hier fehlt oft der Wow-Faktor, da wir diesen Blickwinkel kennen. Trotzdem können so mit der richtigen Komposition wunderbare Aufnahmen entstehen.



HOHER BLICKWINKEL
Ein hoher Blickwinkel oder eine Vogelperspektive bieten weitere Perspektiven für besondere Bilder. So lässt sich besonders gut die Weite einfangen. Diesen Blickwinkel erhalten Sie auf einer hohen Plattform oder auch mit einer Drohne.

SCHÄRFE SETZEN – DIE SCHÄRFE LEITET DEN BLICK



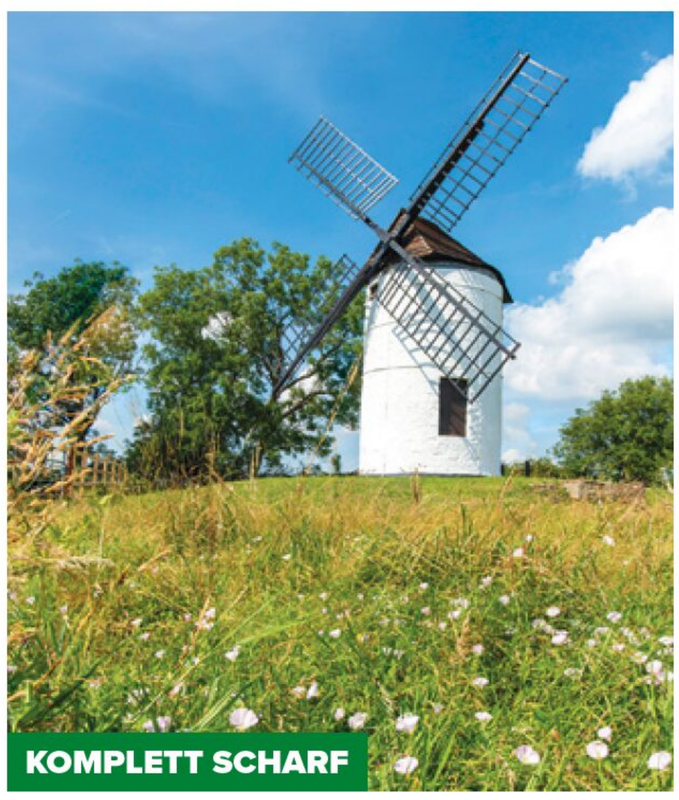
SCHARFER VORDERGRUND

Mit einer **offenen Blende wie f/2,8** erhalten Sie einen geringen Schärfebereich. Setzen Sie diesen auf die Blumen im Vordergrund, rücken diese in den Blickpunkt des Betrachtenden. Die Windmühle verschwimmt im Bokeh, ist aber noch scharf genug, um erkennbar zu bleiben. Das gibt ein interessantes Bild mit etwas unüblichem Fokus auf die Blumenwiese.



SCHARFER HINTERGRUND

Hier wird der Fokuspunkt auf die Windmühle gesetzt. Die Blumenwiese verschwimmt jetzt durch die Wahl einer **großen Blende wie f/2,8** im Vordergrund-Bokeh. Das Auge des Betrachtenden wird sanft auf die Windmühle in der Ferne gelenkt. Eine längere Belichtungszeit bei Wind würde die Blumen noch weiter in Unschärfe verschwimmen lassen.



KOMPLETT SCHARF

Bei dieser Aufnahme haben wir eine **geschlossene Blende von f/20** verwendet. Durch die größere Schärfeebene ist hier von vorn bis hinten fast alles scharf. Landschaften werden in der Regel mit solchen Blendenzahlen aufgenommen, um so viel wie möglich von der Szenerie scharf einzufangen. Den Blickpunkt setzt nun allein die Komposition auf die Windmühle.

FOTOS: DAN MOLD, UNSPLASH

Mit Filtern zu brillanten Bildern

So mancher denkt bei Filtern erst mal: Bloß nicht noch mehr Zubehör! Klar werden Fototaschen und -rucksäcke noch eine Spur voller. Dafür locken viele faszinierende Fotos. Denn die gläsernen Schraub- und Steckfilter erlauben uns Fotografen, ein gutes Bild in ein spektakuläres zu verwandeln – vor allem in der Landschaftsfotografie. Wir zeigen, welche Filter wie funktionieren und wie Sie die Objektivvorsätze perfekt einsetzen.

VON SEBASTIAN BARSCH UND THOMAS PROBST

FOTO: IBOTER/GETTY IMAGES

Gut gefiltert

Für fast jede Situation und jeden Stil erhalten Sie auch den richtigen Filter. Wir geben Ihnen einen Überblick.

Sobald Sie sich mit dem Thema Filter beschäftigen, werden Sie feststellen, dass es nur eine Handvoll unterschiedliche Varianten gibt. Diese wurden für spezielle Aufnahmesituationen entwickelt. Einige dunkeln das Bild ab, andere filtern Bestandteile des Lichts heraus, und viele lassen sich auch miteinander kombinieren. Verwendung finden sie vor allem in der Landschaftsfotografie, aber auch bei Architektur-Aufnahmen in städtischer Umgebung, etwa wenn ein Fotograf die Passanten aus dem Bild verschwinden lassen möchte. Generell gibt es zwei unterschiedliche Bauweisen: Den einen Filter-Typ können Sie vorn an Ihr Objektiv schrauben, bei der zweiten Variante schieben Sie das Filterglas in eine am Objektiv befestigte Halterung. Was die Vor- und Nachteile der beiden Systeme sind, erfahren Sie im Kasten unten. Ganz gleich, welches System Sie bevorzugen, die zu erzielenden Effekte unterscheiden sich nicht.

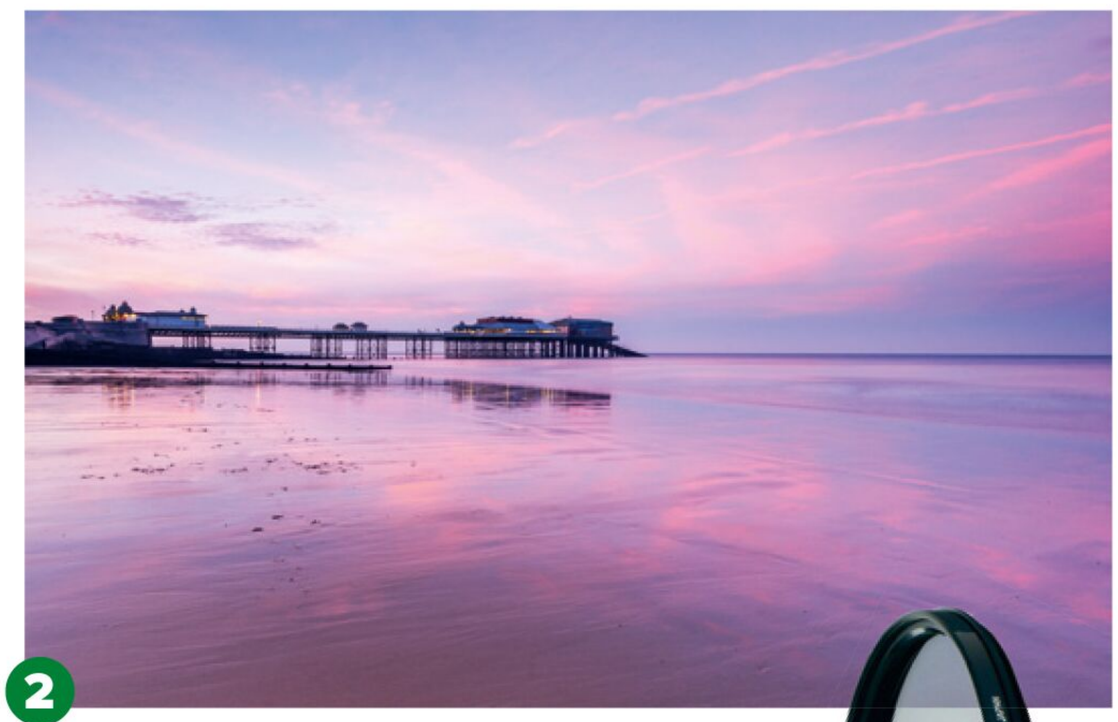


1

UV-Filter

Unsichtbares UV-Licht zu filtern, war lange wichtig, zudem minimieren UV-Filter auch chromatische Aberrationen in nicht optimal korrigierten Objektiven. Doch heutige moderne Bildchips besitzen eine UV-Schutzschicht. Bleibt also, je nach Aufnahme-Umgebung, der Schutz der Frontlinse übrig.



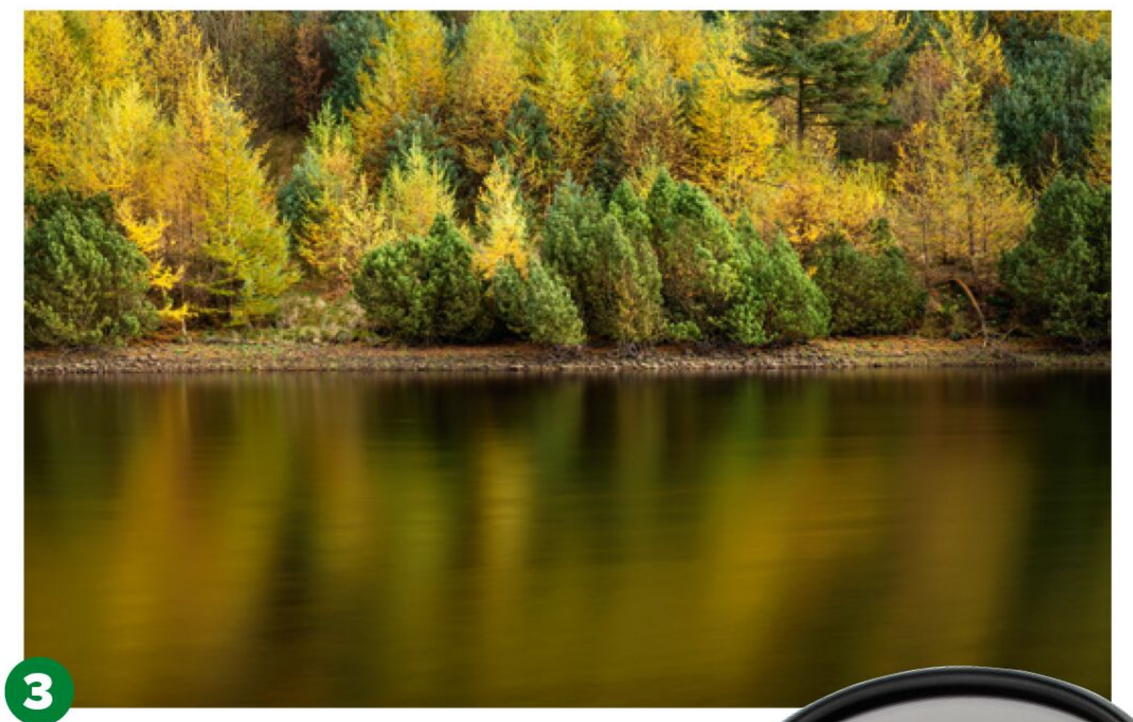


2

Polarisationsfilter

Ein auf ein Objektiv geschraubter Polfilter lässt sich bei vielen Aufnahmen nutzen. Indem Sie das Frontelement drehen, können Sie Spiegelungen auf Glas, Lack und im Wasser reduzieren, das Blau des Himmels sowie Blattgrün satter machen und den Kontrast in Landschaftsaufnahmen verbessern.





3

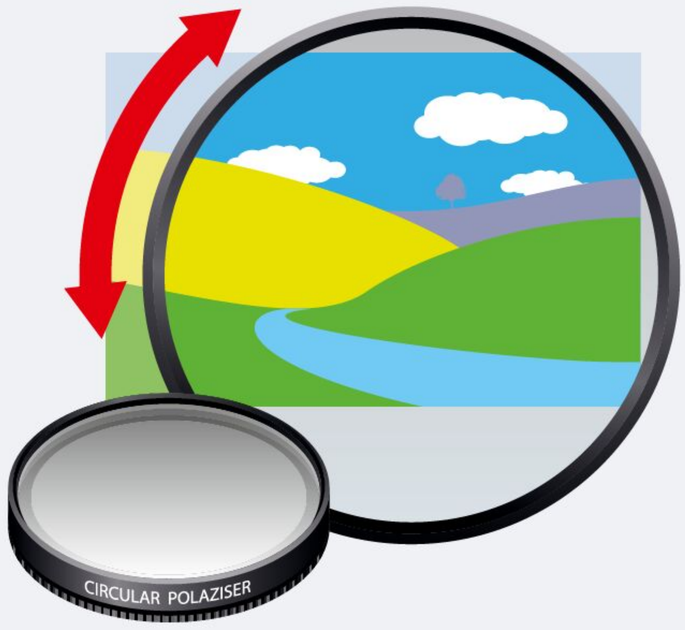
ND-Filter

Ein Neutraldichtefilter ermöglicht längere Belichtungszeiten und ist somit ideal, um das Wasser eines Sees glatt oder einen Wasserfall als Schleier abzubilden. Die Bezeichnung gibt dabei den Verlängerungsfaktor an. Ein ND64 etwa verlängert die Belichtung um das 64-Fache, was sechs Blendenstufen entspricht.



Das Schraubsystem

Die Schraubfilter gibt es in verschiedenen Durchmessern. Um sie zu verwenden, ist kein weiteres Zubehör nötig. Somit nehmen sie kaum Platz im Rucksack weg – ein Vorteil auf Reisen. Allerdings können Sie aufgrund des fixen Durchmessers die Filter nicht an jedes beliebige Objektiv schrauben. Wer eine ganze Reihe von Objektiven besitzt, muss je nach Einsatzzweck und -häufigkeit den gleichen Filter in mehreren Größen kaufen.



Filter kombinieren

Sie können Schraubfilter auch miteinander kombinieren, indem Sie sie übereinander schrauben. Achten Sie hierbei immer darauf, den Polarisationsfilter zuletzt anzubringen. Da Sie diesen drehen, könnten Sie sonst den Horizont des Verlaufsfilters verschieben.



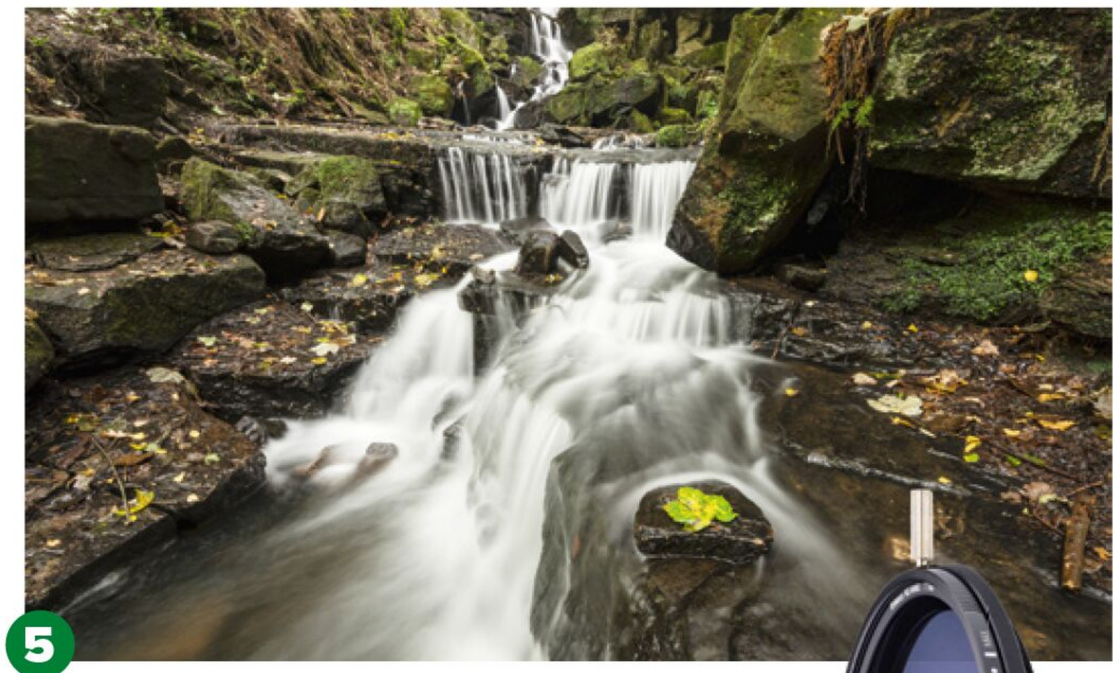


4

Extreme ND-Filter

Sobald Sie mit bloßem Auge nicht mehr durch das Glas sehen können, spricht man auch von einem extremen ND-Filter. Das beginnt bereits bei ND64, also sechs Blendenstufen, und ist in erster Linie für sehr lange Belichtungszeiten von Wasserfällen und ziehenden Wolken gedacht.





5

Variable ND-Filter

Ein variabler ND-Filter übernimmt die gleiche Funktion wie ein normaler ND-Filter, allerdings können Sie bei ihm die Stärke stufenweise einstellen. Das ist praktisch, wenn man nicht für jede Stärke einen eigenen Filter kaufen möchte. Dafür müssen Sie leichte Abstriche in Sachen Bildqualität in Kauf nehmen.



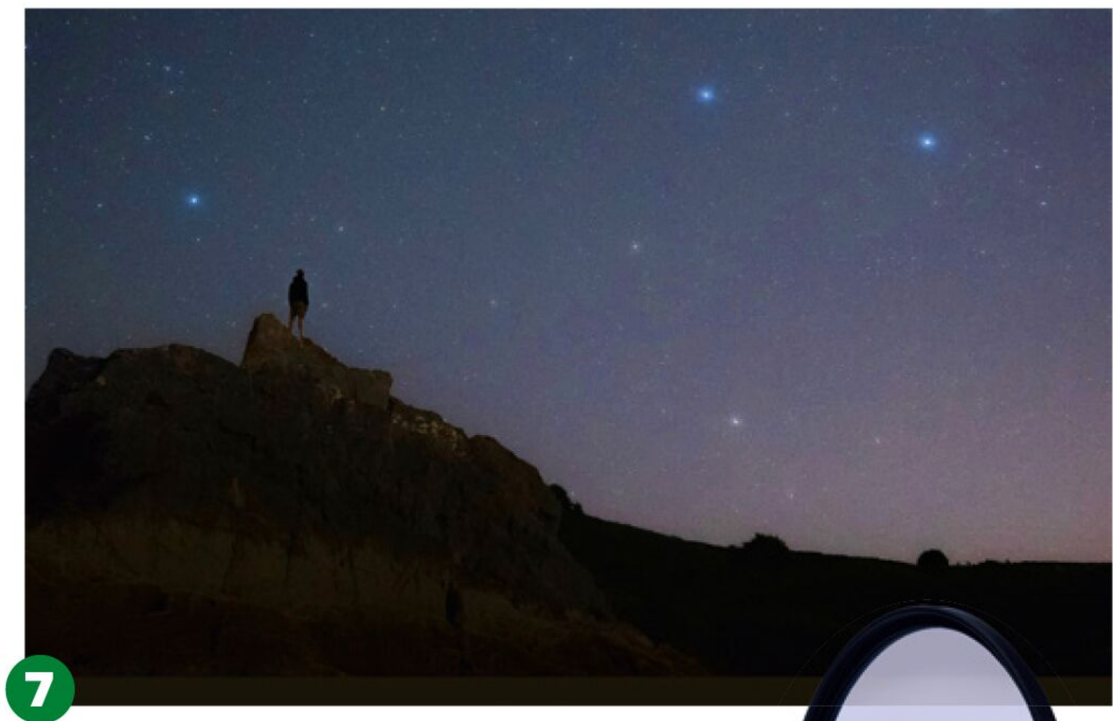


6

Verlaufsfilter

Gerade in der Landschaftsfotografie kommt ein Verlaufsfilter häufig zum Einsatz. Damit lässt sich der bei einem Sonnenuntergang viel heller als die Landschaft strahlende Bereich des Himmels abdunkeln. So gelingen Bilder mit vielen Details in den Wolken.





7

Astroklar-Filter

Der Filter aus eingefärbtem, hochwertigem Glas reduziert die Lichtverschmutzung am Nachthimmel. Das erhöht an Orten fern der Städte die Chance auf detailreicheres Basismaterial für die weitere Bearbeitung. Und an suboptimalen Aufnahmeorten steigt die Chance auf taugliche Ausgangsbilder.



Das Stecksystem

Ambitionierte Landschaftsfotografen kommen an einem Set aus mehreren Steckfiltern kaum vorbei. Es ist der Königsweg, um die eigenen Möglichkeiten zu einer vollen Kontrolle über das Resultat zu erweitern. Zudem lassen sich an den meisten Halterungen auch Polfilter anbringen. Die sind von ihrer Bauweise her sperriger, passen dafür mithilfe mitgelieferter Adapterringe an jedes Objektiv. Das teure Glas brauchen Sie dementsprechend nur einmal kaufen und können es dann an jeder Optik benutzen.



Maximale Kontrolle

Um die Belichtung zu messen, müssen Sie manchmal den Filter vom Objektiv abnehmen. Mit einem Stecksystem gelingt das ebenso einfach wie schnell und funktioniert auch in kalten Winternächten, wenn dicke Handschuhe Ihre Finger schützen.



POL

Dieser Filter polarisiert

Ein vielseitiger Filter – Sie sollten ihn stets in Ihrem Fotorucksack haben.

Polarisationsfilter sind sehr beliebt, da sie in vielen Aufnahmesituationen bessere Bilder ermöglichen. Am häufigsten kommen sie zum Einsatz, um den Himmel in sattem Blau einzufangen. Ihre volle Wirkung entfalten die kleinen Glasscheiben, wenn sich Ihr Motiv im 90-Grad-Winkel zur Sonne befindet. Es kommt aber darauf an, den Filter mit Bedacht einzusetzen und einen unnatürlich wirkenden Himmel mit zu dunklen Farbtönen zu vermeiden.

Des Weiteren kann man mittels Polfilter Reflexionen auf Gewässern zum Verschwinden bringen und die Sättigung erhöhen. Zudem taugt er als schwacher Neutraldichtefilter: Bis zu 1,5 Blendenschritte dunkelt er je nach Einstellung das Bild ab. Vermutlich werden Sie öfter mehrere dieser Funktionen in einer Landschaftsaufnahme gebrauchen können, und so bleibt bei vielen Fotografen der Polfilter immer an ihrem Objektiv.

Wie funktioniert ein Polfilter?

Polarisationsfilter sind immer rund, selbst wenn sie an einem Stecksystem für Rechteckfilter montiert werden. Und das aus gutem Grund: Denn ein Polfilter besteht aus zwei Scheiben, die Sie gegeneinander drehen können. Mit eckigen Gläsern wäre das nicht möglich. Doch welchen Grund gibt es für das Drehen? Lichtwellen haben unterschiedliche Schwingungsrichtungen und erreichen die Kamera dementsprechend in verschiedenen Winkeln. Ein Polfilter lässt lediglich Licht passieren, welches in der Polarisationsebene des Filters liegt. Und damit der Fotograf bestimmen kann, welche Richtung das genau sein soll, lässt sich der Filter in seiner Fassung drehen.

Polfilter in der Praxis

Um einen Polfilter zu benutzen, schrauben Sie ihn auf Ihr Objektiv bzw. bringen ihn an Ihrem Stecksystem an. Schauen Sie durch den Sucher oder auf das Display und drehen Sie am Filter. Die Veränderung wird Ihnen sofort auffallen. Wenn Sie mehrere Filter miteinander kombinieren wollen, bringen Sie den Polfilter zuletzt an. Zudem sollten Sie erst fokussieren, bevor Sie den Filter drehen. Gerade bei günstigen Kit-Optiken kann es vorkommen, dass sich beim Fokussieren das Objektiv mitdreht, was die Einstellung Ihres Polfilters zunichtemachen würde.



Raum für Verbesserung
Auf dem Foto wirkt der blasse Himmel ausgewaschen und weiß. Überhaupt fällt die Sättigung sehr schwach aus und im Vordergrund dominieren blasse Highlights.

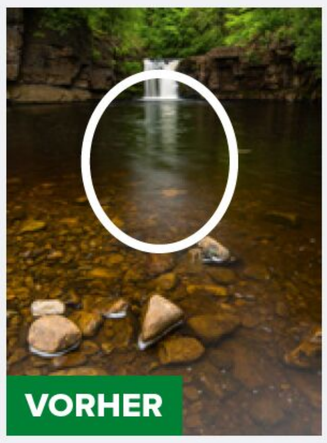
Der Effekt: Das Foto hat eher etwas von einem spontanen Schnappschuss, wirkt insgesamt blass und fängt sicherlich nicht die wahre Situation vor Ort ein.



Warum das Bild wirkt
Mithilfe eines Polarisationsfilters ließen sich die im ersten Bild ersichtlichen Schwächen beheben. Der Himmel zeigt nun Farbe und Strahlkraft, der Vordergrund besitzt Details.

Der Effekt: Durch die bessere Farbigkeit wirkt die Landschaft viel mehr wie das, was die eigenen Augen vor Ort gesehen haben. Sie ist lebendig und zeigt Kontrast.

Weniger Reflexion



Wie Sie unschöne Lichter auf Wasseroberflächen verhindern: Wie bereits angesprochen, können Polarisationsfilter in vielen Situationen behilflich sein – vor allem bei zu viel Licht. Aber auch in Low-Light-Situationen, etwa an diesem Wasserfall in der Tiefe eines Waldes, können durchaus störende Lichtreflexionen auf der Wasseroberfläche entstehen. Dadurch wirkt das Wasser nicht mehr klar, obwohl man eigentlich bis auf den Grund des Sees schauen kann. Aber auch hier lässt sich dank des Einsetzens eines Polfilters das Problem beheben.



Wie ein Profi dank Polfilter

Bei dieser Aufnahme diente der Einsatz eines Polarisationsfilters hauptsächlich dem Ziel, die Reflexion der Vegetation und der Wolken im Wasser zu verbessern. Das Resultat zeigt eine klare Kontur im Wasser und ein kräftiges Blau am Himmel, ohne dass die Polarisation übertrieben wurde.



FOTOS: JAMES ABBOTT, UNSPLASH

ND

Himmel abdunkeln

Vergrößern Sie den Dynamikumfang, und ziehen Sie mehr Details aus dem Himmel – mit diesem wichtigen Filter.

Neutraldichtefilter, kurz ND-Filter genannt, bekommen Sie in unterschiedlichen Stärken. So können Sie den Verlängerungsfaktor wählen, der gerade am besten zur Landschaft Ihrer Wahl passt. Je höher die Dichte, desto weniger Licht kommt durch. Zum Beispiel können Sie mit einem ND8 Ihr Bild um drei Blendenschritte länger belichten, mit einem ND64 um sechs und mit einem ND1000 sogar um zehn Schritte. Zudem gibt es auch ND-Filter mit einem Verlauf. Das heißt, dass der obere Teil abgedunkelt ist und der Filter nach unten hin immer klarer wird. Dadurch können Sie für ein homogenes Foto einen helleren Himmel an eine dunklere Landschaft angleichen.

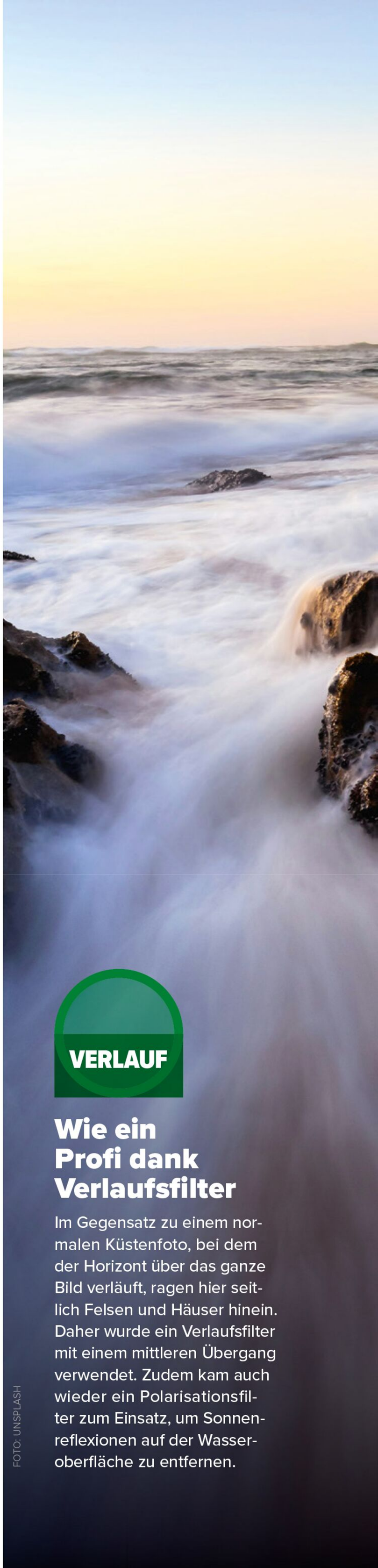


Den Filter befestigen
Vollflächig abgedunkelte ND-Filter können Sie sowohl als Schraub- als auch in der Steckvariante kaufen. Abgesehen von der Montage am Objektiv unterscheiden sich diese beiden Systeme so gut wie nicht. Verlaufsfilter sollten Sie hingegen immer in einer Steckvariante kaufen. Denn diese lassen sich leichter auf den Horizont ausrichten als die runden, aufschraubbaren Filter.



Umgekehrter ND-Filter
Neben dem vollflächigen und dem Verlaufsfilter gibt es noch eine weitere Variante: umgekehrte ND-Filter. Sie sind speziell für die Situation konzipiert, in der die Sonne beim Untergehen kurz über dem Horizont steht. Die Glasplatte sieht dabei wie ein Verlaufsfilter aus, nur dass der Verlauf in der Mitte viel dunkler ist als zum Rand hin – also genau da, wo die Sonne beim Unter- oder Aufgehen steht.

FOTOS: JAMES ABBOTT



VERLAUF

Wie ein Profi dank Verlaufsfilter

Im Gegensatz zu einem normalen Küstenfoto, bei dem der Horizont über das ganze Bild verläuft, ragen hier seitlich Felsen und Häuser hinein. Daher wurde ein Verlaufsfilter mit einem mittleren Übergang verwendet. Zudem kam auch wieder ein Polarisationsfilter zum Einsatz, um Sonnenreflexionen auf der Wasseroberfläche zu entfernen.

FOTO: UNSPLASH

Diverse Übergänge

Weiche bis harte Übergänge für verschiedene Motivsituationen.

Die Übergänge bei einem Verlaufsfilter zwischen abgedunkeltem und klarem Bereich gibt es in drei verschiedenen Varianten. Harte Übergänge benutzt man vor allem an der Küste, wo ein gerader Horizont Himmel und Meer voneinander trennt. Mittlere Übergänge hingegen lohnen sich bei Landschaften, in denen am Horizont Bäume oder kleine Hügel zu sehen sind, während sehr weiche Übergänge sich am besten für Motive mit Bergen eignen. Das heißt nicht, dass Sie jetzt jeden Filter in drei unterschiedlichen Ausführungen brauchen. Ein Set von drei ND8-Verlaufsfiltern mit jeweils einer anderen Verlaufsstärke reicht für die meisten Motive.



Ausgeglichene Belichtung

Für eine ausgeglichene Belichtung müssen Sie erst ermitteln, wie groß der Helligkeitsunterschied zwischen Himmel und Landschaft ist. Stellen Sie als Erstes Ihre Kamera so ein, dass die Landschaft korrekt belichtet wird. Dazu achten Sie darauf, dass die Belichtungskorrekturanzeige in Ihrer Kamera mittig auf null steht. Richten Sie anschließend die Kamera auf den Himmel aus. Die Belichtungskorrekturanzeige zeigt nun an, um wie viele Blendenschritte der Himmel heller ist (etwa drei Blendenschritte) als die Landschaft. Entsprechend wählen Sie dann den passenden Filter aus, um den Helligkeitsunterschied zu kompensieren. In diesem Beispiel wurde ein ND8-Verlaufsfilter eingesetzt. Für einen dramatischeren Himmel können Sie diesen auch ganz bewusst noch dunkler machen.

ORIGINAL



KORREKTE BELICHTUNG



DRAMATISCHE BELICHTUNG



ND

Minuten vergehen

Extrem lange Belichtungszeiten benötigen extrem dunkle ND-Filter.

Je dichter ein ND-Filter ist, desto weniger Licht lässt er hindurch – die Belichtungszeit verlängert sich also. So weit, so bekannt. Ab einem bestimmten Punkt kommen sogar so dunkle Gläser zum Einsatz, dass man mit bloßen Augen nicht mehr durchsehen kann. Hier spricht man von „Extremen NDs“ oder auch „Big Stoppern“. Sie ermöglichen problemlos, dass Sie Belichtungszeiten von 30 Sekunden bis mehreren Minuten erreichen. Das lohnt sich vor allem bei Gewässern, wenn jegliche Bewegung des Wassers geglättet werden soll. Allerdings ergeben sich dabei zwei Herausforderungen:

Zum einen können manche Kameras nicht länger als 30 Sekunden belichten. Sie müssen dann den »Bulb«-Modus verwenden. Der Verschluss Ihrer Kamera bleibt in dem Fall so lange geöffnet, wie Sie den Auslöser gedrückt halten. Alternativ gibt es Fernauslöser oder Fernauslöser-Apps der Kamerahersteller mit einem programmierbaren Timer.

Die zweite Herausforderung besteht darin, die korrekte Belichtungszeit zu ermitteln. Dafür gibt es Tabellen und Apps, wie etwa den kostenfreien „Exposure Calculator“. Wenn Sie hier Ihre bisherigen Einstellungen und den gewünschten ND-Filter angeben, zeigt dieser die neue Belichtungszeit an.

VORHER



NACHHER



Surreale Meereslandschaft

Wasseroberflächen können oft banal wirken. Doch mithilfe einer sehr langen Belichtung verwandeln Sie sie in ein minimalistisches Kunstwerk wie dieses. Dazu kam ein ND1000-Filter zum Einsatz, mit dessen Hilfe eine Belichtungszeit von fünf Minuten erreicht wurde. Vorausgegangen war ein Testfoto, um die „normale“ Belichtungszeit zu ermitteln. Anschließend ließ sich anhand der App »Exposure Calculator« die gewünschte Belichtungszeit berechnen.

5 Min. | F13 | ISO 100

Wie ein Profi dank ND-Filter

Bei dieser Aufnahme kam ein Polarisationsfilter zum Einsatz, um Reflexionen zu reduzieren. Hierdurch wäre eine Belichtungszeit von 1/14 Sekunde erreichbar gewesen. Da dies aber für eine samtig weiche Abbildung des herabstürzenden Wassers nicht ausreichte, kam noch ein ND64-Filter zum Einsatz. Das ergab eine Belichtungszeit von 60 Sekunden. Ein ND1000-Filter wäre hier bereits zu viel gewesen – das Bild hätte so 16 Minuten belichtet werden müssen.

60 Sek. | F16 | ISO 100



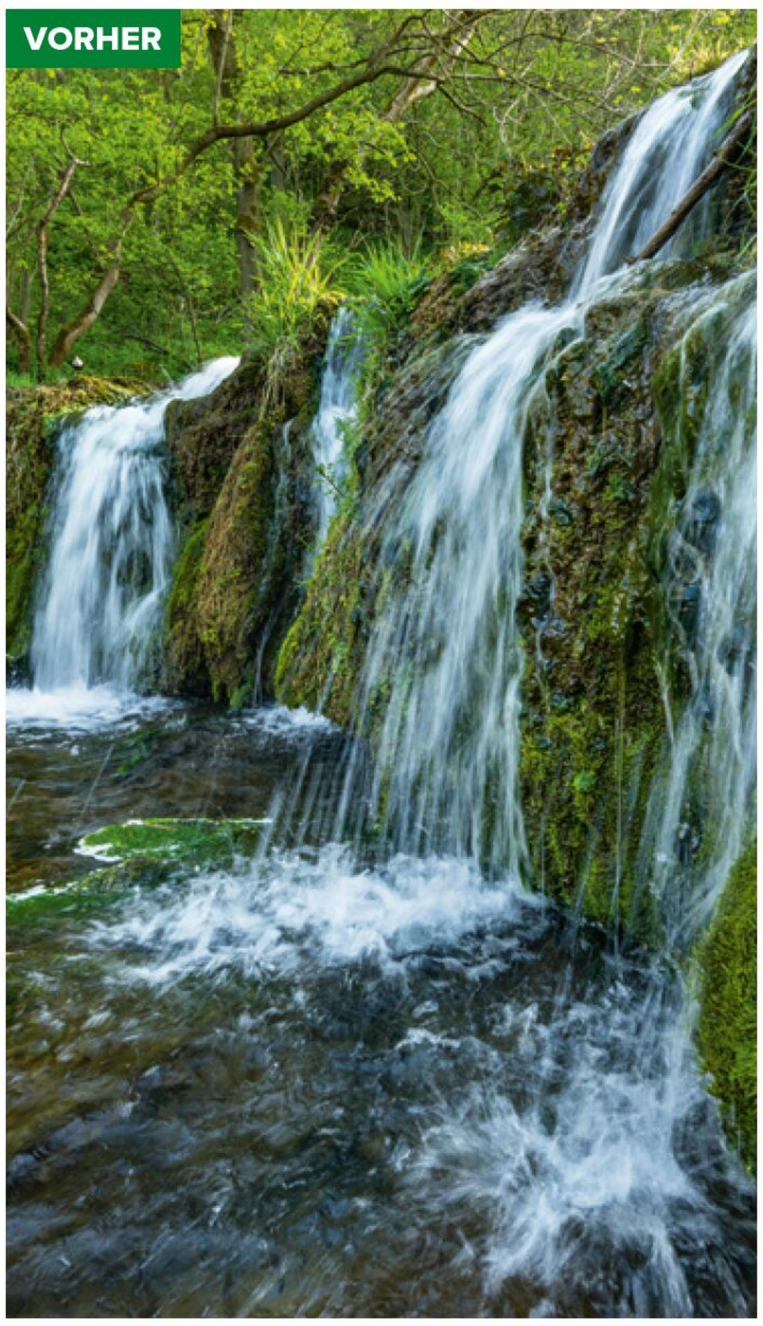
Samtig weich

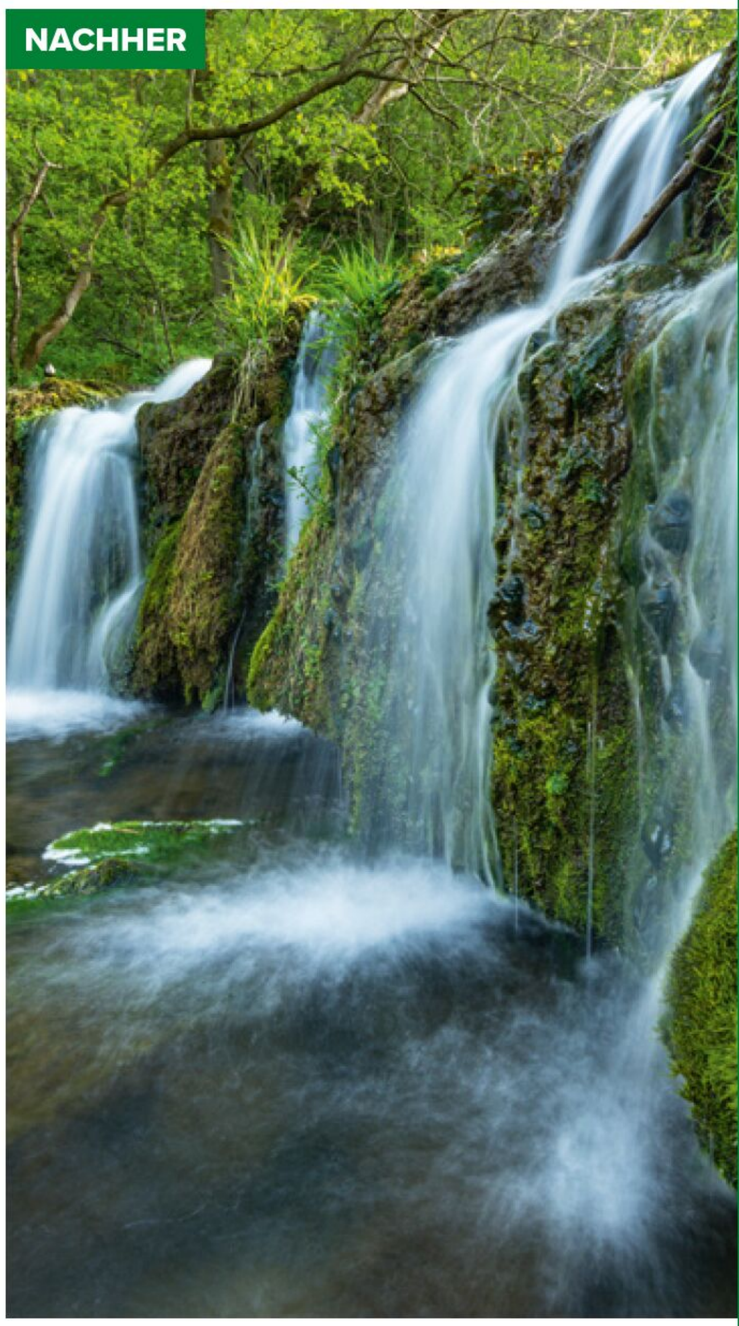
ND

Faszinierende Schleier-Effekte dank Neutraldichte-Filter.

Harte Wassertropfen auf einem Foto aufzuweichen, ist ein beliebtes Stilmittel von Landschaftsfotografen, und alles, was Sie dafür benötigen, ist lediglich ein ND-Filter. Wie gesagt lässt er weniger Licht ins Objektiv, wodurch Sie dann ohne Qualitätsverlust länger belichten können.

Sie bauen an Ihrer Foto-Location einfach Ihr Stativ auf, wählen den passenden Bildausschnitt, stellen die ISO auf 100, wählen eine geschlossene Blende von f/11 oder f/16 und fokussieren dann. Wichtig ist hierbei, dass Sie den Filter noch nicht aufgeschraubt haben, wenn Sie das machen. Je nachdem, wie dunkel das Glas ist, können Sie nämlich durch den Sucher nicht mehr genug sehen und auch der Autofokus trifft nicht mehr. Erst am Ende schrauben Sie den Filter auf.







GRAU

Architektur wird zu Kunst

Suchen Sie schon länger nach einem künstlerischen Ansatz, um moderne Architektur in Szene zu setzen? Mit einem Graufilter gelingt Ihnen das perfekt.

Es gibt viele Ansätze, moderne Architektur zu fotografieren. Werbefotografen streben nach messerscharfen, klaren hellen Konturen, während künstlerische Konzepte mehr auf eine spannende Linienführung ausgerichtet sind. Das hier vorgestellte Projekt setzt auf den einfachen, aber gerade bei Architektur-Motiven ausdrucksvollen Weg, mit Schwarz-Weiß zu arbeiten. Dabei kommt ein starker ND-Filter zum Einsatz, um die Wolken mit einer langen Belichtungszeit in samtweiche Schlieren zu verwandeln. Damit die Gebäude besonders imposant wirken, war die Kamera bei dieser Aufnahme fast senkrecht nach oben gerichtet. Ein Weitwinkelobjektiv betont die Perspektive und sorgt für stark konvergierende Linien. Moderne Architektur eignet sich dank klarer Konturen besonders gut für diese Technik, doch für eine überzeugende Wirkung gilt es, dabei Kameraposition und Aufnahmewinkel optimal auszuloten.

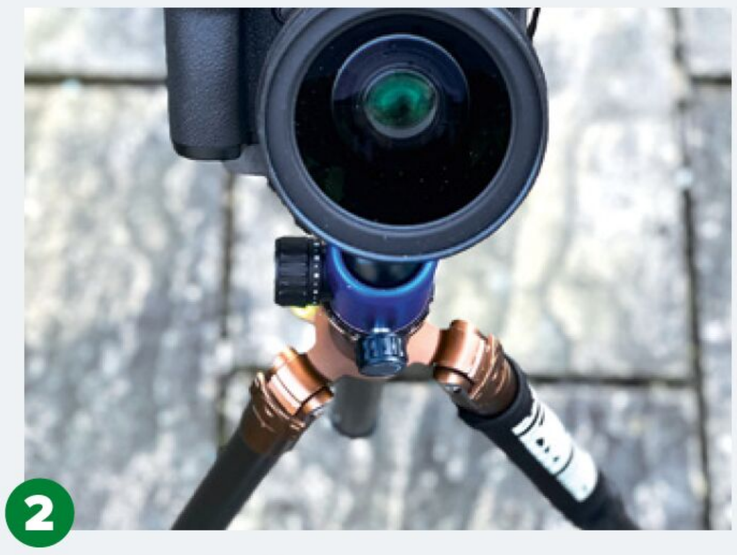
Das Shooting: Langzeitbelichtung bei Tag



1

Wetterlage checken

Wenn – wie für diese Aufnahme – über den Himmel ziehende Wolken vonnöten sind, gilt es, einen **Blick auf den Wetterbericht** zu werfen, bevor Sie mit Ihrer Kamera losziehen. Vor Ort können Sie dann nach einem oder mehreren geeigneten Gebäuden Ausschau halten.



2

Stabiler Halt

Montieren Sie Ihre Kamera auf ein Stativ und achten Sie darauf, dass der Stativkopf verriegelt ist. Richten Sie die Kamera nun nach oben auf Ihr Architektur-Motiv. **Unser Tipp:** Mit einem Drei-Wege-Neiger können Sie Ihre Kamera viel präziser ausrichten.



3

Komposition

Versuchen Sie eine Bildkomposition mit **symmetrischen horizontalen oder vertikalen Linien** zu finden. Stellen Sie per Autofokus scharf und wechseln Sie dann zum manuellen Fokus, damit Ihre Einstellung unverändert bleibt. **Deaktivieren Sie die Bildstabilisierung**.



4

Erste Belichtung

Wählen Sie für die Belichtungsmessung die **Zeitautomatik mit Blende f/11 bei ISO 100**. Sobald Sie mit der Belichtung zufrieden sind, notieren Sie sich die Verschlusszeit. Dieser Wert dient als Ausgangspunkt für die korrekte Belichtung mit dem Graufilter.



5

Gezielt abdunkeln

Nun wird der **ND-Filter** an das Objektiv geschraubt oder in die Halterung gesteckt. Bei der Berechnung der Verschlusszeit mit Filter können Sie eine der zahlreichen Smartphone-Apps wie **»Exposure Calculator«** heranziehen. Bei einem **ND1000-Filter** wird aus **1/125 Sekunde ohne Filter** eine **Verschlusszeit von 8 Sekunden mit Filter**.



6

Fernauslöser-Einsatz

Wechseln Sie für die lange Verschlusszeit in den **»Bulb«-Modus** und verwenden Sie einen **Fernauslöser**, um die Belichtung zu starten. Wenn die errechnete Zeit abgelaufen ist, lassen Sie den Auslöser los und sehen sich das Ergebnis an. Bei konstantem Licht können Sie die **Belichtungszeit** um bis zu **25 Prozent verlängern**.



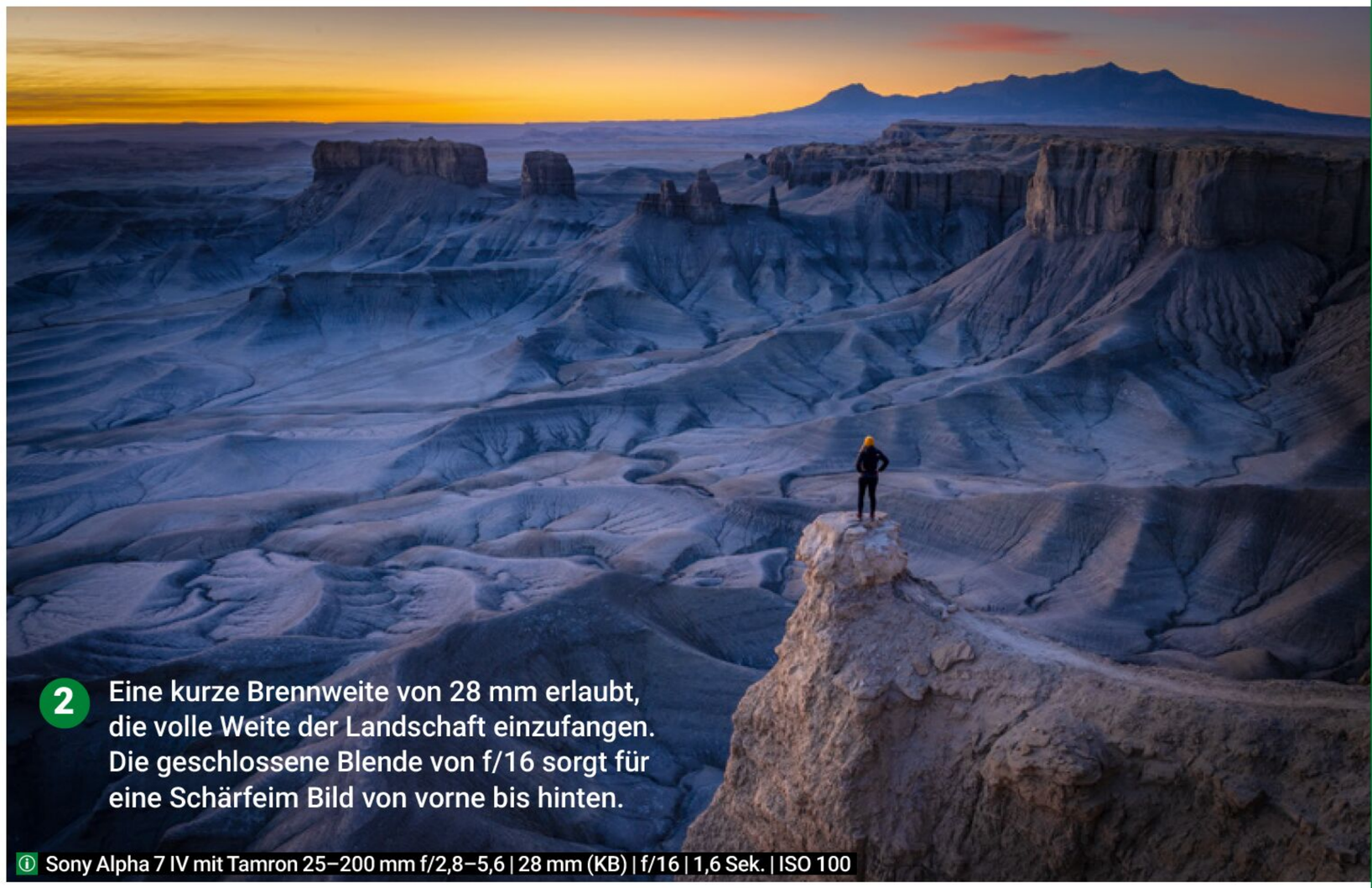
ⓘ Sony Alpha 7 IV mit Tamron 25–200 mm f/2,8–5,6 | 41 mm (KB) | f/9 | 1/80 Sek. | ISO 500

MIT DEM TAMRON 25–200 MM UNTERWEGS IM SÜDWESTEN DER USA

Zwei Wochen, vier Staaten, unendliche Weite

Nevada, Utah, Arizona, Kalifornien – seit Langem träumte **Agnes Anna Sadowski** vom Südwesten der USA mit seinen weiten Landschaften, spektakulären Formen und dem besonderen Licht. Im Oktober 2025 wurde der Traum wahr. Mit im Gepäck: **das leichte Megazoom Tamron 25–200 mm f/2,8–5,6 Di III VXD G2**. Wie sie die Reise erlebt hat, erzählt sie hier.





2 Eine kurze Brennweite von 28 mm erlaubt, die volle Weite der Landschaft einzufangen. Die geschlossene Blende von f/16 sorgt für eine Schärfeim Bild von vorne bis hinten.

Sony Alpha 7 IV mit Tamron 25–200 mm f/2,8–5,6 | 28 mm (KB) | f/16 | 1,6 Sek. | ISO 100

Es fühlt sich an, als wäre ich auf einem anderen Planeten. Grau-blaue Halbwüsten, surreale Felsformationen und ein Licht, das sich praktisch jede Minute verändert. Der „Moonscape Overlook“ macht seinem Namen alle Ehre.

Dieser Moment in den legendären Badlands in Utah ist eines der fotografischen Highlights meiner Reise durch den Südwesten der USA. In nur zwei Wochen bereise ich vier Staaten: Nevada, Utah, Arizona und Kalifornien. Begleitet werde ich von Tamrons neuem All-in-one-Zoomobjektiv 25–200 mm f/2,8–5,6 Di III VXD G2, das ich in Kombination mit meiner Sony A7 IV ausgiebig testen darf.

Ein All-in-one-Zoom

Schon das kompakte Reisezoom 28–200 mm war auf früheren Touren ein treuer Begleiter. Umso mehr freut es mich, dass Tamron beim Nachfolger den Weitwinkelbereich auf 25 mm erweitert hat und gleichzeitig das geringe Gewicht und kompakte Design beibehalten konnte.

Gerade auf dieser Reise ist das entscheidend: In engen Schluchten oder auf sandigen Dünen ist es nicht nur schwierig, sondern manchmal schlicht unmöglich, das Objektiv zu wechseln. Das 25–200 mm deckt nahezu alle Motive ab, ohne Kompromisse beim Bildausschnitt oder das Risiko von Sand im Sensor durch ständigen Objektivwechsel.

Herbstliche Canyon-Landschaften

Nach der Ankunft in Las Vegas geht es mit dem Mietwagen direkt nach Utah, ins Grand Staircase–Escalante National Monument. Ein riesiges, kaum erschlossenes Naturschutzgebiet, das vielerorts nur über Offroad-Pisten erreichbar ist.

Die Herbstfarben erreichen ihren Höhepunkt mit leuchtend gelben Cottonwood Trees (Pappeln) vor den rötlich gefärbten Canyon-Landschaften. Genau das möchte ich einfangen. Ich wechsele zwischen offenen Landschaftsbildern und ruhigeren Detailaufnahmen der Bäume, oft aus dem Bauch heraus. Der große Brennweitenbereich hilft mir da-bei, Entscheidungen schnell umzusetzen und im Fluss zu bleiben.

Badlands: Wenn das Licht das Tempo vorgibt

Weiter nördlich, in der Nähe des Capitol-Reef-Nationalparks, verändert sich die Landschaft schlagartig. Die grau-blauen Badlands breiten sich mit surrealen geologischen Formationen wie eine Kulisse aus einer anderen Welt vor mir aus. Nicht umsonst wird einer der spektakulärsten Aussichtspunkte dort Moonscape Overlook genannt. Die Szenerie erinnert mich tatsächlich an eine Mondlandschaft.

Die fotografischen Möglichkeiten sind nahezu grenzenlos, fast schon überwältigend. Das Licht am frühen Morgen wechselt im Minutentakt, ist mal weich und diffus, mal hart und kontrastreich. Mit dem 25–200 mm kann ich die wechselnden Stimmungen flexibel einfangen, ohne kostbare Zeit durch einen Objektivwechsel zu verlieren – von weiten Landschaftspanoramen bis zu grafischen Details der Erosionsformen. Fotografisch ist das der intensivste Abschnitt meiner Reise.

ÜBER DIE FOTOGRAFIN



AGNES ANNA SADOWSKI

... hat in den vergangenen zehn Jahren mehr als 55 Länder bereist und dabei einige der abgelegensten Regionen fotografiert – von weiten Wüsten über Vulkanlandschaften bis in die Eiswelten der Antarktis. Ihre Motive reichen von stillen Natur- und Astroaufnahmen bis hin zu Reise- und Menschenfotografie. Die Kamera ist für sie ein Medium, um Orte, Situationen und Begegnungen festzuhalten. Ihre Arbeiten wurden mehrfach ausgezeichnet und publiziert.
Instagram: **@agnesannaphotography**





Auf früheren Reisen habe ich bereits spannende, dürre Landschaften gesehen. Doch hier fasziniert mich der starke Kontrast: karge, bläuliche Felsen neben den gesättigten Herbstfarben der Bäume, die pure Lebendigkeit ausstrahlen. Ich bin magisch angetan und könnte ewig in dieser Gegend bleiben. Doch es zieht mich weiter. Ich verlasse die dramatischen Monolithe, die öden Weiten und die bunt blühenden Pflanzen.

Slot Canyons: Arbeiten unter Einschränkungen

Die Route führt mich durch das Monument Valley weiter nach Arizona. Mein Fokus liegt nun auf den Slot Canyons, den engen und tiefen Felsschluchten. Den bekannten Upper Antelope Canyon lasse ich bewusst aus, da er zu überlaufen ist und die begehrten Sunbeams, die spektakulären Sonnenstrahlenbündel, ohnehin nur zwischen Mai und September zu sehen sind. Stattdessen entscheide ich mich für den weniger bekannten Antelope Canyon X. Wie alle Bereiche des Antelope Canyon ist auch dieser nur mit einem lokalen Navajo-Guide zugänglich. Ich wähle eine spezielle Fototour, die deutlich mehr Zeit erlaubt als Standardführungen.

Die geschwungenen Sandsteinwände bieten eine enorme Vielfalt an Motiven. In engen Passagen ist das Weitwinkel gefragt, an anderen Stellen verlangen stärkere Kompression und isolierte Szenen nach dem Tele. Das 25–200 mm ist hier ideal, denn die Wege sind so schmal, dass man oft kaum mit einem Rucksack hindurchpasst – geschweige denn noch ein Objektiv wechseln will.

Death Valley: Hitze und Herausforderung

Nach einem kurzen Abstecher in den wunderschönen Zion National Park führt mich der letzte Abschnitt der Reise ins Death Valley. Obwohl es inzwischen bereits November ist, macht das Tal seinem Namen alle Ehre. Die Hitze ist tagsüber immer noch intensiv und das Scouting durch den Dünensand anstrengend. Wer den Death-Valley-Nationalpark fotografisch ausführlich erkunden möchte, dem empfehle ich daher die kühlere Winterzeit zwischen Dezember und Februar.

Meine fotografische Ausbeute des ersten Tages ist eher ernüchternd. Trotz der Hitze laufe ich die Dünen auf und ab, um gute Kompositionen abseits der mit Spuren übersäten Hauptpfade zu finden. Spannende Motive zu finden, bleibt eine Herausforderung.

Wiederkehr und Belohnung

Am nächsten Morgen breche ich früh auf und finde schließlich abgelegene Bereiche der Mesquite Dunes, vollkommen unberührt. Endlich wirkt die Landschaft wie eine echte Wüste. Als Bonus erscheint sogar ein Rabe, ein typisches Symbol des Death Valley. Mit dem Tele kann ich den Vogel gut fotografieren. Am Abend kehre ich nochmals für das warme Licht zurück und nehme verschiedene Kompositionen auf – von ganzheitlichen Aufnahmen der Wüstenlandschaft mit den im Abendrot glühenden Bergen im Hintergrund bis zu Detailaufnahmen und Mustern von Dünen. Mit dem All-in-one-Zoom ist beides möglich.

Das Reisezoom als vielseitiger Begleiter

Nach zwei intensiven Wochen im Südwesten der USA hat sich das 25–200 mm f/2,8–5,6 Di III VXD G2 für mich als sehr stimmige Lösung erwiesen. Das Gewicht und die kompakte Größe sind für mich unschlagbar, da ich für meine Fotos steile Aufstiege mit viel sonstigem Gepäck bewältigen muss. Da machen sich ein paar Gramm weniger positiv bemerkbar.

Der erweiterte Weitwinkelbereich macht in der Landschaftsfotografie einen spürbaren Unterschied, Gewicht und Größe halten die Ausrüstung angenehm mobil. Dass die Blende nicht durchgängig f/2,8 ist, spielt für meine Arbeitsweise kaum eine Rolle, da ich ohnehin meist abgeblendet fotografiere, um eine durchgängige Schärfe zu erzielen.

Als Nächstes möchte ich den Halb-Makro-Bereich des Objektivs ausprobieren. Hierfür werde ich in den heimischen Wald losziehen. Für mich ist das 25–200 mm längst mehr als nur ein Reisezoom, sondern ein unkompliziertes Werkzeug, das sich tagtäglich in sehr unterschiedlichen fotografischen Situationen bewährt.



DIE TECHNIK HINTER DEM PROJEKT

Tamron 25–200 mm f/2,8–5,6 Di III VXD G2

Ein handliches Reisezoom mit großem Brennweitenbereich, schnellen Autofokus und einem max. Abbildungsmaßstab von 1:1,9. **Preis:** rund 850 Euro.
www.tamron.eu



3 Die faszinierende Bodenstruktur der Badlands lockt förmlich dazu, sie formatfüllend einzufangen.

4 Der Rabe ist fast schon ein Symbol für den Death Valley. Genau dort entstand auch das Porträt des Vogels, eingefangen mit dem langen Teleende des Reiseobjektivs.

5 Der Blick in die Slot Canyons der Region ist fast schon ein Klassiker. Die Aufnahme hier entstand im weniger bekannten und weniger überlaufenen Antelope Canyon X.

DRAMATISCHE BILDER BEI SCHLECHTEM WETTER

Warum Sie bei dunklen Wolken keineswegs daheim bleiben sollten.

TEXT: BEN KRAUS
FOTOS: GETTY IMAGES, ADOBE STOCK

Sommer, Sonne, Sonnenschein – so unzertrennbar diese Worte in unserem Kopf auch zusammenhängen, der Sommer besteht eben nicht nur aus Sonne.

Regnerische Tage und Hitzegewitter gehören genauso dazu – zum Glück! Große Wolken und dunkle Himmel sind Elemente, die Dynamik und Spannung in Ihre Landschaftsaufnahmen bringen. Sie wollen trotz der dunklen Wolken noch einen Hauch Sommer in Ihrer Szenerie behalten? Setzen Sie Mohnfelder oder Blumenwiesen in den Vordergrund. Die bunten Farbtupfer im Bild bieten einen harmonischen Kontrast zum dunklen Himmel. Bevor Sie allerdings zu einem Outdoor-Shooting im Regen aufbrechen, sollten Sie Ihre Ausrüstung unbedingt wetterfest machen. Denn nicht jede Kamera oder jede Optik sind von sich aus resistent. Wir geben Tipps, worauf Sie dabei achten sollten.

1 DEN STURM EINFANGEN

Treffen hohe Temperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit aufeinander, ist ein Sommergewitter nicht mehr weit. Die Gewitterstimmung bietet dramatische Landschaften, tiefe Wolken und natürlich eindrucksvolle Blitze, die über den Himmel zucken. Blitze sind dabei gar nicht so schwer einzufangen. Stellen Sie Ihre Kamera in den Bulb-Modus. Als Anfangseinstellungen empfehlen wir eine Lichtempfindlichkeit von ISO 100 und Blende f/8. Jetzt müssen Sie nur so lange belichten, bis Sie einen Blitz erwischt haben. Sind Sie auf der Suche nach dem nächsten Sturm? Spezielle Apps wie Storm Radar helfen Ihnen bei der Vorhersage und Planung.

GUT GERÜSTET GEGEN REGEN

Kamerarucksack
Egal ob Wanderung oder Outdoor-Shooting: Sind Sie mit Ihrer Kamera-Ausrüstung draußen unterwegs, sollte Ihr Rucksack unbedingt wasserdicht sein. Alternativ sollten Sie eine Regenschutzhülle einpacken.

Tuch zum Trocknen
Wird doch mal etwas nass, ist es hilfreich, ein Tuch zur Hand zu haben, um Spritzwasser schnell zu entfernen. Sollten Kamera oder Objektiv nass geworden sein, ist es ratsam, die Ausrüstung abzutrocknen, bevor sie zurück in die Tasche gesteckt wird.

Ist die Ausrüstung wetterfest?
Nicht jedes Objektiv oder jede Kamera sind gegen Regen gefeit. Auf einigen Objektiven finden sich hierfür Kürzel wie WR (weather-resist, dt. wetterresistent) bei Fujifilm. Für Aufnahmen in nasser Umgebung mit viel Spritzwasser wie bei Wasserfällen oder bei starkem Regen ist eine Regenschutzhülle praktisch.



Sony Alpha 7R II mit FE 16–35 mm f/4 ZA OSS | 16 mm (KB) | f/8 | 8 Sek. | ISO 50



ⓘ Sony Alpha 99 II mit FE 16–35 mm f/2,8 ZA SSM
16 mm (KB) | f/8 | 1/25 Sek. | ISO 200

2
BEI REGENWETTER

Regen gehört zum Leben dazu. Aber auch zur Fotografie. Atmosphärische Szenerien bieten sich überall dort, wo gerade ein Unwetter entsteht. Besonders schöne Kompositionen finden sich hierbei in Wäldern, hügeligen Landschaften oder im Gebirge. Zwar verringern Regenwolken die Sicht, dafür erzeugen sie aber einen Überlagerungseffekt, der Landschaften Tiefe verleiht. Tolle Fotomöglichkeiten bei Regenwetter gibt es aber auch im eigenen Garten, wenn Regentropfen auf Blüten und Blätter rieseln.

3
STÜRMISCHE SEE

Wälder und Berge befinden sich nicht direkt in Ihrer Umgebung, dafür ist das Meer nicht weit? Stürme versprechen hohe Wellengänge und einzigartige Landschaften. Aber Vorsicht: Starke Winde und Stürme stellen eine Gefahr für Ausrüstung und Fotografen dar. Seien Sie sich der Risiken bewusst und handeln Sie mit nötiger Vorsicht, dann spricht nichts dagegen, unter die Sturmjäger zu gehen. Für den richtigen Blickwinkel verwenden Sie ein Teleobjektiv wie ein 70–200 mm: So isolieren Sie die brechenden Wellen von der Umgebung, ohne zu nahe herangehen zu müssen.



4
NACH DEM STURM

Sobald der Regen aufhört und die Sonne durch die dunklen Wolken scheint, ergeben sich märchenhafte Landschaftsszenerien. Das ist auch der Zeitpunkt, an dem Sie die größte Chance haben, einen Regenbogen einzufangen. Bringen Sie hierfür einen Polfilter an Ihr Objektiv an, um die Farbintensität zu erhöhen.



ⓘ Nikon D7000 mit 14 mm f/2,8 | 21 mm (KB) | f/11 | 1/160 Sek. | ISO 100

RADIANT
IMAGING LABS



Für Bilder, die begeistern.

Radiant Photo 2 passt sich deinem Bild an und bietet dir genau die Werkzeuge, die du brauchst, um deine Bilder schneller und effizienter als je zuvor zu bearbeiten.

Jetzt die neue Version gratis testen
www.radiantimaginglabs.com

\+ **Optimierte Workflows**

Für jedes Genre – Landschaft, Porträt, Vögel und Haustiere. Optional erhältlich und perfekt abgestimmt auf Radiant Photo 2.

7 Fotoprojekte ZUM NACHMACHEN

Landschaftsfotografie kann vielfältig sein. Wir zeigen Ihnen kreative Ansätze, die Sie Landschaften neu entdecken lassen.

VON BEN KRAUS

FOTO: KATIAFONTI/GETTY IMAGES

1

Kontraststarker Rahmen

Mit farbenfrohen Rahmen geben Sie Ihren Landschaftsaufnahmen einen frischen Blickwinkel und eine fröhliche Bildwirkung.

Wunderbar farbenfroh ist dieser Rahmen aus Blüten, der unmittelbar Urlaubsgefühle weckt. Das intensive Pink sorgt hier für einen auffälligen Kontrast zu den Blau- und Weißtönen. Dazu zeigt sich das Pink auch in den die Mauern überwuchernden Sträuchern. Damit die Blüten nicht vom Motiv ablenken, hat der Fotograf sie im Vordergrund-Bokeh verschwimmen lassen. Wählen Sie dazu eine offene Blende und fokussieren Sie auf die Häuser. Von solchen Ausblicken können wir gerade nur träumen, aber Bilder dieser Art können Sie nicht nur auf der Kykladen-Insel Santorin machen, sondern auch daheim. Lassen Sie Ihre Sitzecke im Garten wie ein Traumurlaubsziel aussehen, indem Sie durch einen blühenden Strauch fotografieren. Auch Grünpflanzen eignen sich als Rahmen. Achten Sie aber darauf, dass die Pflanzen in der Sonne stehen, damit dieser nicht zu dunkel wirkt.

ⓘ Canon EOS 5DS mit EF 24–70 mm f/2,8 L II USM | 24 mm (KB) | f/9 | 1/250 Sek. | ISO 100

2

Landschaft im Quadrat

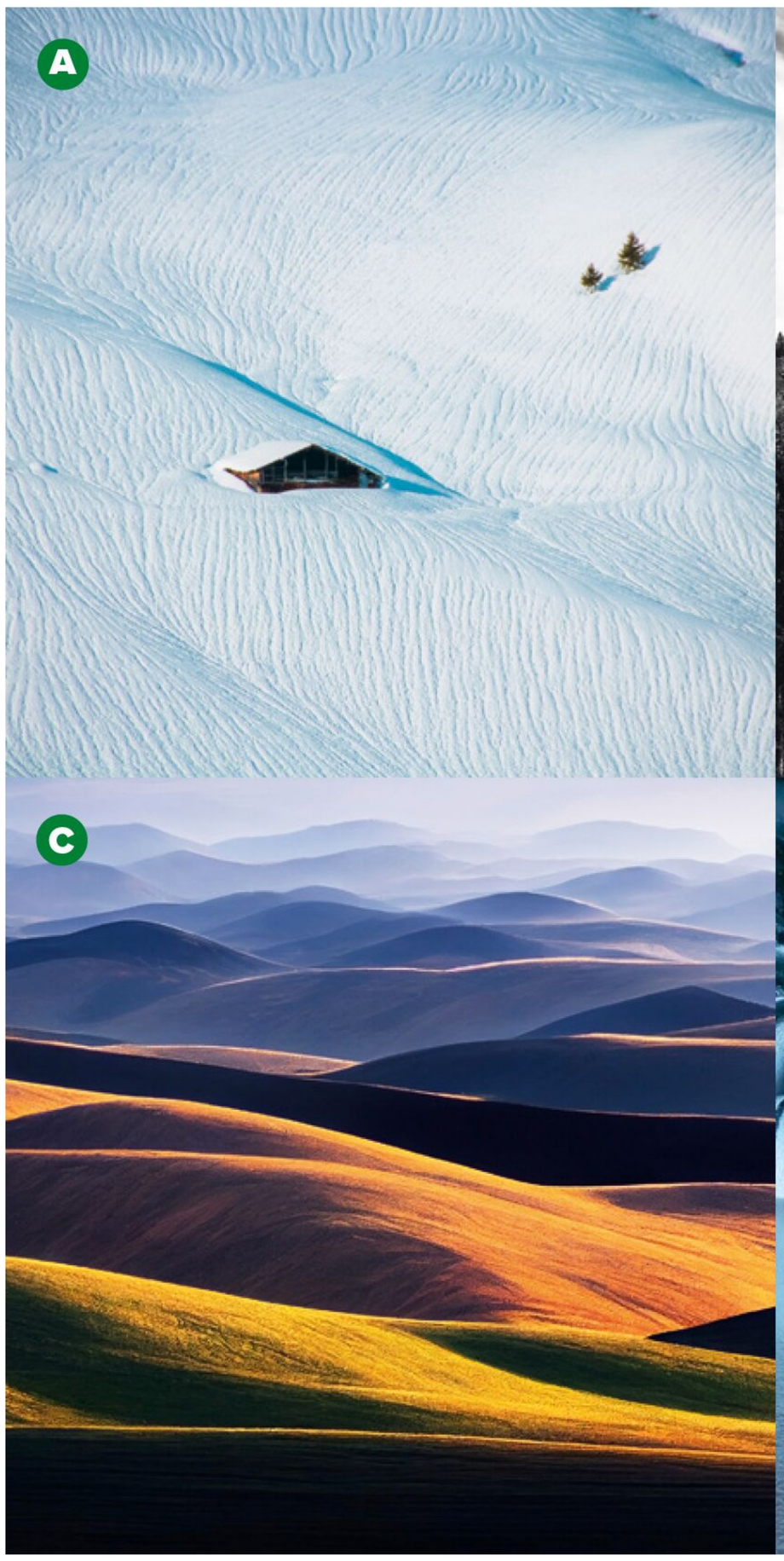
Eine künstlerische Kombination aus abstrakten Fotos.

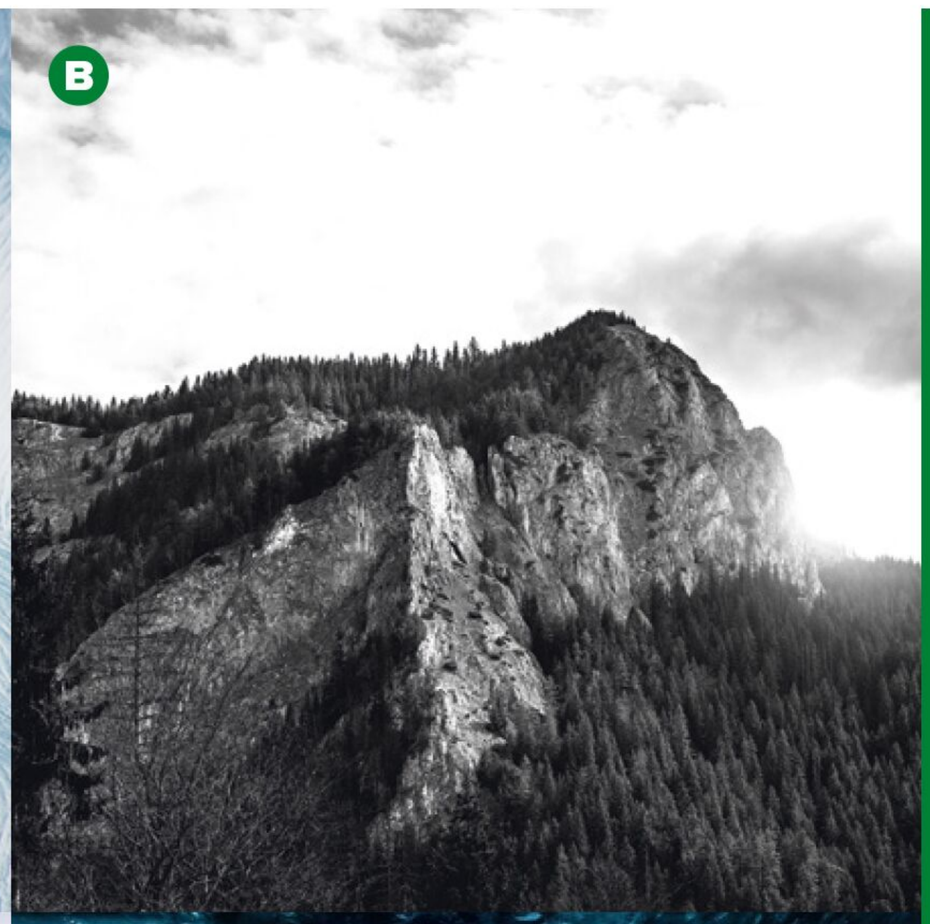
Für dieses dynamische Quartett hat Claire Gillo ausnahmsweise nicht nach dem perfekten Landschaftsfoto gesucht, sondern nach besonderen Strukturen. Das Abenteuer besteht darin, solche Aufnahmen zu einer ausdrucksstarken Kompilation zusammenzufügen. Um solch auffallend abstrakte Landschaftsaufnahmen zu erhalten, müssen Sie sich keineswegs eine Drohne zulegen.

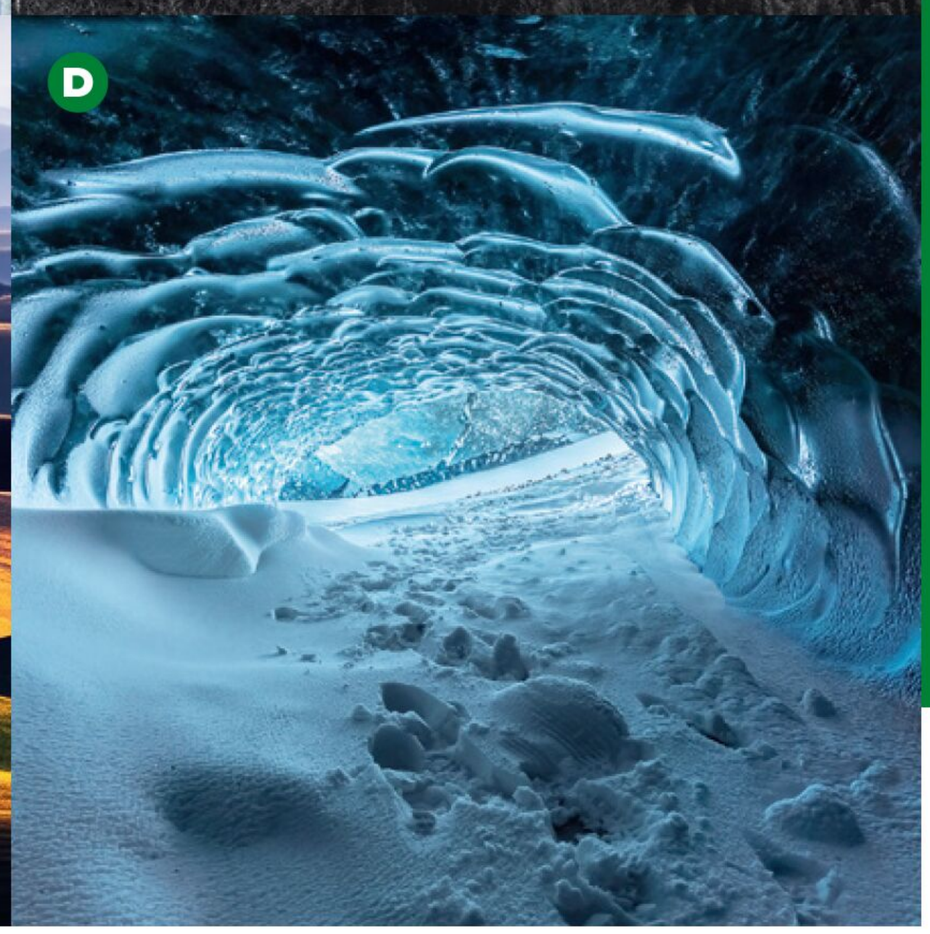
Ein gezielter Ausflug am Wochenende reicht da schon. Claire Gillo gibt für die Location-Suche den Rat, einfach mal einen Strand oder ein fließendes Gewässer aufzusuchen: „Die Bewegung des Wassers zeichnet Texturen und Linien, die immer interessant sind.“ Sie hat etwa am Strand Baggerspuren im Sand gefunden. Doch es muss nicht einmal unbedingt eine Landschaft sein, solange das Bild wie eine Landschaft wirkt. So harmoniert auch die Aufnahme des algengrünen Wassers mit den anderen Bildern. Monochrome Herbst- und Winterlandschaften kommen für dieses Projekt ebenfalls infrage. Kombiniert wirken die vier Bilder surreal und wecken Neugierde beim Betrachter. Zudem können hier Aufnahmen, die für sich allein gar nicht so reizvoll scheinen, im Zusammenspiel oft eine tolle Bildwirkung entfalten. Wichtig ist die richtige Komposition. Gillo rät, die Motive aus ganz unterschiedlichen Winkeln aufzunehmen und besonders auf die Bildränder und eventuelle Störelemente zu achten: „Isolieren Sie das gewünschte Muster von allen möglichen Ablenkungen.“

SO LEGEN SIE GLEICH LOS

- **Farbe:** Achten Sie bei der Bildauswahl darauf, dass die Farbtöne harmonieren. Hier hat Claire Gillo auf gedämpfte Farben gesetzt.
- **Dekorativ:** So ein Kunstwerk sieht übrigens auch an der Wand richtig gut aus, egal ob im Büro oder daheim. Besonders hochwertig wirkt es, wenn das Bild auf Acrylglas gedruckt wird. Achten Sie darauf, dass die Fotos für den Druck 300 dpi haben sollten.







A
Eine Landschaft muss nicht immer die Weite darstellen. Mit langen Brennweiten erhalten Sie Minimalismus und isolieren Motive.

B
Die Berge wirken hier mächtig und eindrucksvoll. Dafür wurde ihnen hier zwei Drittel des Bilds gegeben.

C
Die vielen Schichten der Hügelkette geben dem Bild Tiefe. Auch diesen Effekt erhalten Sie durch eine lange Brennweite und deren optische Kompression.

D
Das quadratische Format fokussiert den Blick in die Mitte. Nutzen Sie nun noch Rahmen im Bild, wie hier die Wände der Höhle, wirkt dies noch intensiver.

FOTOS: ADOBE STOCK



Nikon D810 mit 50 mm f/1,8 | 50 mm (KB) | f/4,5 | 1/320 Sek. | ISO 400

3

Kreative Perspektive

Versuchen Sie sich an semi-abstrakten Landschaftsbildern mit einer Glaskugel.

Noch nie mit Glaskugeln in der Fotografie experimentiert? Dann sollten Sie das unbedingt probieren! Glaskugeln sind spannende Werkzeuge für kreative Fotos. Durch die Brechung des Lichts erscheint das Motiv horizontal und vertikal gespiegelt: Es entsteht ein komplett neuer und außergewöhnlicher Blick auf alltägliche Fotomotive.

Für dieses Fotoprojekt nutzen wir eine 50-mm-Festbrennweite bei einer Blende von f/4,5. Wir hätten auch bis Blende f/1,8 öffnen können, wollten aber noch ein paar Details im Hintergrund erkennbar halten. Bedenken Sie: Je offener die Blende, desto mehr verschwindet der Hintergrund in Unschärfe.

Wollen Sie Ihre Glaskugel auch zum Teil in flaches Wasser legen wie auf unserem Bild hier, dann müssen Sie mit der Kamera nah an den Boden. Hier ist ein ausklappbares Display wirklich praktisch, um nicht selbst im Schlamm zu liegen. Wir empfehlen: Stativ und Live View – das gibt Ihnen Zeit und Ruhe, um an Ihrer Komposition zu feilen.

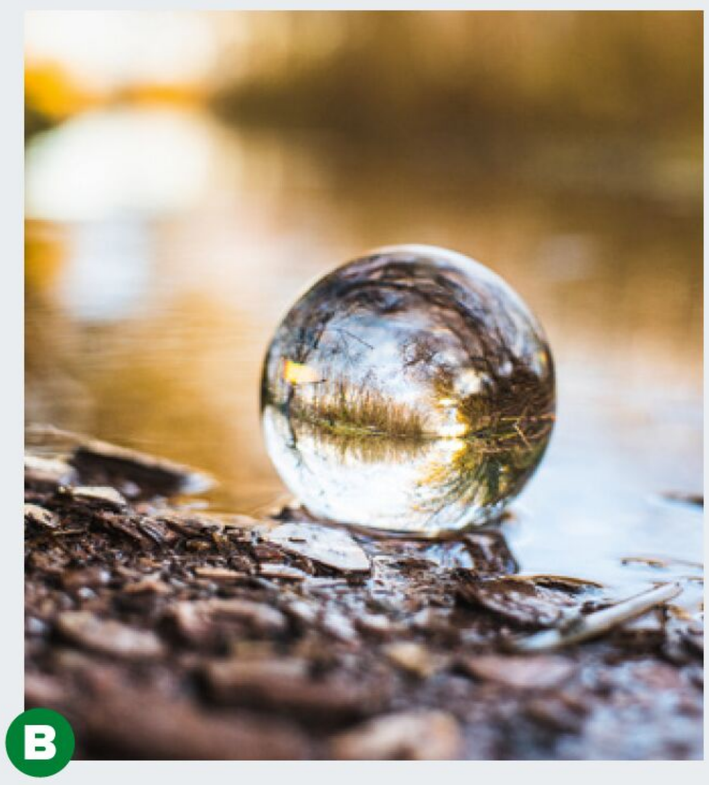
Ein wichtiger Tipp zum Schluss: Stellen Sie sicher, dass der Fokuspunkt auf der Mitte Ihrer Glaskugel liegt.



A

DIE RICHTIGE LOCATION

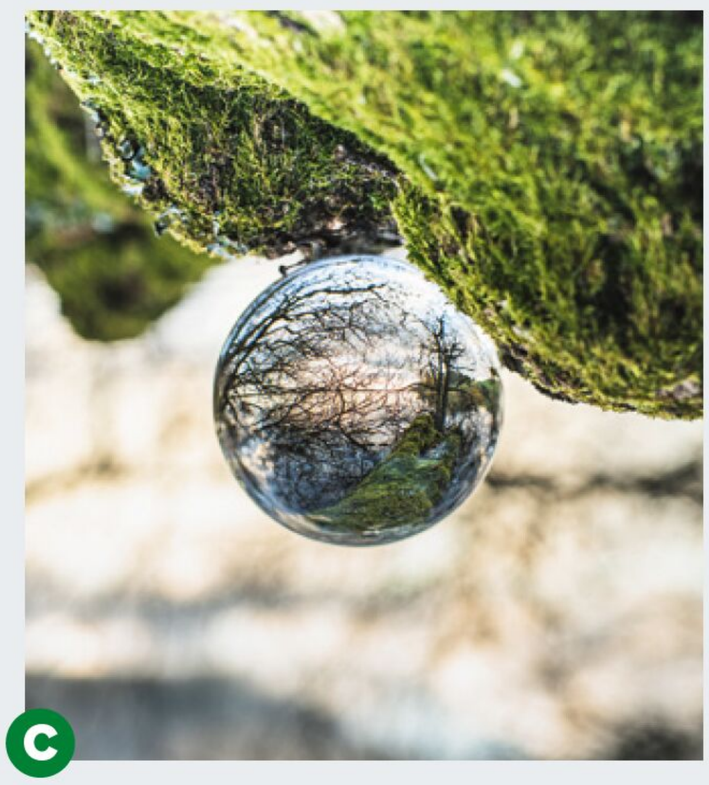
Für unser abstraktes Bild suchten wir einen See mit flachem Ufer. Beachten Sie: Die Glaskugel ist schwer und kann in Schlamm leicht versinken.



B

VIELLEICHT UMDREHEN?

Drehen oder nicht drehen, das ist hier die Frage. Was für Ihre Komposition besser wirkt, finden Sie durch Probieren heraus. Das Gleiche gilt für das Format.



C

ALTERNATIVE BILDIDEE

Sie wollen Ihre Glaskugel nicht ins Wasser legen oder mehr davon im Bild haben? Positionieren Sie sie doch auf einem Stein oder moosbewachsenen Ast.

FOTOS: CLAIRE GILLO / DIGITAL CAMERA MAGAZINE



ⓘ Canon EOS 5D Mark IV mit EF 16–35 mm f/4 L IS USM | 16 mm (KB) | f/11 | 1,6 Sek. | ISO 100

4

Gestochen scharf von vorn bis hinten

Fotograf Thomas Heaton erklärt Ihnen, wie Sie Focus Stacking bei Ihren Landschaftsaufnahmen nutzen können.

Als unser Experte Thomas Heaton die eindrucksvolle Szenerie im Death-Valley-Nationalpark vor sich hatte, war ihm sofort klar: Es müssen so viele Details wie möglich aufs Bild. „Ich wollte sowohl die eindrucksvollen Risse im Schlamm festhalten, als auch die Berge, zu denen der Blick des Betrachters langsam wandert“, erzählt Heaton. Das war mit einer Einzelaufnahme nicht möglich. „Bei Szenen mit einem einzelnen Motiv ist die Schärfentiefe kein Problem. Wenn Sie jedoch eine Szene haben, die sowohl im unmittelbaren Vordergrund als auch im weit entfernten Hintergrund Schärfe erfordert, ist Focus Stacking möglicherweise die Lösung“, meint Heaton. Bei diesem Ansatz der Schärfentiefe-Erweiterung wird das Motiv vom Stativ aus mehrfach mit unterschiedlicher Fokussierung aufgenommen. Der Rest der Einstellungen bleibt gleich. Danach lassen sich die jeweils scharfen Bereiche der einzelnen Aufnahmen via Bildbearbeitung zu einem durchgängig scharfen Bild zusammenfügen. Wie Sie als Fotograf bei der Nachbearbeitung in Photoshop vorgehen müssen, erklärt Ihnen Thomas Heaton auf der rechten Seite in fünf ausführlichen Schritten.



FOTO: THOMAS HEATON / FUTURE PLC

SO LEGEN SIE GLEICH LOS

- **Stativ:** Bei diesem Projekt ist ein Stativ unabdingbar. Denn anschließend müssen die Bilder in der Nachbearbeitung perfekt übereinanderpassen. Zudem werden so Verwacklungen vermieden.
- **Kamera:** Einige neuere Digitalkameras besitzen eine interne Focus-Stacking-Funktion. Mit Heatons Methode können Sie aber den Linienverlauf der Schärfebereiche selbst per Hand bestimmen.
- **Himmel:** Für einen eindrucksvollen, nicht zu hellen Himmel empfiehlt es sich, je nach Bedarf mit Grauverlaufsfiltern zu arbeiten.



A
DAS RICHTIGE MOTIV FINDEN

„Nicht jedes Bild wird vom Focus Stacking profitieren“, erklärt Heaton. „Ist das Vordergrund-Motiv nicht großflächig oder weniger interessant, kann auch einfach mit mittlerer Blende ein gutes Ergebnis erzielt werden.“ Besonders eignet sich das Focus Stacking also für Landschaften mit spektakulärem Vordergrund, wie eine felsige Küste oder eben wie hier die detaillierten Strukturen im ausgetrockneten Schlamm.



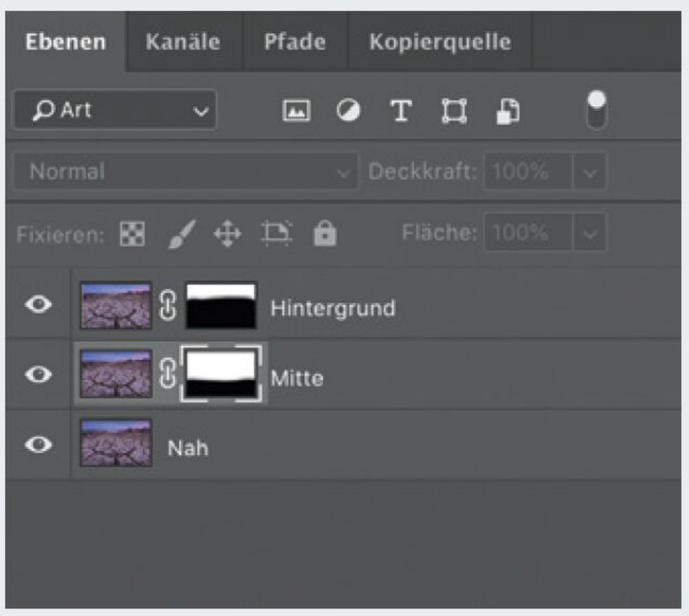
B
DREIMAL FOKUSSIEREN

Ist das richtige Motiv gefunden, muss es vom Stativ aus dreimal fotografiert werden. Dabei wird bei jedem Bild ein anderer Punkt fokussiert. Für das erste Bild wird der Fokus auf unendlich gestellt, das zweite Bild hat den Fokus genau in der Bildmitte, und beim letzten Bild wird der Vordergrund ausgewählt. Dazu rät Heaton noch: „Beeilen Sie, damit Sie keine Unterschiede in der Lichtstimmung haben.“



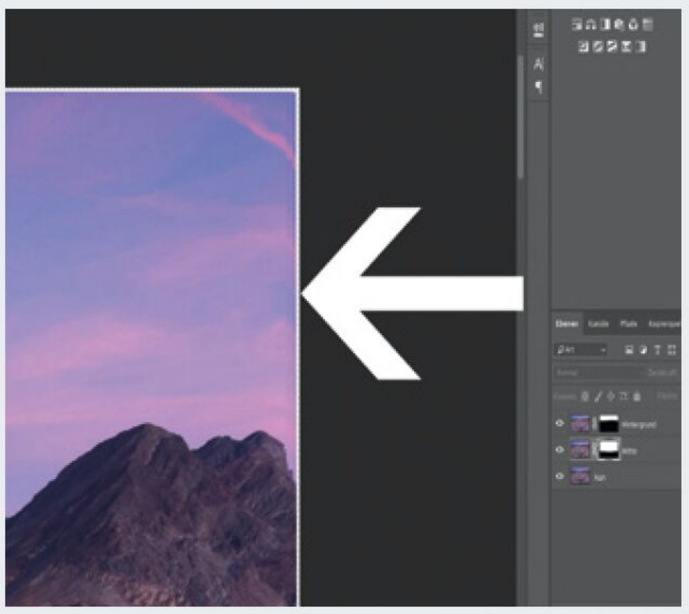
C
BILDER STAPELN

Nun wird das erste Bild in Photoshop bearbeitet. Damit die anderen Fotos ihm optisch gleichen, werden die Einstellungen dieses ersten Bildes auf sie übertragen. Der nächste Schritt geht automatisch über einen Befehl, erklärt Heaton: „Öffnen Sie die drei Bilder in Photoshop als separate Ebenen und ordnen Sie diese der Fokusentfernung nach an. Wählen Sie dann »Bearbeiten | Ebenen automatisch ausrichten«.“



D
DIE SCHÄRFE FREILEGEN

„Fügen Sie den beiden oberen Ebenen eine Ebenenmaske hinzu. Übermalen Sie auf jeder dieser Ebenen einfach die nicht scharfen Bereiche, um die schärfere Ebene darunter freizulegen. Hierfür verwenden Sie einen Pinsel mit einer weichen Kante von etwa 50 Prozent“, so Heaton. Zudem rät er, beim Entfernen der Bildbereiche besonders sorgfältig zu arbeiten, da alle Linien anschließend perfekt übereinanderliegen müssen.



E
ZUSCHNEIDEN & SPEICHERN

Wenn Sie damit fertig sind, so Heatons Rat, sollten Sie nochmals auf 100 Prozent zoomen, um die Stellen zu überprüfen, wo die Ebenen aufeinandertreffen. Dabei weist er auf eine kleine Anomalie hin: „Überprüfen Sie abschließend die Kanten des Bilds. Wenn Photoshop die Ebenen ausrichtet, werden sie leicht verschoben. Infolgedessen müssen Sie Ihr Bild um einige Pixel zuschneiden.“ Und fertig ist das von vorn bis hinten scharfe Bild.

5

Machen Sie Verborgenes mit Infrarot sichtbar

Erschaffen Sie mit Infrarotfiltern Bilder wie aus einer anderen Welt.

Leuchtend helle Blätter treffen auf einen dunklen, dramatischen Himmel, während die ganze Landschaft in einem surrealen rosa Schein getaucht ist. Infrarotbilder haben einen ganz besonderen, ätherischen Bildlook und faszinieren durch ihre außergewöhnliche Andersartigkeit.

Dies liegt auch daran, dass wir die Welt nicht so sehen: Während das menschliche Auge eine breite Spanne an Farben wahrnehmen kann, liegt das Infrarotlicht knapp außerhalb dieses Lichtspektrums. Genauer gesagt zwischen den Wellenlängen von 700 bis 900 Nanometern.

Mithilfe von einem Infrarotfilter machen wir das Wellenspektrum mit unserer Kamera sichtbar. Zwar besitzt der Sensor der Kamera einen integrierten Infrarotfilter, aber geringe Mengen des Lichts werden dennoch hindurchgelassen. Um diese sichtbar zu machen, blocken wir mit dem Filter alle Farben des sichtbaren Spektrums ab, mit Ausnahme der Wellenlängen am äußeren, roten Ende, wo sich das Spektrum des Infrarotlichts befindet.

Der Sommer ist dabei die Zeit schlechthin für Infrarotfotografie. Das liegt an dem allgegenwärtigen Grün der Pflanzen und Bäume. Das Chlorophyll der Blätter ist so durchlässig, dass die Zellen das Infrarotlicht besonders stark reflektieren, was diese in entsprechenden Infrarotaufnahmen heller wirken lässt. So entsteht der besondere Look der surrealen IR-Aufnahmen.

Damit Ihr Bild nicht zu dunkel wird, sind hier besonders lange Belichtungszeiten von rund 30 Sekunden notwendig. Daher sollten Sie unbedingt mit einem Stativ fotografieren.

Wir haben den Hoya R77 Infrarotfilter verwendet, der rund 80 Euro kostet. Besonders preiswerte Infrarotfilter gibt es aber auch schon ab rund 10 Euro. Noch eindrucksvollere Infrarotaufnahmen erhalten Sie mit einer speziell umgebauten Kamera. Angeboten wird ein Umbau beispielsweise von: **www.customkamera.de**

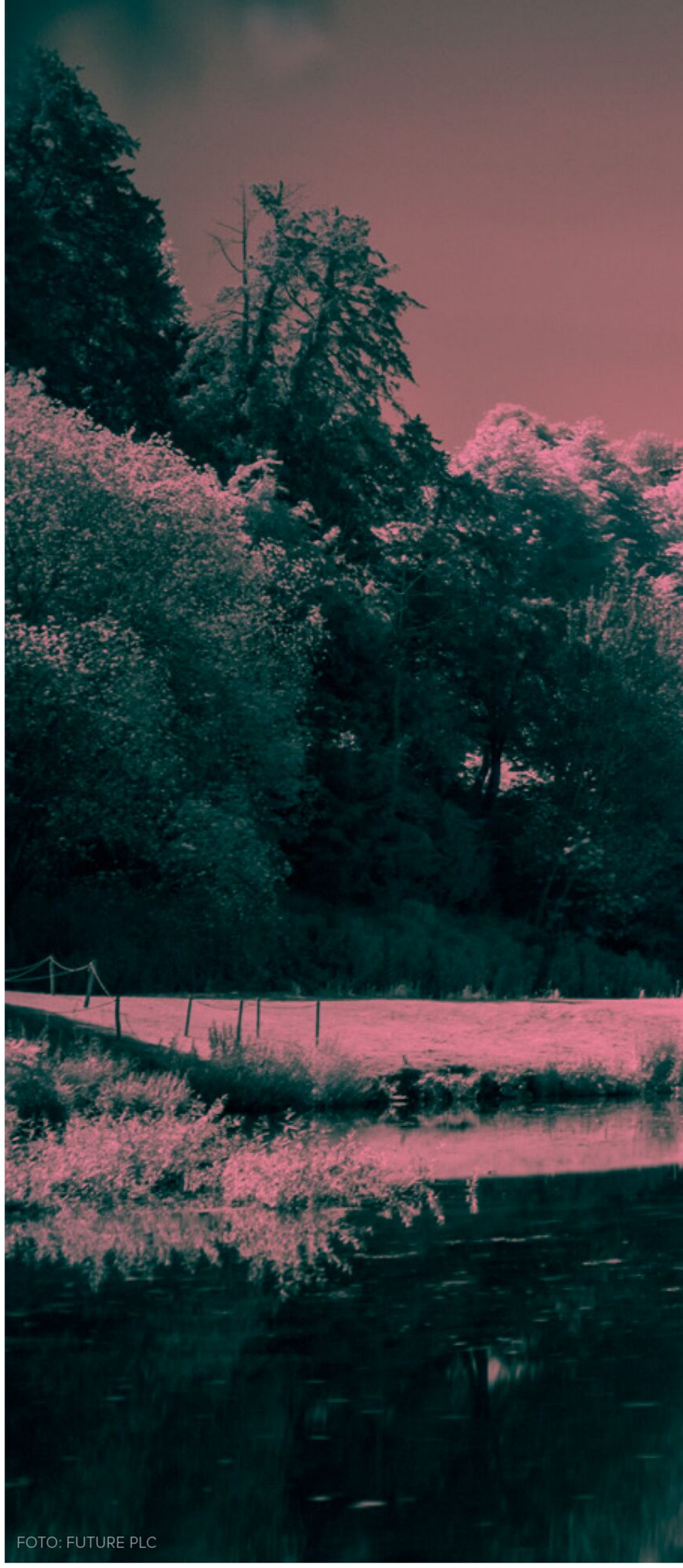


FOTO: FUTURE PLC



A

LOCATION UND AUFBAU

Ein heller, sonniger Sommertag mit viel Grün ist die beste Voraussetzung für stimmungsvolle Infrarotaufnahmen. Die Dichte des Infrarotfilters verlangt eine längere Belichtungszeit, ein Stativ ist hierbei obligatorisch. Wählen Sie Fokus und Komposition, bevor Sie den Filter an Ihr Objektiv schrauben.



B

KAMERAEINSTELLUNGEN

Fotografieren Sie im manuellen Modus oder im Bulb-Modus mit einer Belichtungszeit von etwa 30 Sekunden. Um Verwackler beim Berühren der Kamera zu vermeiden, verwenden Sie einen Fernauslöser oder den Selbstauslöser Ihrer Kamera. Wir haben bei Blende f/8 und ISO 250 fotografiert.



C

NACHBEARBEITUNG

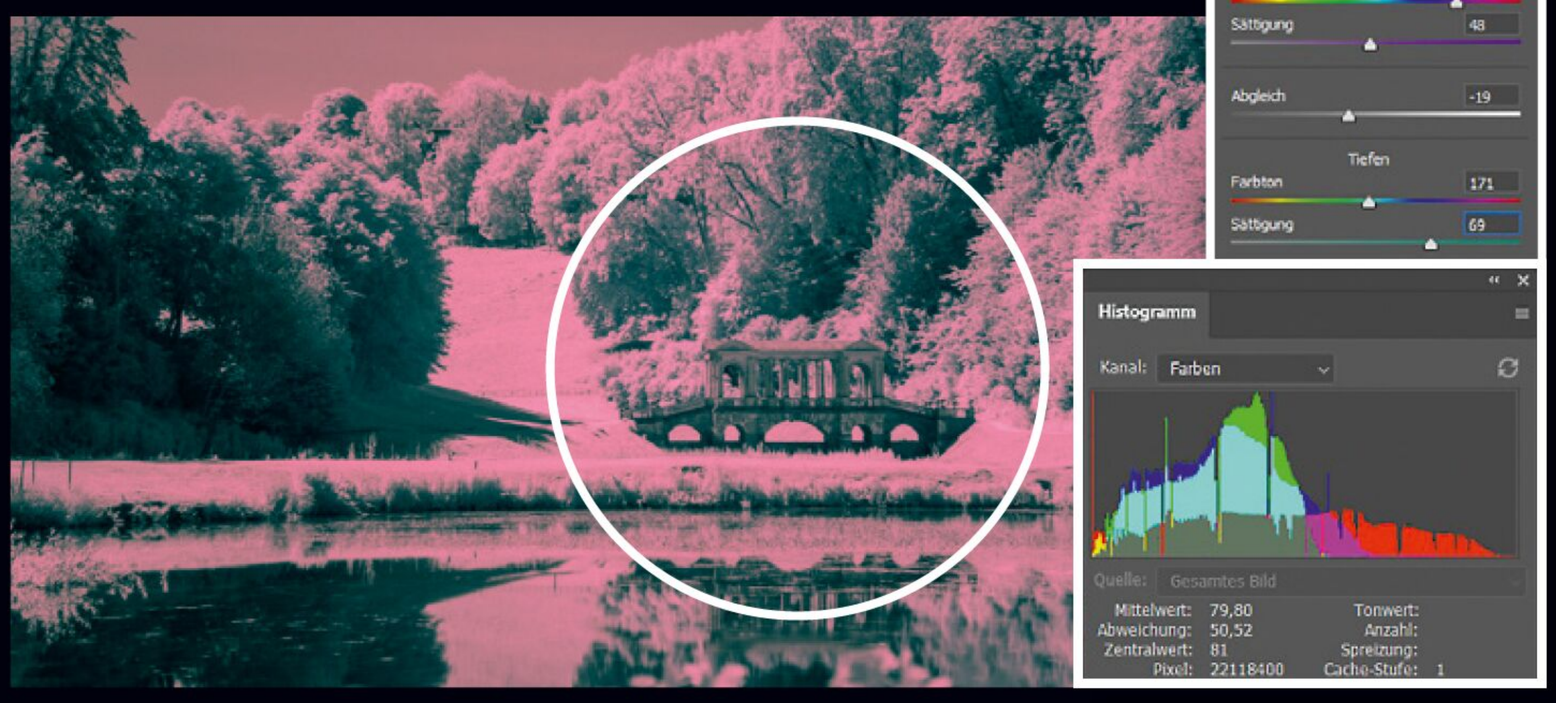
Nicht erschrecken: Direkt aus der Kamera zeigen Ihre Infrarotbilder eine dunkelrote, kontrastarme Landschaft. Die Bildtiefe holen wir anschließend in der Nachbearbeitung ganz einfach zurück. Dafür öffnen wir unsere RAW-Datei in Camera Raw und passen Lichter, Schatten und Kontrast an.

ⓘ Canon EOS 5D Mark III mit EF 24–105 mm f/4 L IS II USM | 55 mm (KB) | f/5,6 | 30 Sek. | ISO 250

KREATIVE BEARBEITUNGSANSÄTZE FÜR BESONDERE BILDER

OPTIMIEREN SIE DEN INFRAROTEFFEKT

Egal, in welchem Bildbearbeitungsprogramm Sie Ihre Nachbearbeitung machen: Infrarotbilder leben von einem surrealen Look. Zur Farbbearbeitung haben wir mit der Teiltonung in Camera Raw gearbeitet. Farb- und Monochromkorrekturen lassen sich aber auch mit dem Kanalmixer in Photoshop justieren. Sie haben keinen Infrarotfilter? In Lightroom gibt es zudem Schwarz-Weiß-Voreinstellungen, mit denen sich Infrarotaufnahmen auch simulieren lassen.



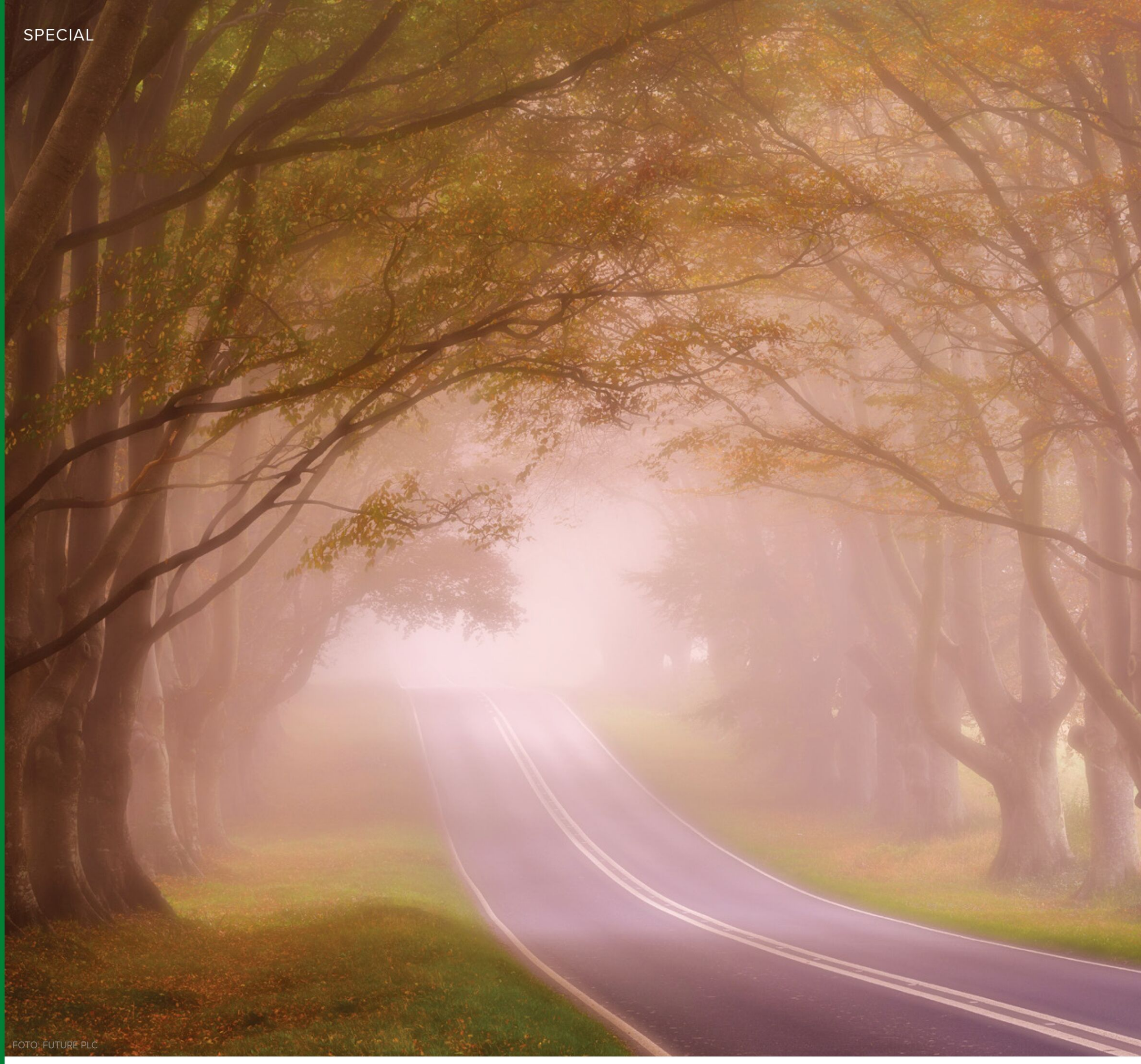


FOTO: FUTURE PLC

6

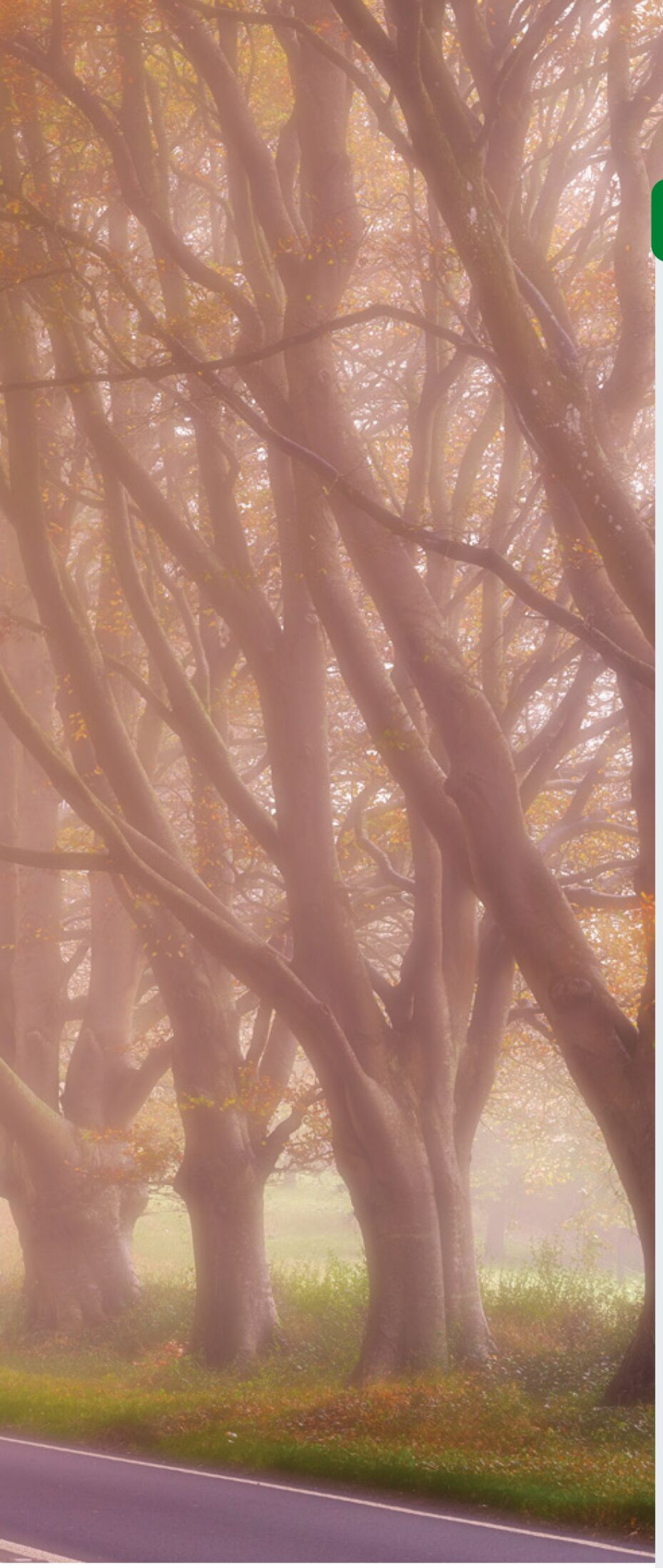
Der Orton-Effekt

Verleihen Sie Ihren Landschaften einen verträumten Look.

Der Orton-Effekt ist eine Art Doppelbelichtung, bei der Bilder in einen hellen und traumhaften Schleier gehüllt werden und ein besonderes „Glühen“ erhalten. Entwickelt wurde die Technik in den 1980er-Jahren von Michael Orton, um die Aquarellmalerei mit fotografischen Mitteln zu imitieren. Hierbei legte und belichtete der Fotograf zwei Dias in der Dunkelkammer übereinander: eines davon mit perfekter Schärfe und etwas überbelichtet, das andere bewusst defokussiert und ebenfalls etwas überbelichtet.

Photoshop sei Dank, lässt sich diese Kreativtechnik auch ins digitale Fotozeitalter übertragen, indem man zwei Belichtungen desselben Motivs als Ebenen übereinander anordnet, sie mithilfe eines Mischmodus verblendet und mit der Deckkraft experimentiert.

Damit dies optimal gelingt, ist vor allem die Qualität der beiden Ausgangsbilder entscheidend: So sollten Perspektive und Bildausschnitt der scharfen und defokussierten Aufnahme perfekt übereinstimmen. Wie Sie solche Szenerien einfangen und in Photo-

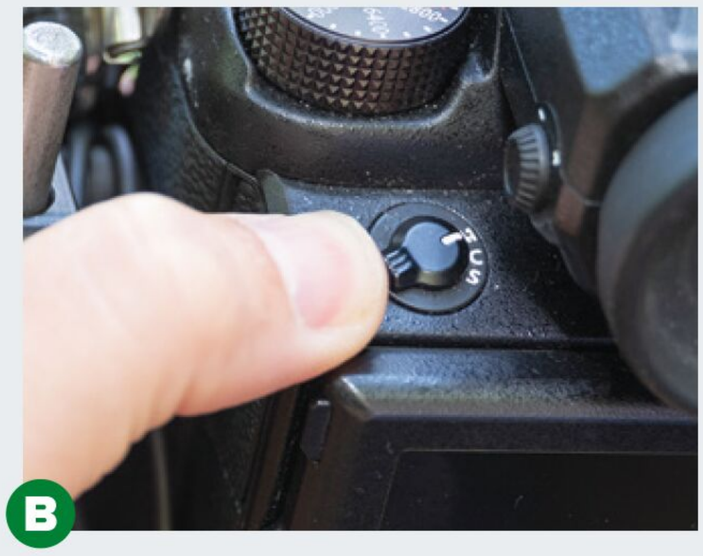




A

KOMPOSITION

Montieren Sie Ihre Kamera auf ein Stativ, und beginnen Sie mit der Komposition der Aufnahme. Suchen Sie nach Szenen, die von hinten oder von der Seite beleuchtet sind, wie Nebel- und Waldszenerien. Beleuchtete Blätter wirken besonders gut.



B

EINSTELLUNGEN

Die Arbeit mit dem manuellen Fokus ist unerlässlich für die Rohbilder des Orton-Effekts, da Sie einerseits absichtlich unscharfe Bilder aufnehmen und andererseits die Kontrolle über den Fokus für ein scharfes Bild benötigen.



C

UNSCHARFES BILD

Der Grad der Unschärfe liegt ganz bei Ihnen. Wollen Sie eine stärkere Unschärfe erreichen, können Sie bei Bedarf die Unschärfe noch ein wenig erhöhen, indem Sie die Blende öffnen und die Schärfentiefe einschränken.



D

SCHARFES BILD

Blenden Sie ab, um die Schärfentiefe zu erhöhen, und bringen Sie das Bild dann langsam in den Fokus. Achten Sie darauf, die Kamera keinesfalls zu bewegen, während Sie diese Einstellungen vornehmen, und lassen Sie diese dann vorsichtig los.



E

FOTOGRAFIEREN

Verwenden Sie beim Fotografieren am besten einen Fernauslöser oder den Selbstauslöser, um Verwacklungen zu vermeiden. Es ist wichtig, dass Ihre Aufnahme so scharf wie möglich ist. Zoomen Sie also am besten ins Bild, um die Schärfe zu überprüfen.



F

MEHRERE VARIANTEN

Es ist nicht einfach zu wissen, welcher Grad der Defokussierung funktioniert; es hängt von der Beleuchtung, dem Motiv, der Komposition usw. ab. In der Nachbearbeitung gibt es eine gewisse Flexibilität, aber machen Sie lieber eine Auswahl an unscharfen Bildern.



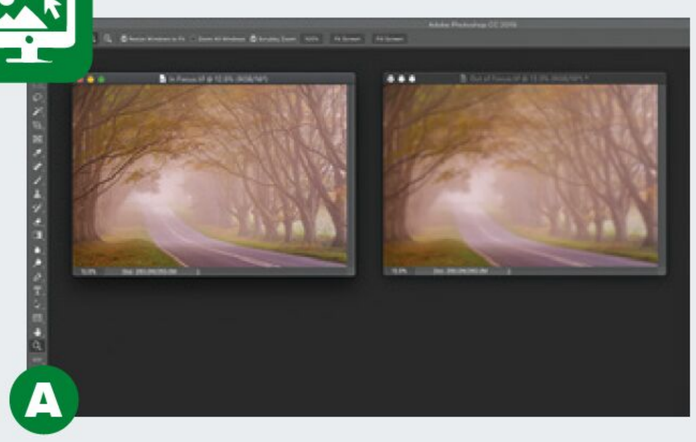
„Der typische Schein gibt einen mystischen Look.“

SARAH ALEXANDRA FECHLER
LEITENDE REDAKTEURIN

shop überblenden, erklären wir Ihnen hier in einfachen Schritten und mit Tipps und Tricks rund zur Umsetzung.



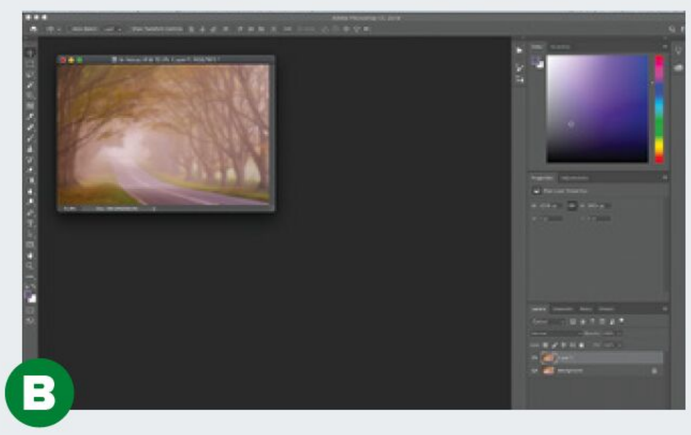
MIT UND OHNE ORTON-EFFEKT
Das normale Bild ist bereits zauberhaft mystisch, doch profitiert es genau deshalb vom ätherischen Glühen der Lichter durch den Effekt.



A

FOTOS ENTWICKELN

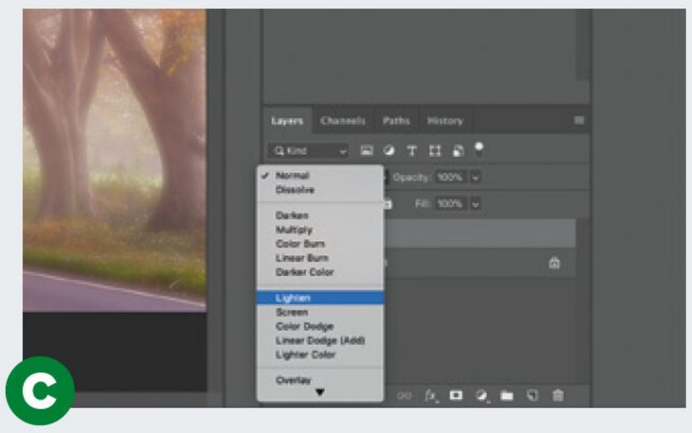
Öffnen Sie die Fotos in der RAW-Software Ihrer Wahl, und nehmen Sie grundlegende Anpassungen an Weißabgleich, Kontrast und Lichtern vor. Sind Sie damit durch, öffnen Sie die Bilder in Photoshop.



B

EBENEN ANORDNEN

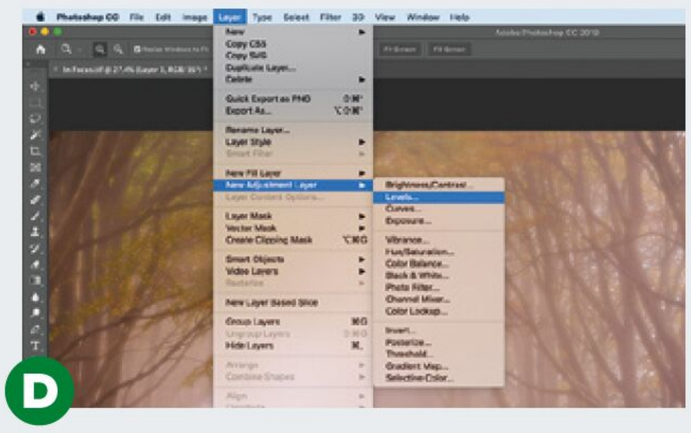
Ziehen Sie das unscharfe Bild mit dem »Verschieben-Werkzeug« auf das scharfe Bild, und halten Sie dabei die Umschalttaste gedrückt. Das Bild liegt jetzt exakt über dem scharfen Bild.



C

MISCHMODUS

Ändern Sie den Mischmodus, um das Glühen zu erzeugen. Am besten funktionieren hier »Aufhellen«, »Negativ multiplizieren« und »Weiches Licht«. Gegebenenfalls die Deckkraft anpassen.



D

FEINANPASSUNGEN

Gehen Sie zu »Ebene/Neue Anpassungsebene/Gradiationskurven«, und passen Sie den Kontrast im Bild an. Sind Sie zufrieden, reduzieren Sie Ihr Ergebnis auf eine Ebene (spart Speicherplatz).

TECHNIK-KNOW-HOW

BILDER AUSRICHTEN

Der Orton-Effekt kombiniert ein Bild, das Detailinformationen enthält (scharfes Bild), mit einem Bild, das Farbinformationen enthält (unscharfes Bild). Obwohl beim Ausrichten immer ein kleiner Spielraum für Fehler besteht, müssen die Farbbereiche beider Aufnahmen mit den Details und Linien übereinstimmen. Bei längeren Brennweiten kann es aber leicht passieren, dass sich der Bildausschnitt zwischen den Aufnahmen ändert. Denn ändern Sie den Fokus, ändert sich die effektive Brennweite. Informieren Sie sich, ob Ihr Objektiv beim Fokussieren den Bildausschnitt verändert. Passen Sie gegebenenfalls den Zoom beim Fokussieren an, um die Motivgröße konstant zu halten. Setzen Sie Ihre Kamera zudem auf ein stabiles Stativ, benutzen Sie einen Fernauslöser, um ein ungewolltes Verändern des Bildausschnitts möglichst zu verhindern.

7

Nebel stimmungsvoll einfangen

Nebellandschaften haben etwas Mystisches. Um den Nebel wirkungsstark einzufangen, braucht es ein wenig Wissen.



Leica SL2 mit Sigma 35 mm f/1,2 DG II Art | 35 mm (KB) | f/3,5 | 1/250 Sek. | ISO 50

FOTO: SARAH ALEXANDRA FECHLER

Im kommenden Herbst sowie im Frühjahr treten immer wieder neblige Morgen oder ganze Tage auf. Die perfekte Zeit, um diese besondere Wetterstimmung in Ihren Landschaftsaufnahmen zu nutzen. Denn Nebel kann bekannte Szenen ganz anders wirken lassen. Das liegt nicht nur an der mystischen oder trüben Stimmung, sondern vor allem daran, dass er die Blickweite reduziert. So lassen sich Motive im Nebel freistellen, wo uns sonst knapp dahinter erscheinende Strommasten, Städte oder anderes die Bildwirkung stören könnte.

Doch um den Nebel in seiner vollen Pracht einzufangen, gilt es ein paar Dinge zu beachten. Zum einen müssen Sie verstehen, was der Nebel genau ist: Es sind kleine Wasserpartikel, die sich in der Luft bewegen. Diese wollen Sie in Ihrem Bild „einfrieren“. Oder andersherum gesagt: Belichten Sie den Nebel zu lang, wird er im Bild verschwinden. Langzeitbelichtungen sind also eher keine gute Idee für Nebellandschaften. Wir arbeiteten hier mit 1/250 Sekunde aus der Hand.

Bessere Nebelstimmung

Ganz ähnlich gibt es ein paar andere Feingriffe in der Nachbearbeitung beim Nebel als bei klassischen Landschaftsaufnahmen. So lassen wir die Regler „Kontrast“ lieber in Ruhe. Um die Baumkonturen etwas zu betonen, haben wir hier stattdessen nur die Tiefen um wenige Punkte gesenkt. Den Nebel selbst können Sie dafür mit einem höheren Weißwert betonen. Zudem wird die Nebellandschaft dann zugleich optisch heller wirken, ohne, dass Sie die Belichtungszeit erhöhen müssen.

Was die Motivvielfalt angeht, können Sie im Nebel im Grunde überall Motive finden. In der Stadt wird dieser aber in der Regel nicht so ausgeprägt sein, wie draußen in der Natur. Besonders um Wasser herum, wie hier bei den zwei Fischweihern, gibt es eine erhöhte Chance auf Nebel. In unserem Fall verhilft das Wasser im Vordergrund zudem zu einer kunstvollen Spiegelung und einem reduzierten Bildlook.

VIER PROJEKTE ZUR BILDBEARBEITUNG

Holen Sie alles aus Ihren Bildern heraus

Von der Farbkorrektur bis zum Entrauschen – so peppen Sie Ihre Bilder im Handumdrehen auf.

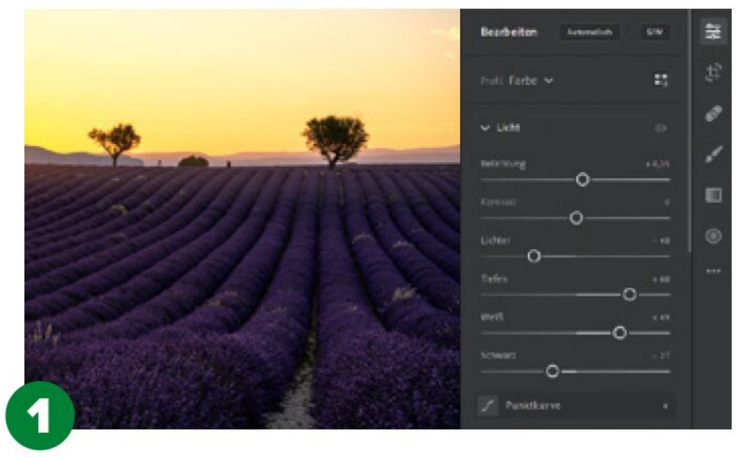
VON THOMAS PROBST



TIPP AUS DER REDAKTION

Die Presets nutzen

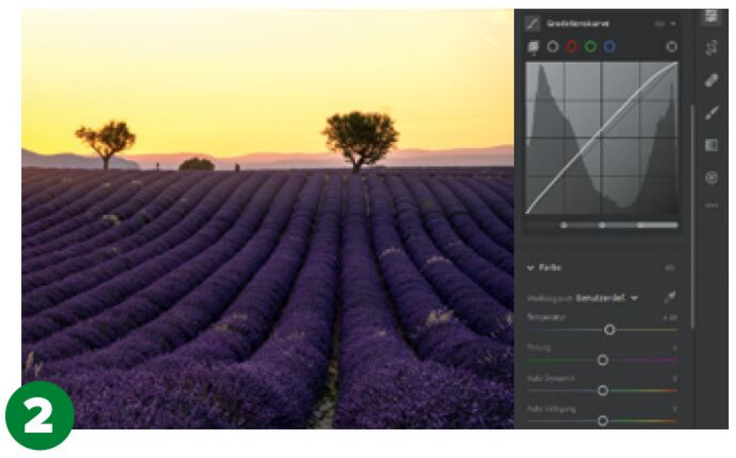
Der beste Weg, um Bearbeitungszeit zu sparen und einheitliche Farben zu erhalten, sind Voreinstellungen (Presets genannt). Diese haben zwei große Vorteile: Sie geben einen einheitlichen Look, wollen Sie mehrere Bilder retuschieren, und sie geben Ihnen Tipps und eine Vorstellung, wie das Bild aussehen kann.



1

Klassische Retusche

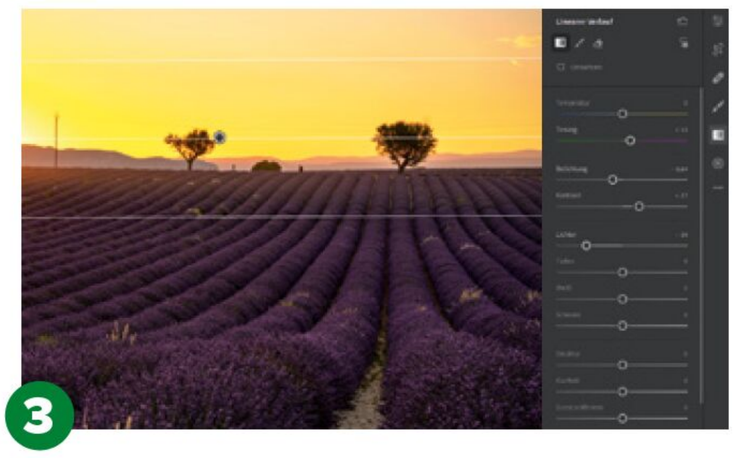
Wir beginnen mit den klassischen Anpassungen. Hier stellen wir die Schatten auf +60, senken die Lichter auf –48 und die Schwarzwerte auf –27 und erhöhen die Weißwerte auf +49 sowie die Belichtung auf +0,35.



2

Das Kurvendiagramm

Setzen Sie im Diagramm die Lichter auf +18, helle Mitteltöne auf +11, dunkle Mitteltöne auf +22 und Tiefen auf +3. Den Weißabgleich stellen Sie auf „wolkig“ und die Temperatur auf 6.126 und den Farbton auf +10.



3

Die Verlaufsfilter

Setzen Sie einen »Verlaufsfilter«. Verringern Sie die Belichtung auf –0,64, und erhöhen Sie die Tonung auf 12 für den warmen Look. Verringern Sie die Lichter um –59, und erhöhen Sie den Kontrast auf +27.

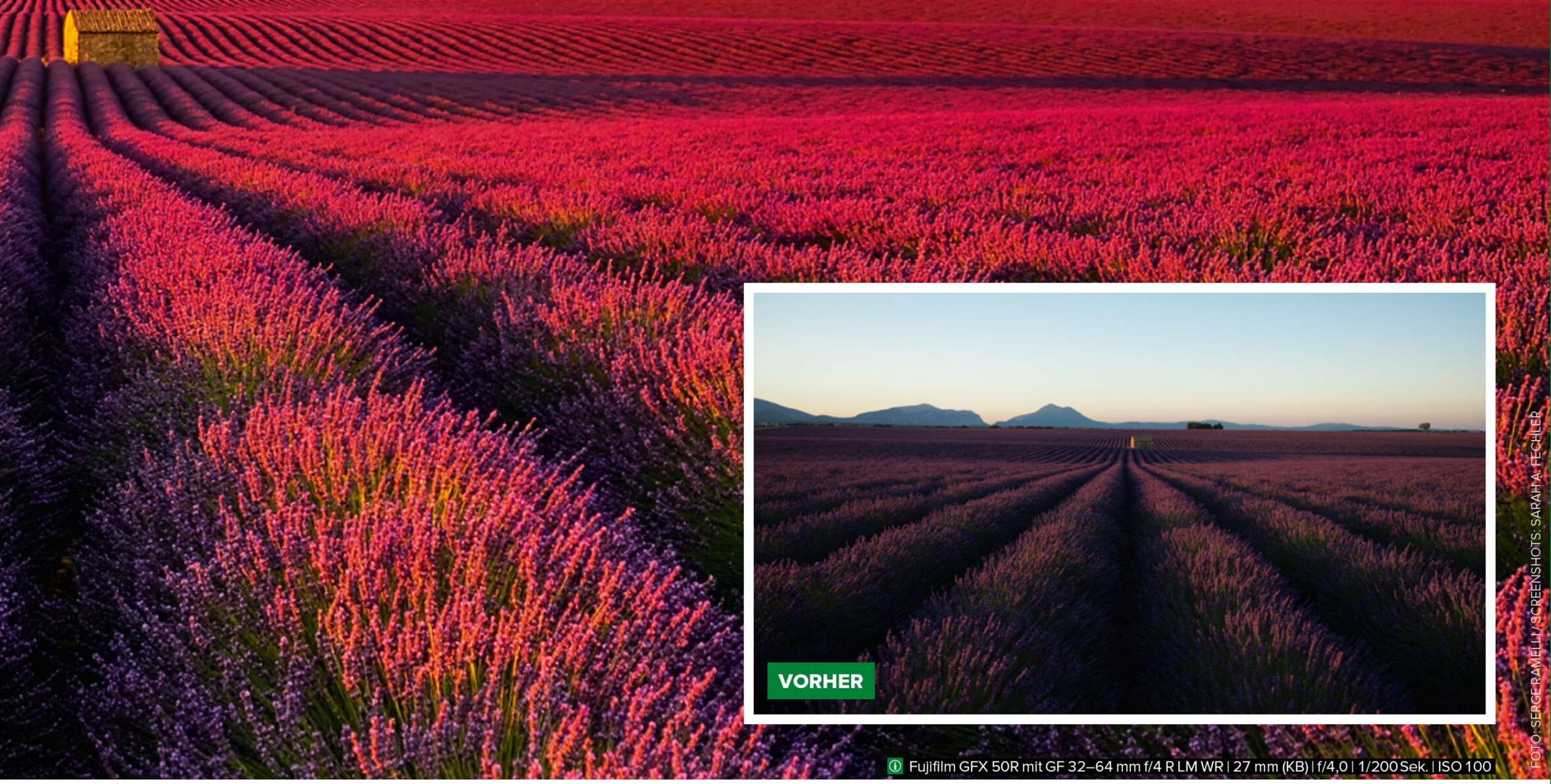
PROJEKT EINS

Natürliche Farben verstärken

Geben Sie Ihren Landschaftsaufnahmen mehr Intensität.

In diesem Tutorial zeigen wir Ihnen, wie Sie Ihre Fotos mit natürlichen Farben zum Strahlen bringen. Dabei wollen wir einen dramatischen Look, der die Töne des Sonnenaufgangs hervorhebt. Gleichzeitig sollen die Farben aber nicht unnatürlich wirken. Das können Sie mit unterschiedlichen Werkzeugen und Schritten in Adobe Lightroom erreichen. Wir zeigen Ihnen hier unterschiedliche Ansätze, die Sie unbedingt einmal ausprobieren sollten. Lassen Sie Ihre Landschaften in warmen Farben erstrahlen!

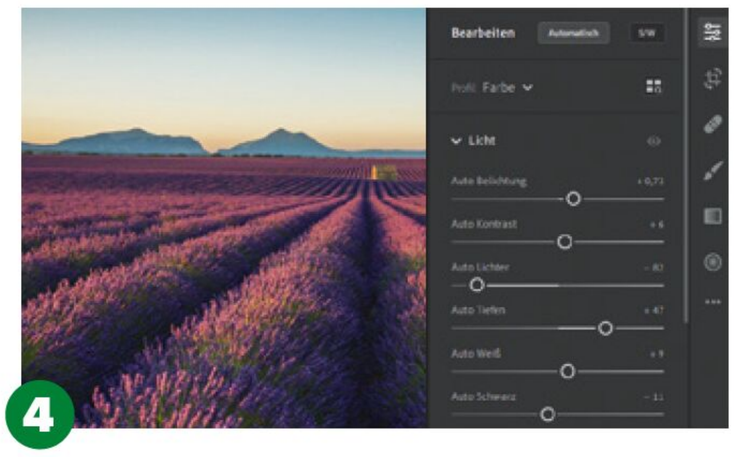
NACHHER



VORHER

Fujifilm GFX 50R mit GF 32–64 mm f/4 R LM WR | 27 mm (KB) | f/4,0 | 1/200 Sek. | ISO 100

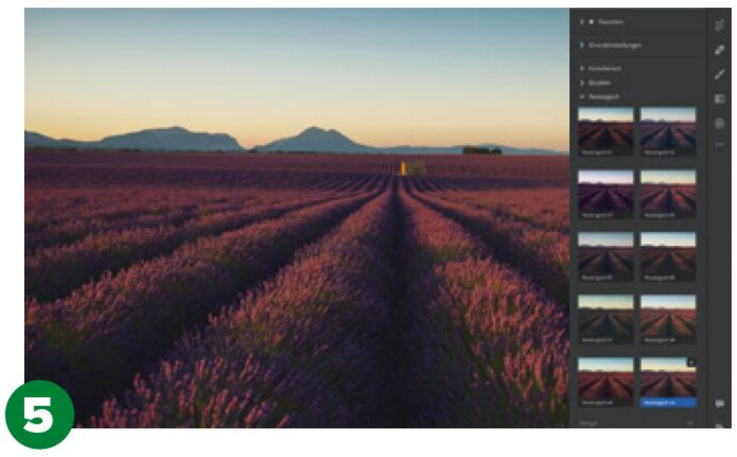
FOTO: SERGE RAMELLI / SCREENSHOTS: SARAH A. FECHLER



4

Automatisch

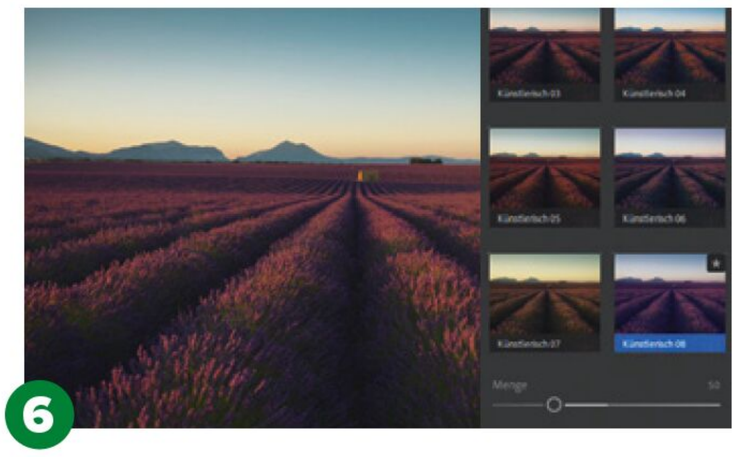
Sie wissen nicht so recht, welcher Bildlook gut aussehen würde und womit Sie bei der Bearbeitung starten sollen? Klicken Sie auf »Automatisch«, um eine Idee zu bekommen, wie Ihr Bild bearbeitet aussehen könnte.



5

Lightroom-Profile

Neben dem automatischen Bearbeiten bietet Lightroom auch eine Menge an Profilen (die im Grunde Presets sind). Diese bieten eine tolle Basis für die Bearbeitung und geben Ihnen Inspiration.



6

Profil-Intensität

Haben Sie sich für ein Profil entschieden, können Sie unten mit dem Regler bei Menge die Intensität des jeweiligen Profils bestimmen. Manchmal reicht schon ein Hauch für den richtigen Look.

NACHHER



ⓘ Canon EOS 5D Mark II mit EF 24–70 mm f/2,8 L USM | 24 mm (KB) | f/8 | 5 Sek. | ISO 100

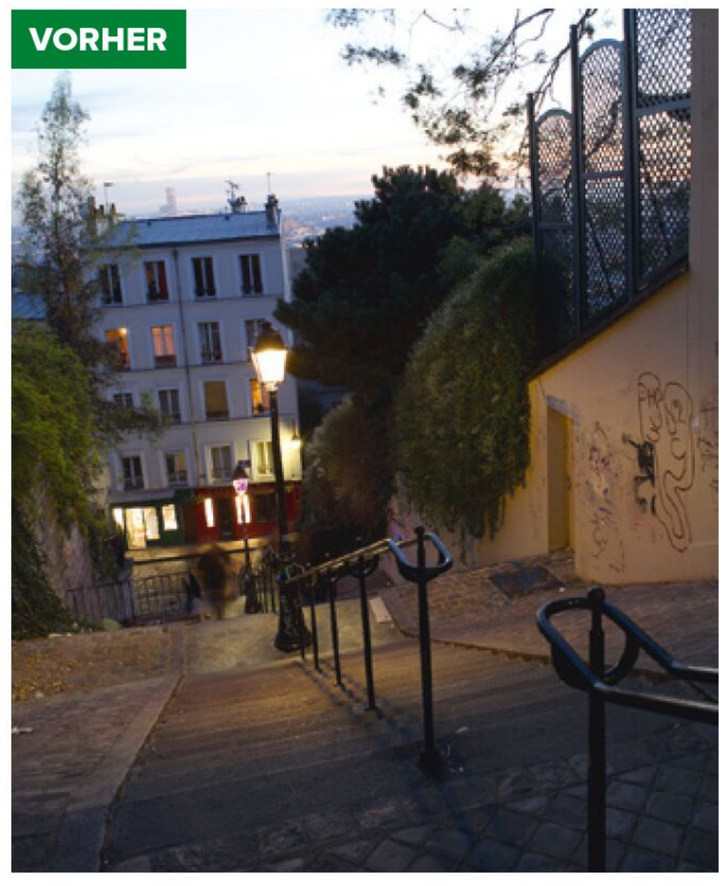
PROJEKT ZWEI

Abwedeln & nachbelichten

Verfeinern Sie Ihre Aufnahmen in den hellen und dunklen Bereichen, um atemberaubende Fotos zu erhalten.

Abwedeln und Nachbelichten sind zwei der essenziellen Techniken der Bildbearbeitung. Sicher sind Sie über diese Begriffe schon einmal gestolpert, und vielleicht haben Sie die Techniken sogar schon einmal angewandt, ganz ohne zu wissen, dass sie so bezeichnet werden. Beim Abwedeln hellen Sie dunkle Bildbereiche auf, beim Nachbelichten werden helle Bildbereiche dunkler gemacht. In Adobe Lightroom machen Sie dies ganz einfach mit Pinseln, bei denen Sie die Belichtung entweder anheben oder senken und dann über die gewünschten Bereiche malen.

Arbeiten Sie mit diesen selektiven Anpassungen, lohnt es sich, für einen guten Kontrast zu sorgen. Wir senken im Beispielfoto den Schwarzwert und die Lichter. Vermeiden Sie zu helle Spitzlichter schon bei der Aufnahme. Zum einen fehlen Ihnen sonst Bildinformationen, zum anderen sieht es im Druck nicht gut aus.





1

Basis-Bearbeitung

Beginnen Sie mit der grundlegenden Retusche des Fotos. Wir regeln die Lichter etwas runter und hellen die Tiefen auf. Wollen Sie das Bild auf Instagram teilen, können Sie auch gleich auf 4 x 5 zuschneiden.



2

Linearer Verlauf

Wir wollen der Bildmitte mehr Aufmerksamkeit geben. Dafür arbeiten wir mit einem linearen Verlauf, bei dem wir die Belichtung verringern und anschließend die Farbintensität im Himmel etwas erhöhen.



3

Pinsel

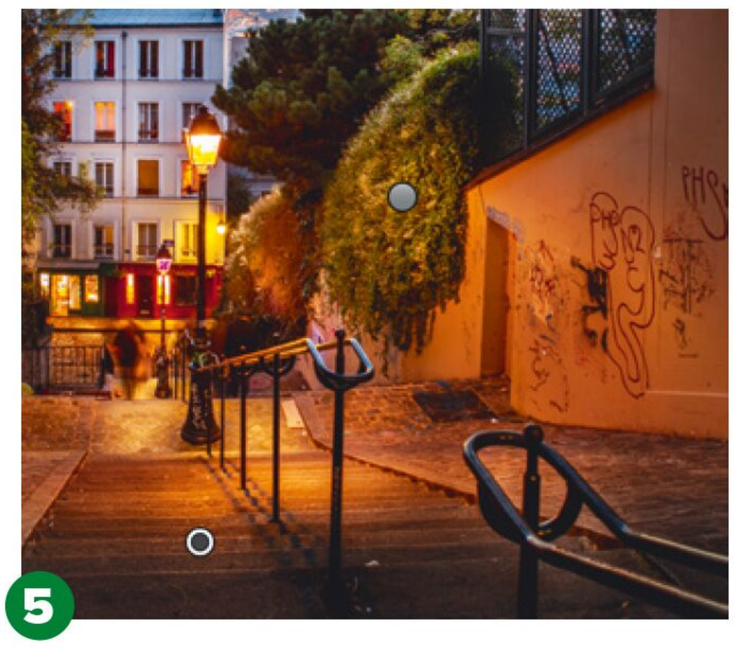
Einzelne Bildbereiche hellen wir jetzt auf, indem wir mit dem Pinsel arbeiten. Hierfür wählen wir den Pinsel aus, setzen die Belichtung etwas hoch und malen über die Bereiche (hier die Straße).



4

Pinsel Nummer 2

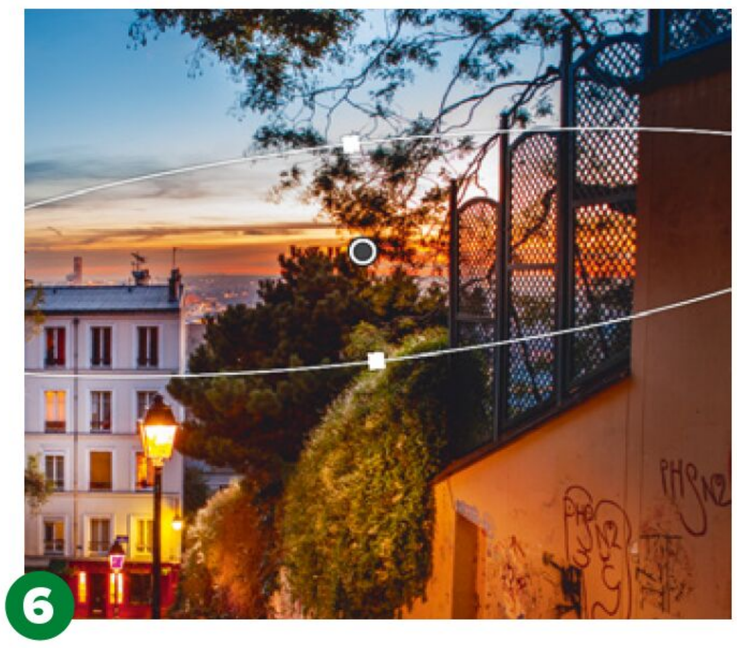
Für einen subtileren Look und die richtige Stadtstimmung bei Nacht senken wir jetzt die Belichtung in einigen Bereichen. So reduzieren wir auch die Aufmerksamkeit von hellen Randbereichen.



5

Vignette

Die Vignettierung ist eine großartige Möglichkeit, die Aufmerksamkeit auf die Bildmitte zu lenken. Ergänzen Sie Abdunklung, indem Sie den Pinsel wählen, die Belichtung senken und über den Rand malen.



6

Radialverlauf

Eine weitere Möglichkeit zum Abwedeln und Nachbelichten ist die Verwendung von Radialfiltern. Erstellen Sie einen Radialfilter, invertieren Sie die Maske, und erhöhen Sie dann die Belichtung.

FOTO: SERGE RAMELLI

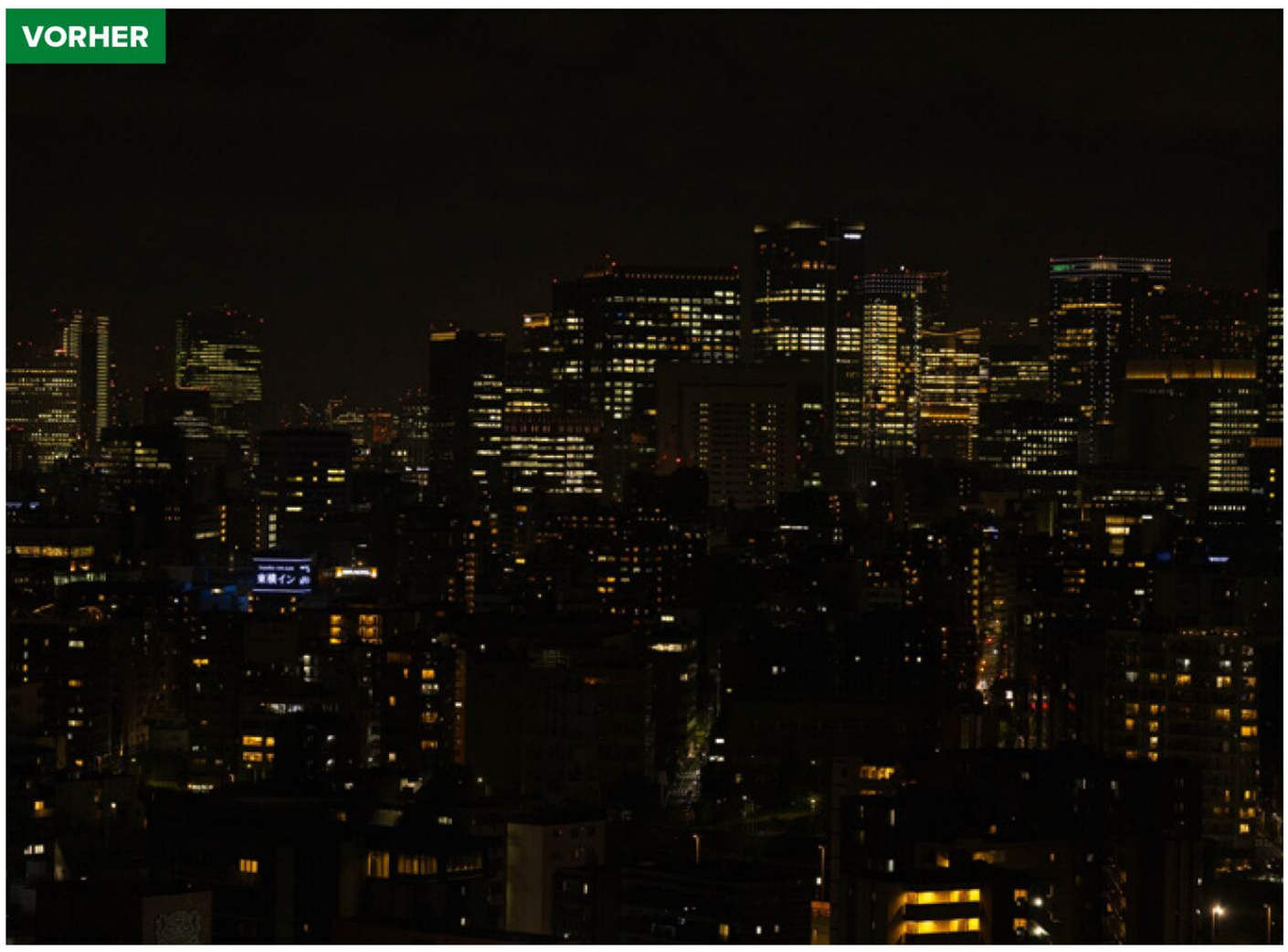
PROJEKT DREI

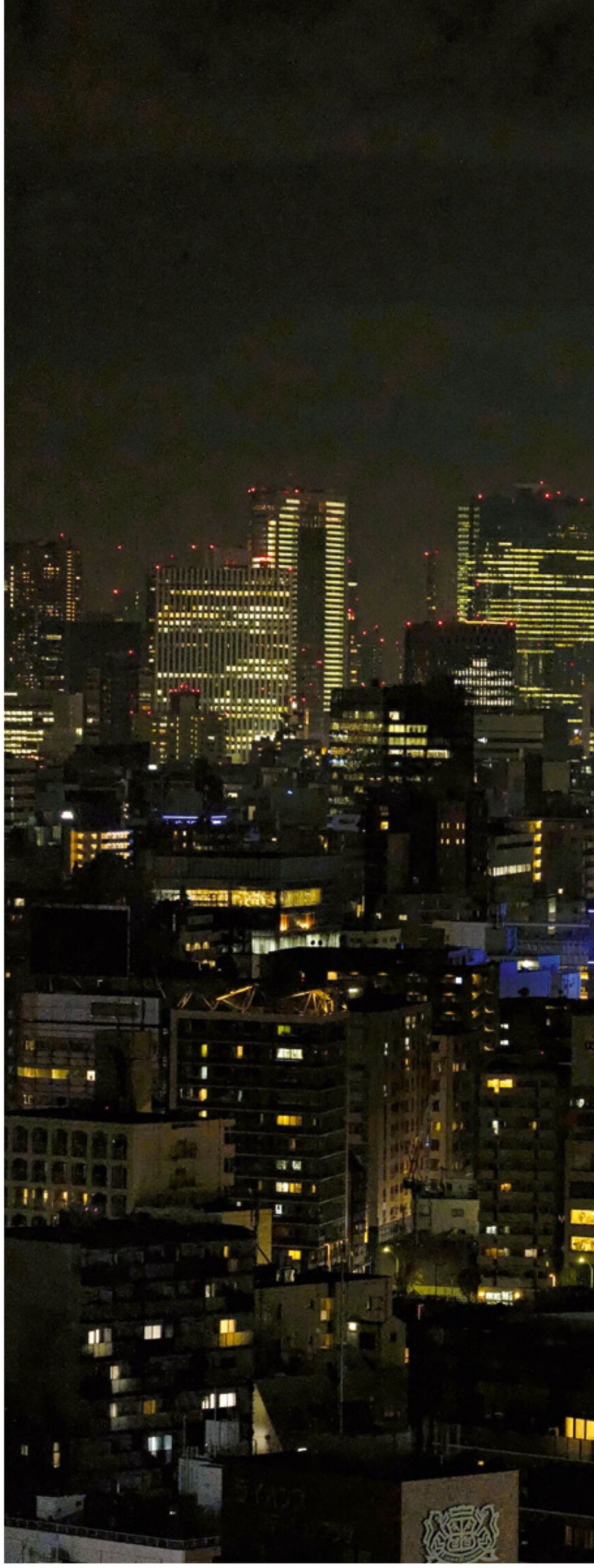
Weniger Rauschen bei Nachtaufnahmen

Mit Radiant Photo 2 zu rauschärmeren Bildern trotz hoher ISO.

Aufnahmen in der Dunkelheit sind für jede Kamera eine Herausforderung. Ob zur Abenddämmerung oder nach Sonnenuntergang: Wer bei schwachem Licht fotografieren möchte, hat zwei Möglichkeiten. Entweder hat man die Abend- bzw. Nachtaufnahmen vorab sorgfältig geplant, hat ein stabiles Dreibeinstativ dabei und kann somit bei niedriger ISO-Empfindlichkeit länger belichten. Oder es handelt sich um eine spontane Aufnahmesituation, in der kein Stativ vorhanden ist. In dem Fall muss die ISO-Empfindlichkeit so weit erhöht werden, bis die Verschlusszeiten kurz genug sind, um scharfe Aufnahmen aus der freien Hand zu machen. Der Haken dabei: Je höher die ISO-Empfindlichkeit eingestellt ist, desto stärker nimmt auch das sogenannte Bildrauschen zu. Dabei gibt es sowohl Farb- als auch Luminanzrauschen. Es macht sich wie eine mal feinere, mal gröbere Körnung im Bild bemerkbar. Besonders schwierig wird es, wenn Bilder mit einer hohen ISO-Empfindlichkeit, wie in unserem Beispielbild mit ISO 3.200, aufgenommen und zusätzlich unterbelichtet werden, um keinen noch höheren ISO-Wert zu benötigen. Möchte man diese Bilder im Nachhinein aufhellen, kommt man um Bildrauschen nicht herum. Die KI-basierte Bildbearbeitungssoftware Radiant Photo 2 bietet seit dem Update 2.1 neue, effektive Tools zur Rauschunterdrückung.

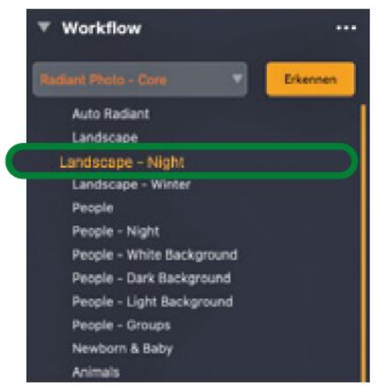
VORHER





1 Szenenanalyse

Wenn man das Foto mit Radiant Photo 2 öffnet, erkennt der hinterlegte KI-Algorithmus automatisch, dass es sich um eine Landschaft bei Nacht handelt. Daraufhin werden passende Presets mit ersten Bearbeitungsvorschlägen angezeigt.

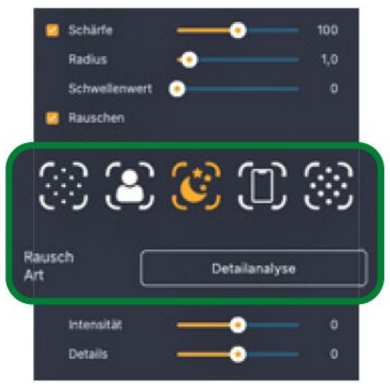


NACHHER

Canon EOS R6 Mark II mit EF 100 mm f/2,8L Macro IS USM | 100 mm (KB) | f/2,8 | 1/100 Sek. | ISO 2.500

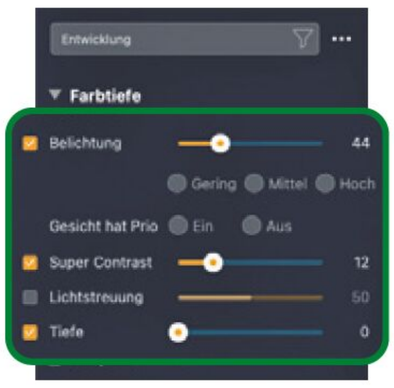
2 Neue Werkzeuge

Seit dem Update auf Version 2.1 stellt Radiant Photo in der Bearbeitungsspalte auf der rechten Seite neue Presets zum Entrauschen bereit. Neben der Automatik gibt es Presets für Porträts bei schwachem Licht, Nachtaufnahmen und Handybilder.



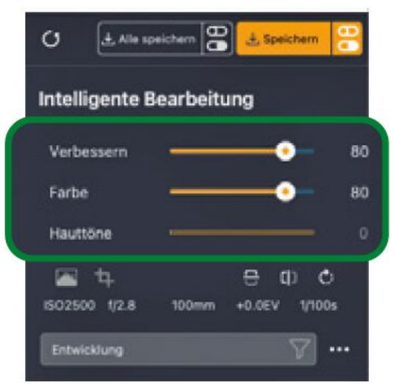
3 Feinjustierung

Sollte das Ergebnis der automatisch vorgeschlagenen Bildoptimierung und der zugeschalteten Rauschunterdrückung noch nicht ganz den Vorstellungen entsprechen, können Helligkeit, Kontrast und Tiefen zusätzlich manuell angepasst werden.



4 Schnelle Anpassung

Wer keine Zeit oder Lust hat, sich mit manuellen Anpassungen zu beschäftigen, kann die Bearbeitung über die beiden Regler „Verbessern“ und „Farbe“ oben in der rechten Bearbeitungsspalte schnell und einfach verstärken oder zurücknehmen.



PROJEKT VIER

Schatten aufhellen

So lassen sich mit Radiant Photo 2 selbst harte Kontraste ausgleichen.

Reisen liefern oft die eindrucksvollsten Motive – von imposanten Landschaften bis hin zu versteckten Naturwundern. Doch gerade dort, wo Licht und Schatten aufeinandertreffen, geraten Kameras schnell an ihre Grenzen. Ein gutes Beispiel dafür ist unser Bild aus der Partnachklamm bei Garmisch-Partenkirchen: Die steilen Felsschluchten lagen im Schatten, während ein heller Lichtstrahl von oben in die Szenerie fiel. Um diesen Strahl nicht überzubelichten, musste eine recht kurze Verschlusszeit gewählt werden. Dadurch fallen die Schatten sehr dunkel aus und Details an den Felsen bleiben nahezu unsichtbar.

Mit Radiant Photo 2 lassen sich solche Aufnahmen schnell optimieren. Die KI-gestützte Bildanalyse erkennt Pixel für Pixel helle und dunkle Bildbereiche getrennt voneinander und passt sie individuell an. So werden die Schatten gezielt aufgehellt, ohne dass der helle Lichtschein im oberen Bildteil überstrahlt. Das Ergebnis: Strukturen und Details in den Felsen werden sichtbar, während die Lichtstimmung im Bild erhalten bleibt. So entstand innerhalb von nur zwei bis drei Minuten ein stimmungsvolles Foto, das dem ursprünglichen Eindruck vor Ort deutlich näherkommt. In den folgenden Schritten zeigen wir, wie dieses Ergebnisbild mit Radiant Photo 2 entstanden ist.



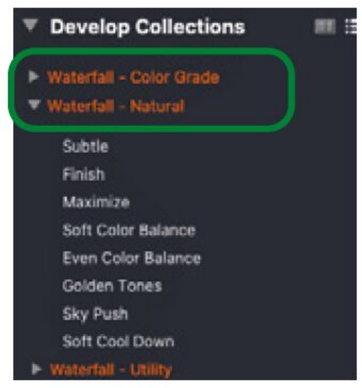
VORHER

NACHHER

OM SYSTEM OM-5 Mark II mit M.Zuiko Digital ED 8–25 mm f/4,0 PRO | 16 mm (KB) | f/4,0 | 1/200 Sek. | ISO 500

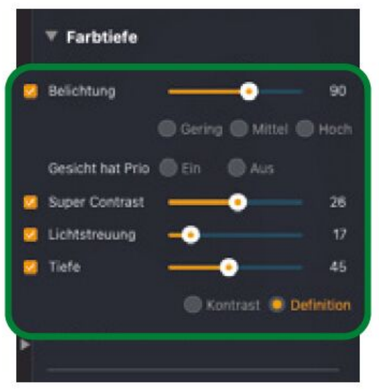
1 Automatische Analyse

Radiant Photo 2 untersucht jedes Bild automatisch. In unserem Beispiel erkannte die KI im optionalen Landschafts-Workflow einen Wasserfall und schlug passende Voreinstellungen vor. Auch der Standard-Workflow liefert gute Ergebnisse.



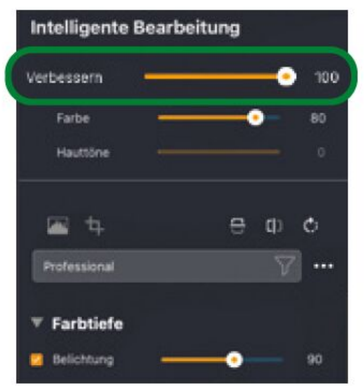
2 Helligkeit anpassen

Im Abschnitt „Farbtiefe“ haben wir die Belichtung des Bilds deutlich erhöht. Gleichzeitig konnten wir Kontraste, Lichtstreuung und Tiefen gezielt regulieren. Dadurch zeigen dunkle Partien mehr Details, und das Bild wirkt insgesamt lebendiger.



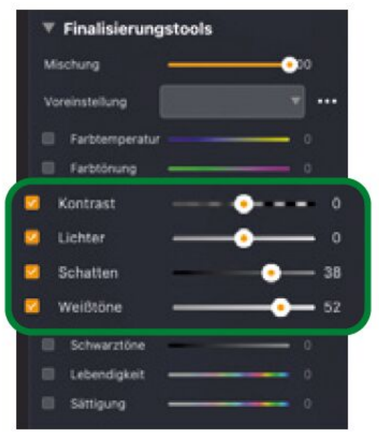
3 Effekte verstärken

Für eine schnelle Optimierung gibt es in Radiant Photo 2 zwei Hauptregler. In unserem Beispiel war die Einstellung „Verbessern“ von der KI auf 80 Prozent festgelegt. Wir sind hier bewusst auf 100 Prozent gegangen, um die Wirkung zu verstärken.



4 Feinjustieren

Im letzten Schritt sorgen die Finalisierungstools der Software für den Feinschliff. Kontrast, Lichter und Schatten lassen sich präzise steuern. Gleichzeitig wurden die Weißtöne angepasst, um den Lichtschein im Bild zum Leuchten zu bringen.









VOM WANDBILD BIS ZUM BILDBAND

Die schönsten Fotos **stilvoll präsentieren**

Manche Bilder verdienen mehr als nur einen Platz auf der Festplatte. Wir zeigen drei Möglichkeiten, wie Sie Ihre Reise- und Landschaftsfotos hochwertig präsentieren können.

VON THOMAS PROBST

Wer von einer Reise durch die Berge, einem Roadtrip entlang der Küste oder einer Wanderung durch die Natur nach Hause kommt, hat oft Hunderte Bilder auf seiner Speicherkarte. Viele dieser Aufnahmen werden bearbeitet, geteilt und vielleicht in den sozialen Medien veröffentlicht – und geraten im digitalen Alltag trotzdem schnell wieder in Vergessenheit. Das ist schade, denn gerade Landschafts- und Reisefotografien entfalten ihre volle Wirkung oft erst, wenn sie nicht mehr nur auf einem Display erscheinen, sondern als Bild an der Wand hängen oder in einem hochwertigen Fotobuch durchgeblättert werden können.

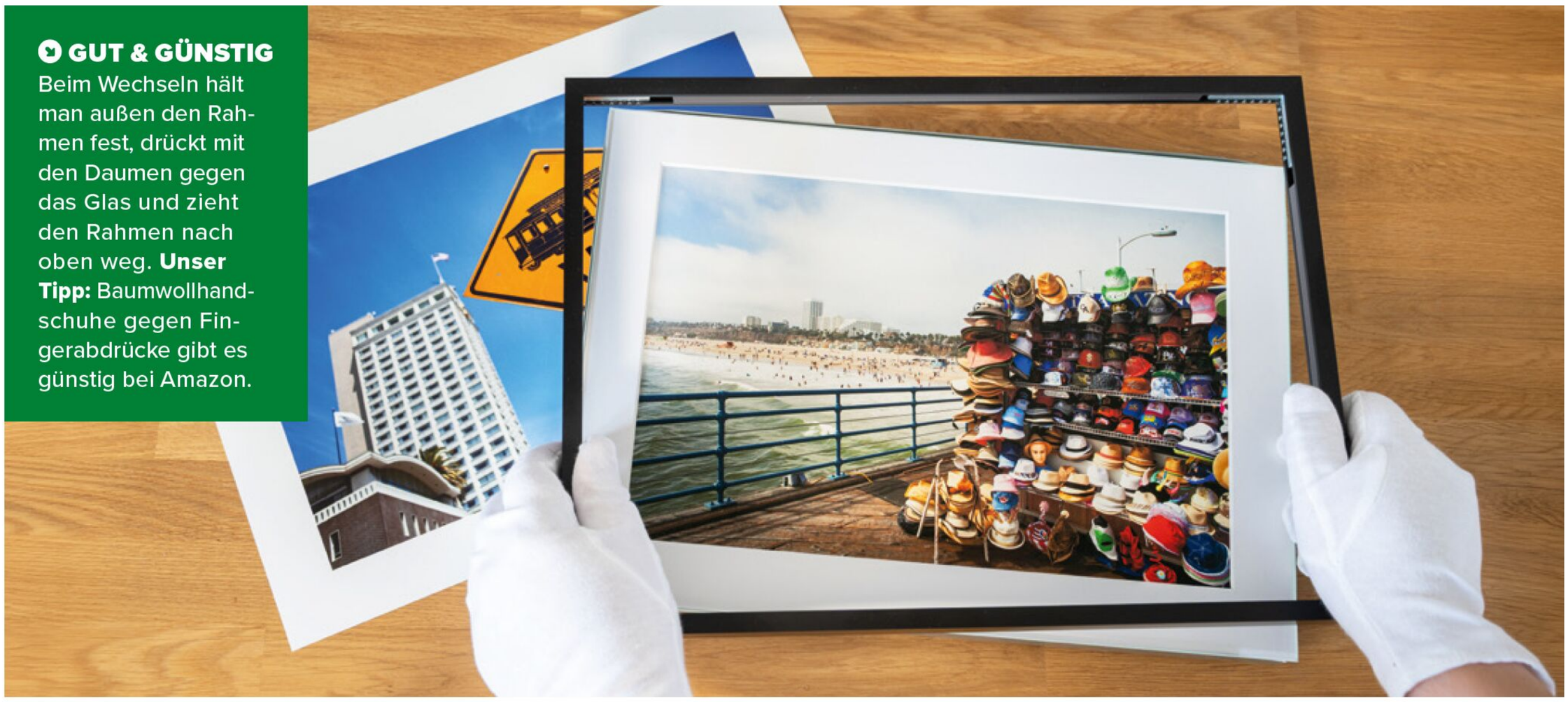
Erinnerungen sichtbar machen

Ob ein gerahmtes Foto aus Los Angeles im Wohnzimmer, ein Bildband mit den schönsten Aufnahmen einer intensiven Trekkingreise durch die Berge oder ein Lieblingsmotiv der Golden Gate Bridge in San Francisco als hochwertiger Druck an der Wand – gedruckte Bilder bekommen einen besonderen Stellenwert. Sie holen Erinnerungen zurück, machen Lichtstimmungen greifbarer und geben Fotografien einen festen Platz im Alltag. Gleichzeitig verändert sich auch die Wahrnehmung für die eigenen Bilder. Wer Fotos drucken lässt, beschäftigt sich in der Regel bewusster mit der Auswahl, dem Bildausschnitt und der Wirkung. Plötzlich geht es nicht mehr darum, möglichst viele Aufnahmen zu zeigen, sondern die richtigen.

Dabei gibt es heute viele Möglichkeiten, Fotos hochwertig zu präsentieren – vom klassischen Wandbild über edle Bilderrahmen bis zum individuell gestalteten Bildband. Einige Lösungen richten sich an Fotografen, die ihre Motive gerne flexibel austauschen möchten, um sie etwa an die Jahreszeit anzupassen. Andere eignen sich besonders gut, um Reisen in Buchform festzuhalten oder um große Landschaftsmotive mit intensiven Farben und hoher Detailwirkung an die Wand zu bringen.

Auf den folgenden Seiten stellen wir drei unterschiedliche Ansätze vor: einen Magnet-Wechselrahmen für unkomplizierte Motivwechsel, einen edlen Bildband mit verschiedenen Farboptionen für die Vorsatzseiten und Relief-Lack-Veredelung sowie einen hochauflösenden HD Metal Print, der Landschaftsaufnahmen besonders brillant und scharf wirken lässt. Gemeinsam zeigen sie, wie aus digitalen Dateien Bilder werden, die man nicht nur gerne anschaut, sondern im Alltag immer wieder neu erlebt.

GUT & GÜNSTIG
Beim Wechseln hält man außen den Rahmen fest, drückt mit den Daumen gegen das Glas und zieht den Rahmen nach oben weg. **Unser Tipp:** Baumwollhandschuhe gegen Fingerabdrücke gibt es günstig bei Amazon.



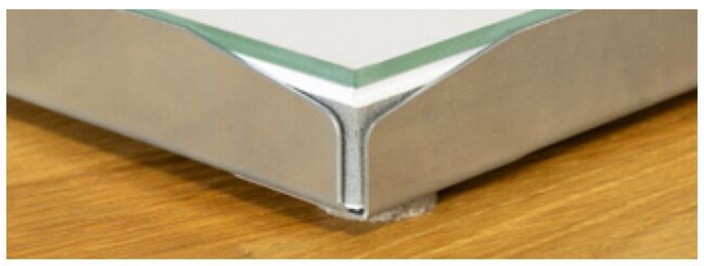
WHITEWALL MAGNET-WECHSELRAHMEN 30 x 20 cm (ca. 128 Euro + Versand)

Motivwechsel **leicht gemacht**

Whitewall bietet mit dem **Magnet-Wechselrahmen** eine elegante Lösung, um Bilder im Handumdrehen zu tauschen.

1 Mit den Magnet-Wechselrahmen hat sich das Fotolabor Whitewall eine clevere Lösung überlegt, um Bilder im Rahmen schnell und unkompliziert zu wechseln. Der Aluminiumrahmen ist in den drei Farben Silber, Schwarz und Weiß sowie in Standard- und individuellen Seitenformaten erhältlich. Whitewall bietet eine große Auswahl von 11 x 11 bis 110 x 70 Zentimeter, darunter auch individuelle Formate wie beispielsweise 110 x 40 Zentimeter für Panoramen. Der Clou dabei: Über einen QR-Code können nach der Bestellung jederzeit weitere Bilder für exakt das gewählte Rahmenformat nachbestellt werden. Ein toller Service für Fans von Spezialformaten.

Für einen Praxistest haben wir den Magnet-Wechselrahmen mit einem 30 x 20 Zentimeter großen Fine-Art-Print auf Hanemühle-Papier sowie einem hochweißen, drei Zentimeter breiten Passepartout hinter Museumsglas bestellt. Ein kurzer Hinweis: Wenn man das Bild mit einer Bildfläche von 30 x 20 Zentimetern bestellt, misst der gesamte Rahmen in unserer Konfiguration inklusive Passepartout (drei Zentimeter) und Aluminiumrahmen am Ende 37,2 x 27,2 Zentimeter. Das sollte man bei der Bestellung bedenken. Wenn also maximal 30 x 20 Zentimeter an der Wand frei sind und der gesamte Rahmen entsprechend nicht größer sein darf, fällt, je nach gewählter Passepartout-Breite (mindestens drei Zentimeter), die eigentliche Fläche des Bilds kleiner aus. Whitewall gibt diese Informationen bei der Bestellung an, damit man die Außenmaße immer im Blick hat. Unsere Konfiguration kostet insgesamt 127,95 Euro zzgl. Versandkosten.





A
Praktisch: Durch die dünne Aluminiumfassung lassen sich das Bild, das Passepartout und das Glas passgenau übereinanderlegen.

B
Auf der Innenseite des Aluminiumrahmens sorgen **große Magnetstreifen** dafür, dass der Rahmen sicher an der Basis aufsitzt.

Sehr einfacher Motivwechsel

Über den Preis für die Rahmengröße kann man sicherlich geteilter Meinung sein. Wir können definitiv festhalten, dass der Magnet-Wechselrahmen sehr wertig verarbeitet ist und äußerst robust wirkt. Er wiegt in unserer Konfiguration rund 163 Gramm, verfügt über mehrere Aussparungen auf der Rückseite zum Aufhängen und wird mit wandschonenden Abstandshaltern aus Filz geliefert.

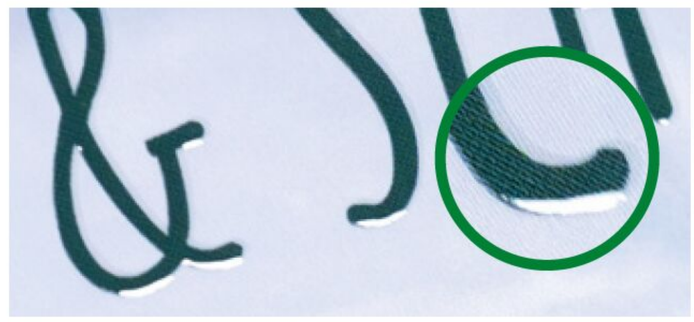
Bleibt die Frage, ob das Wechseln der Motive wirklich so einfach ist, wie es von Whitewall versprochen wird. Tatsächlich ist das Magnet-Konzept sehr komfortabel. Während man bei gewöhnlichen Rahmen diesen umdrehen muss, um ihn von hinten zu öffnen, legt man den Magnet-Wechselrahmen einfach mit dem Bild nach oben auf einen flachen Untergrund. Dann hält man außen den Rahmen fest, drückt mit den Daumen gegen das Glas und zieht den Rahmen nach oben weg. Nach dem Wechsel des Bilds wird der Rahmen von oben wieder aufgesetzt – das ist wirklich einfach!

UNSER FAZIT

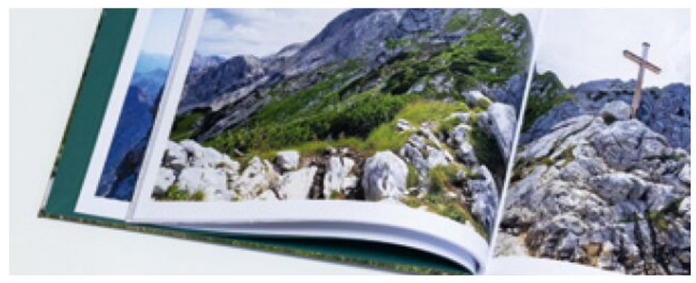
Der Whitewall-Magnet-Wechselrahmen ist eine tolle Möglichkeit, um einem Zimmer immer wieder neue Akzente zu verleihen. Der Wechsel geht so leicht von der Hand, dass man deutlich lieber und häufiger die Bilder austauscht als bei klassischen Bilderrahmen. Dank der cleveren Nachbestelloption für Bilder inklusive Sonderformate ist der Rahmen langfristig eine ideale Präsentationsmöglichkeit.



BINDUNG
Die Verarbeitung gefällt uns insgesamt sehr gut. Beim Inkjet-Druck wird eine Leimbindung verwendet.



VEREDELUNG
Beim leicht erhabenen Relief-Lack haben wir uns für den gleichen Grünton wie beim Vorsatzpapier entschieden.



TOP-VERARBEITUNG
Der Bildband ist stabil gebunden und gut verabreitet. Die Ausdrucke zeigen viele Details unserer Bergfotos.

WHITEWALL BILDBAND A4 QUER INKJET-DRUCK (ab 37,95 Euro)

Hochwertiger **Bildband**

Mit 36 neuen Farben für die Vorsatzseiten erweitert Whitewall seine **Bildbände** um ein neues Gestaltungselement.

2 Mit seinen Bildbänden möchte der Foto-Dienstleister Whitewall vor allem Fotoenthusiasten und professionelle Fotografen ansprechen, die ihre Bilder in gebundener Form präsentieren möchten. Mit den Vorsatzseiten in 36 neuen Farben lassen sich die Fotobücher nun noch individueller gestalten.

Gestaltung per Desktop-Software

Für einen Praxistest haben wir uns einen Whitewall-Bildband Exhibition im Format DIN A4 quer mit mattem Hardcover und Inkjet-Druck auf glänzendem Papier bestellt. Die Gestaltung erfolgte über die Desktop-Bestellsoftware. Es gibt zwei Möglichkeiten: einen automatischen Layoutvorschlag oder die manuelle Gestaltung. Während die Automatik aus den ausgewählten Bildern selbstständig ein Seitenlayout erstellt, erlaubt die manuelle Variante eine detaillierte Kontrolle über das gesamte Seitenlayout. Die bedruckbaren Innenseiten sind bei Letzterem nicht leer, sondern mit Platzhaltern versehen, etwa für ein großes Einzelbild oder zwei Hochformate. Diese Layouts lassen sich frei anpassen oder vollständig verändern. Zusätzlich bietet die Software mehrere Layoutvorschläge, die als Ausgangspunkt dienen können. Eigene Layouts lassen sich speichern. Das spart Zeit.

Farbwahl für die Vorsatzseiten

Auf der ersten Innendoppelseite zeigt die Gestaltungssoftware auf der linken Seite das Vorsatzpapier, das grundsätzlich nicht bedruckt werden kann. Standardmäßig ist dieses weiß. Gegen einen Aufpreis von drei Euro kann hier jedoch eine Farbe ausgewählt werden. Über die Schaltfläche „Farbe wählen" stehen dafür insgesamt 36 Farbtöne zur Verfügung. Da sich er Bildband für unseren Praxistest thematisch mit Bergen und Schlössern rund um Garmisch-Partenkirchen beschäftigt, haben wir uns für einen dunklen Grünton entschieden, um das Naturthema visuell aufzugreifen. Die gewählte Farbe wird automatisch für beide Vorsatzseiten vorne und hinten im Bildband sowie für die Innenseiten des Hardcovers übernommen. Dadurch entsteht eine einheitliche farbliche Klammer, die den Bildband insgesamt noch etwas hochwertiger wirken lässt.

Zusätzlich nutzten wir die erste bedruckbare Innenseite auf der rechten Seite nicht für Fotos, sondern wiederholten dort die Farbe des Vorsatzpapiers als Hintergrundfarbe und platzierten den Titeltext großflächig in Weiß darauf. Dadurch erhält das gewählte Farbthema noch mehr Gewicht. Wie das im fertigen Bildband wirkt, ist auf dem großen Bild oben zu sehen. Wer das nicht möchte, kann nach der Vorsatzseite auch direkt mit Fotos beginnen.

Praktisch: Die für das Vorsatzpapier gewählte Farbe wird im weiteren Verlauf der Gestaltung unter den zuletzt verwendeten Farben angezeigt. So lässt sich exakt derselbe Farbton problemlos an anderen Stellen des Buchs, etwa für Text, wieder aufgreifen.

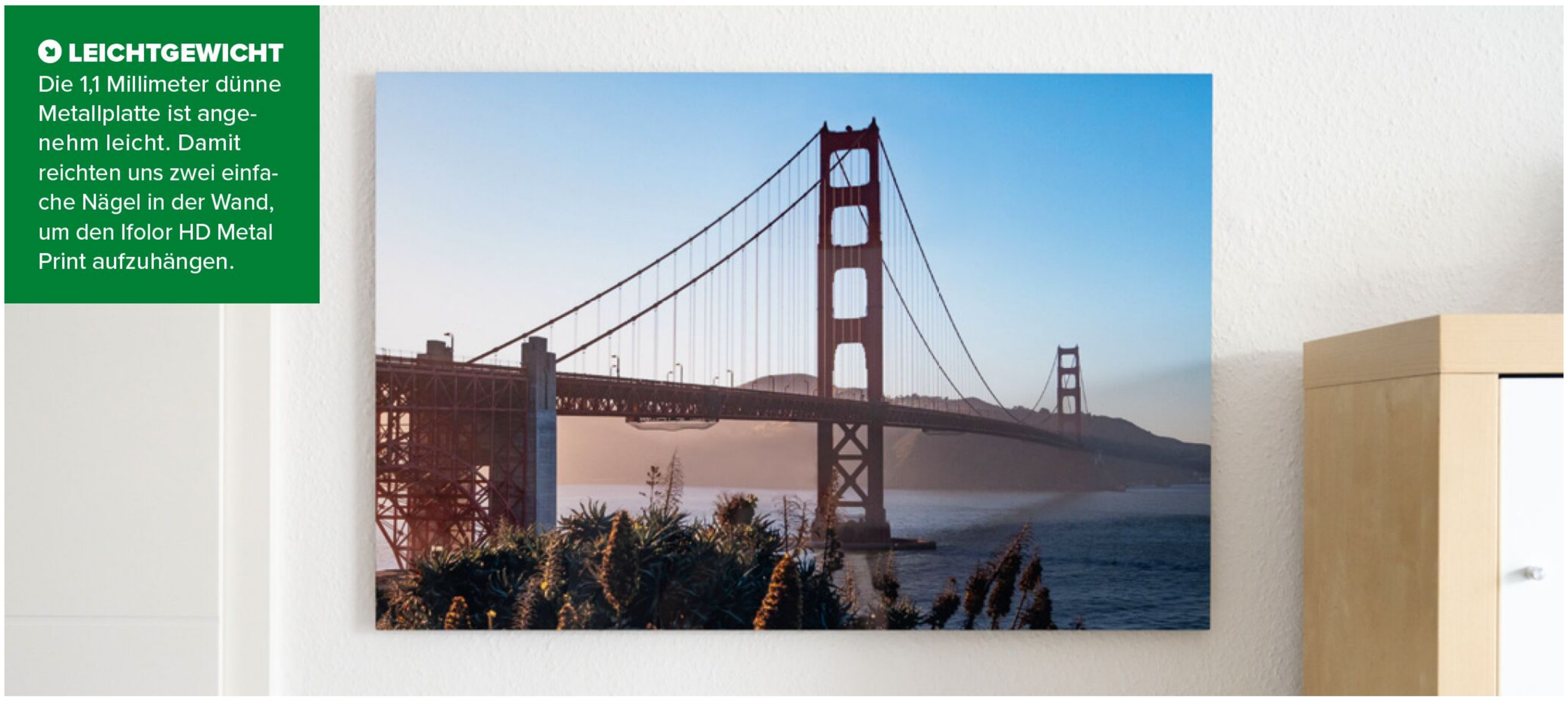
Covertext mit Relief-Lack

Um das Farbthema auch auf dem Cover fortzuführen, haben wir uns für eine Veredelung des Buchtitels mit Relief-Lack entschieden. Neben den Varianten in Silber, Gold und Roségold bietet Whitewall auch einen transparenten Relief-Lack an. Dieser kann entweder vollständig transparent oder – wie in unserem Fall – voll farbig eingesetzt werden. Wir verwendeten den zuvor gespeicherten Grünton des Vorsatzpapiers als Textfarbe für den Relief-Lack und stellten die Deckkraft auf 100 Prozent ein. Im Ergebnis hebt sich der grüne Titeltext dezent vom Cover ab und ist haptisch deutlich wahrnehmbar. Der Relief-Lack kostet fünf Euro Aufpreis.

UNSER FAZIT

Der Whitewall-Bildband wird durch die große Farbauswahl für die Vorsatzseiten sinnvoll ergänzt. Die Option lässt sich einfach im Gestaltungsprozess aktivieren und eröffnet in Kombination mit dem Relief-Lack individuelle Gestaltungsmöglichkeiten. Verarbeitung und Bindung des überzeugen. Die gedruckten Bilder wirken scharf. Auch die Farbwiedergabe macht einen guten Eindruck.

LEICHTGEWICHT
Die 1,1 Millimeter dünne Metallplatte ist angenehm leicht. Damit reichten uns zwei einfache Nägel in der Wand, um den Ifolor HD Metal Print aufzuhängen.



IFOLOR HD METAL PRINT (ab ca. 37 Euro)

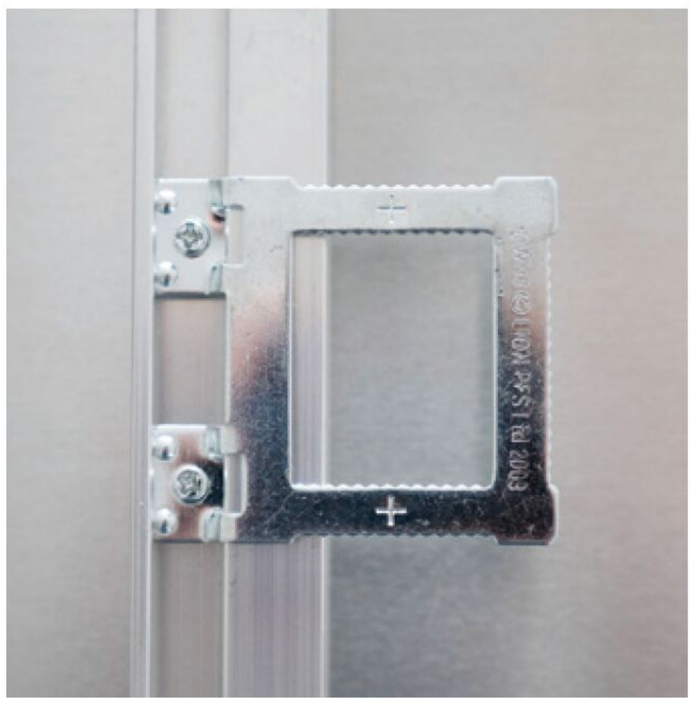
Edle **Wandbilder**

Der **Ifolor HD Metal Print** überzeugt im Praxistest mit einer Top-Bildqualität und einer flexiblen Aufhängung.

3 Das Fotolabor Ifolor bietet mit dem HD Metal Print ein Wandbild-Produkt, bei dem das Foto per Sublimationsdruck auf eine nur 1,1 Millimeter dünne Chromaluxe-Metallplatte aufgebracht wird. Wir haben für unseren Praxistest das oben gezeigte San-Francisco-Motiv in der Größe 90 x 60 Zentimeter (210 Euro) bestellt und sind mit dem Ergebnis sehr zufrieden.

Die Qualität ist wirklich erstklassig. Was uns am meisten überrascht hat: Man sieht nicht, dass es ein Druck ist. Es gibt kein mit dem bloßen Auge sichtbares Druckraster. Auch nicht, wenn man ganz nah herangeht. Laut Ifolor ist die Metallplatte mit einer sehr feinen, mehrschichtigen Polymerbeschichtung in Weiß versehen und wird dann im Sublimationsverfahren indirekt bedruckt. Dabei wird das Bild spiegelverkehrt mit spezieller wasserbasierter Tinte auf ein Transperpapier gedruckt und anschließend mit der Platte verklebt. Mithilfe einer Heißpresse löst sich die Tinte aus dem Papier und schlägt sich in der Oberfläche der Platte nieder.

Das Ergebnis, das am Ende gut verpackt bei uns eintraf, überzeugt mit vielen Details. Die spiegelnde Oberfläche und die sehr gut getroffenen Farben geben uns das Gefühl, als würde die tief stehende Sonne links von der Golden Gate Bridge tatsächlich leicht leuchten.



VARIABEL VERSCHIEBBAR
Die Aufhängung wird mit Schrauben an den Aluschienen angebracht und lässt sich dadurch auch noch nachträglich anpassen.

Durchdachte Aufhängung

Das 90 x 60 Zentimeter große Wandbild ist auf der Rückseite mit umlaufenden Aluminiumschienen versehen und kam mit einer speziellen Aufhängung. Da die Platte sehr dünn ist und kein Acrylglas zum Einsatz kommt, fällt das Bild in der bestellten Größe so leicht aus, dass wir es problemlos mit zwei Fingern anheben können. Die Aufhängung wird in die Schienen eingehakt und verschraubt. Der Clou daran: Hat man die verwendeten Nägel versehentlich in leicht unterschiedlicher Höhe in die Wand gehämmert, lässt sich die Aufhängung problemlos in der Höhe verschieben, um das Bild gerade auszurichten.



IFOLOR DESIGNER
Mit der kostenlosen Software Ifolor Designer lässt sich das Foto leicht einbauen und auf Wunsch mit Effekten versehen.

UNSER FAZIT

Wer bislang auf Ausbelichtungen auf Echtfotopapier schwor und gedruckten Wandbildern kritisch gegenüber stand, wird von der hohen Qualität des Ifolor HD Metal Prints überrascht sein. Die Bildqualität ist erstklassig, die Farben sind super getroffen, und die Verarbeitung ist sehr hochwertig. Dank der dünnen Metallplatte fällt das Wandbild selbst in der von uns bestellten Größe angenehm leicht aus. Die Aufhängung ist klasse und lässt sich nachträglich für Korrekturen anpassen.

Eine Reise durchs All

Die Astrofotografie fasziniert, ist aber zugleich eine echte Herausforderung. Wir zeigen Ihnen, wie Sie schnell und einfach atemberaubende Aufnahmen vom Nachthimmel erstellen.

TEXT: SEBASTIAN BARSCH | FOTOS: OLLIE TAYLOR

Mystisch und geheimnisvoll schauen sie in klaren Nächten auf uns herab und ihr Funkeln erinnert uns daran, dass das Universum unendlich viel größer ist, als wir es uns vorstellen können: die Sterne. Große Philosophen der Antike, wie Hesiod und Anaximander, stellten sich beim Blick auf den Sternenhimmel existenzielle Fragen: Wer sind wir? Wo kommen wir her? Wo gehen wir hin? Die Beobachtung und Erforschung des Sternenhimmels führte auch dazu, dass die Menschheit ihr Weltbild mehrfach veränderte. Einst wurde die Erde als flach und als Zentrum des Universums wahrgenommen. Doch schon in der Antike



wurde ihre Kugelform erkannt – und schließlich entdeckten Wissenschaftler und Gelehrte, dass wir nicht der Mittelpunkt von allem sind. Der ausdauernde Blick hinauf zu den Sternen und die Berechnung ihrer Bahnen bestätigten das in der Antike erstmals erschienene heliozentrische Weltbild.

Unser heutiger Blick hinauf zu den Sternen ist nicht mehr der, den Galileo Galilei hatte. Immer größere Städte, enger beieinanderliegende Siedlungen, Autoverkehr und Straßenlaternen erhellen die Nacht so sehr, dass immer weniger Sterne zu sehen sind.

Die Faszination der Planeten und Millionen Lichtjahre entfernten Welten bleibt aber ungebrochen, und so zieht es Fotografen an entlegene Orte, über denen die Sterne so zahlreich wie einst funkeln. Die Bilder, die sie mitbringen, versetzen die Betrachter in Staunen und faszinieren genauso wie der reale Anblick. Sie lassen uns träumen und konfrontieren uns mit den alten Fragen: Wer sind wir? Wo kommen wir her? Wo gehen wir hin?

Große Fragen, die sich hier natürlich nicht klären lassen. Doch wir können wir Ihnen zeigen, was Sie erwartet, wenn Sie mit geschultertem Stativ durch die Nacht zu Orten aufbrechen, an denen Sie noch einen ungetrübten, faszinierenden Blick auf das Universum in all seiner Schönheit werfen können – und auf die strahlenden Nordlichter.

ÜBER DEN FOTOGRAFEN



OLLIE TAYLOR

... ist ein international bekannter Astro- und Landschaftsfotograf und lebt an der Küste von Dorset in England. Seit einer einmonatigen Island-Reise Ende 2011 begeistert sich der Brite für die Nachtfotografie und bietet mittlerweile Workshops an. Seine Aufnahmen schmücken diese Story.
www.ollietaylorphotography.com

FELD VOLLER SCHLAFMOHNBLUMEN
Am Himmel glüht ein schwaches Polarlicht, die Milchstraße sowie die Andromenda-Galaxie.

Auf zu den Sternen

Was Sie wirklich für eine fotografische Erkundung des Sternenhimmels brauchen, erfahren Sie hier.

Damit Sterne am Himmel zu sehen sind, muss es Nacht sein. Dies allerdings überfordert wiederum die Kamera-Automatik, weswegen Sie auf alle Fälle ein Kameramodell benötigen, das Sie komplett manuell bedienen können. Traditionell verwenden Astrofotografen digitale Spiegelreflexkameras, kurz DSLR. Doch seit einigen Jahren gibt es immer mehr Spiegellose, abgekürzt mit DSLM, wie die Sony Alpha 7S II, die mit ihren sehr lichtempfindlichen Sensoren speziell für Aufnahmen in lichtarmer Umgebung und bei Dunkelheit konzipiert sind. Mit diesen Kameras lassen sich selbst kleinste Sterne einfangen.

Außer in die Kamera sollten Sie zudem in ein lichtstarkes Weitwinkel mit einer Anfangsblende von ca. f/1,8 investieren und sich auch genügend Ersatzakkus und Speicherkarten anschaffen. Denn bei der zu erwartenden nächtlichen Kälte hält der Akku nicht lange durch oder fällt im schlimmsten Fall sogar aus.



Immer in RAW!

Fotografieren Sie nachts ausschließlich im RAW-Format. Das digitale Negativ ermöglicht es Ihnen in der Nachbearbeitung, das Strahlen der Sterne zu verstärken und Rauschen effektiv zu minimieren.

Alles, was Sie in der Nacht benötigen



OBJEKTIVE

Wählen Sie ein Weitwinkel-Zoom 14–24 mm f/2,8 oder auch eine noch lichtstärkere Festbrennweite 24 mm f/1,4. Damit bekommen Sie den gesamten Nachthimmel aufs Bild und müssen nicht ganz so lang belichten. Da sie teuer ausfallen können, schauen Sie sich auch bei den Modellen der Dritthersteller um.

STABILES STATIV

Es ist verlockend, auf Touren nur ein leichtes Reisestativ mitzunehmen. Doch für Astrofotos sollten Sie sich lieber für ein schweres Stativ mit stabilem Kopf entscheiden. Denn die Belichtungszeit ist lang und das auszubalancierende Objektiv eher schwer. Stabile Stative stehen fest auf dem Boden und geraten bei Windböen nicht aus dem Gleichgewicht.





FERNAUSLÖSER

Neben dem Stativ helfen auch Fernauslöser, Verwacklungen zu vermeiden. Denn Sie müssen so die Kamera nicht mehr anfassen, um auszulösen. Dieses Zubehör gibt es sowohl mit Kabel als auch schnurlos. Ebenso sind Modelle mit Intervallmodus erhältlich, den Sie aktivieren können, wenn Sie über längere Zeit Bilder aufnehmen wollen.

FILTER

Auch in der Astrofotografie können Filter nützlich sein, sind aber eher was für Fortgeschrittene, da sie einiges an Vorwissen verlangen. Beispielsweise verstärken Rotfilter den Kontrast beim Mond. Als Einsteiger schrauben Sie lieber alle Filter von Ihrem Objektiv – auch UV-Schutzfilter. Denn bei einigen Motiven wie etwa Polarlichtern können Interferenzmuster entstehen, die sich im Nachhinein nicht mehr entfernen lassen.





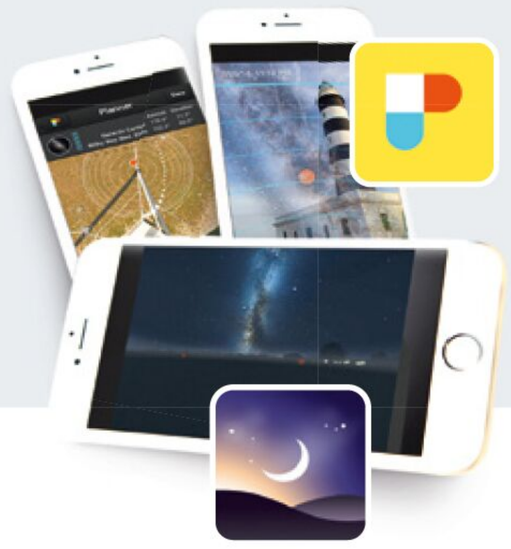


★ TASCHENLAMPE

Taschen- oder Kopflampen sollten Sie bei Ihren nächtlichen Ausflügen immer dabeihaben. Mit diesen Helfern sehen Sie nicht nur, wohin Sie laufen, sondern Sie können auch Ihre Kamera im Schein der Lampe bedienen. Nehmen Sie aber immer mehr als eine Lampe mit, falls eine ausfällt oder der Akku seinen Geist aufgibt.

★ RECHERCHE-TOOLS

Apps wie „Photopills“ und Webseiten wie **https://auroraforecast.is/** helfen bei der Planung der Fototour. Sie zeigen, wo Polarlichter und andere Himmelsphänomene entstehen. Auch mit kostenlosen Programmen wie Stellarium (**https://stellarium.org/**) erfahren Sie vor Reiseantritt, wo und wann welche Sterne zu sehen sind. Ein Blick auf einen detaillierten Wetterbericht wie auf **https://kachelmannwetter.com/de** sollten Sie auch riskieren.



SO GEHT'S

Nachts fokussieren

Fokussieren in der Nacht ist nicht ganz einfach. Hier erfahren Sie, worauf Sie achten müssen.



1

Auf unendlich fokussieren

Da der Autofokus nachts nicht zuverlässig funktioniert, müssen Sie das Bild mithilfe des Fokusrings am Objektiv manuell scharf stellen. Drehen Sie zunächst den Fokusring, bis die Entfernungsanzeige auf unendlich steht. Das Symbol dazu sieht wie eine liegende 8 aus.



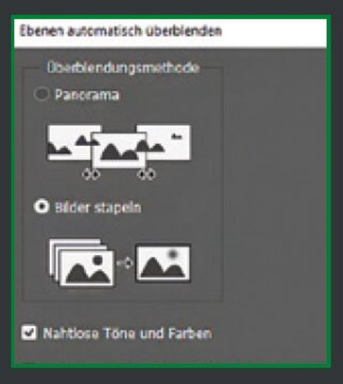
2

Live View verwenden

Aktivieren Sie Live View, und zoomen Sie an einen hellen Stern heran. Drehen Sie dann langsam am Fokusring, bis der Stern so klein wie möglich erscheint und einigermaßen klare Kanten aufweist.

3

Fotos zusammensetzen



Wenn Sie einen Vordergrund mit im Bild haben, dann sollten Sie zwei Aufnahmen machen. Bei der einen fokussieren Sie auf den Vordergrund, bei der anderen auf die Sterne. Beide Bilder können Sie später in Photoshop zusammensetzen.

Glühende Nächte

Polarlichter werden durch Sonnenwinde verursacht. Doch wo entstehen sie und wie können Sie Ihre Chancen verbessern, sie zu finden?

Polarlichter – auch Auroras genannt – finden sich ausschließlich in der Nähe der beiden Polarregionen unseres Planeten. Wer sie fotografieren will, muss also nach Norwegen, Schweden oder Kanada reisen. Oder zieht es Sie auf die neuseeländische Stuart-Insel, wenn nicht gar die Falkland-Inseln? Zwar kann man Auroras an manchen Orten täglich beobachten, aber auf der Nordhalbkugel mit großer Häufigkeit nur im Winterhalbjahr, also von Oktober bis hinein in den März.

Viele europäische Fotografen neigen dazu, nach Island zu reisen, um die Lichtbänder vor die Linse zu bekommen. Gründe dafür sind vor allem die gute Infrastruktur vor Ort und gute Erreichbarkeit mit dem Flieger. Zudem herrschen auf der Insel im Vergleich zu anderen Teilen der Polarregion mildere Temperaturen, da der Golfstrom genügend Wärme mitführt. Ähnlich gute Bedingungen finden Sie auf den norwegischen Lofoten, die mit Ihren bunt bemalten Häusern zudem eine schöne Kulisse bieten.

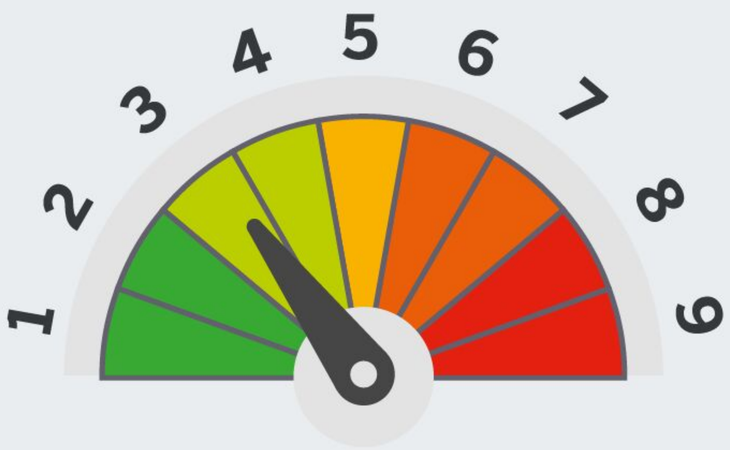
Nordlicht

Dieses Nordlicht ist in der Provinz Dorset im Süden Englands aufgenommen. Daher scheint es nur schwach, aber sichtbar.

TIPP AUS DER REDAKTION

Polarlichter vorhersagen

Wann Polarlichter sichtbar werden, lässt sich gut mithilfe des sogenannten KP-Index vorhersagen. Dieser misst auf einer Skala von 1 bis 9 vereinfacht gesagt die Aktivität des Erdmagnetfeldes bzw. geomagnetische Stürme, die für das Auftreten der Nordlichter eine wichtige Rolle spielen. Je höher der Wert, desto wahrscheinlicher das Erscheinen von Polarlichtern. Auf **www.spaceweatherlive.com** erfahren Sie den aktuellen KP-Index.



0–2: Ruhige, sehr schwache Polarlichter
3–5: Unruhige, leichte Stürme
6–7: Starke und helle Polarlichter
8–9: Intensive Polarlichter

Polarlichter vor Ort entdecken

Sie erwarten Polarlichter in einer Region? Achten Sie auf Ihren eigenen Standpunkt, um auch weit entfernte Auroras sehen zu können.



1 Dunkler Himmel

Je dunkler und wolkenloser der Himmel, desto besser können Sie Polarlichter erkennen. Entfernen Sie sich daher so weit wie möglich von Städten, Autobahnen und Industrieparks. Richten Sie dann Ihren Blick gen Nordosten, Norden und Nordwesten.



2 Küstenregionen

Wenn Sie am Meer oder mit Blick auf einen Küstenabschnitt fotografieren, versperren weder Gebirge noch Gebäude die Sicht. Dadurch erhöht sich die Chance, Polarlichter auch noch in größerer Entfernung zu entdecken.



3 An Höhe gewinnen

Suchen Sie sich einen möglichst hoch gelegenen Standort, um weit in die Ferne blicken zu können. An Küsten können das unter anderem Dünen oder auch Felsen sein. Im Landesinneren empfehlen sich Hügel und natürlich Bergregionen.

Per manuellem Weißabgleich den Nachthimmel zum Leuchten bringen

Die Weißabgleichs-Automatik leistet gute Arbeit. Doch beim Nachthimmel stößt sie an ihre Grenzen.

BLICK OHNE KAMERA



3.000 KELVIN



4.000 KELVIN



5.000 KELVIN



6.000 KELVIN



Polarlichter sind eine farbenfrohe Angelegenheit. Doch mithilfe eines manuellen Weißabgleichs können Sie die Farben noch heller erstrahlen lassen, wie Sie an den Bildern links sehr gut erkennen können. Je höher die Farbtemperatur des Weißabgleichs, desto kräftiger scheinen die Farben am Himmel. Allerdings verändern sie sich auch leicht. Während 3.000 Kelvin für kalte Farben sorgt, erscheint der Himmel bei steigender Farbtemperatur wärmer.

Empfehlenswert ist es, die Farbtemperatur nicht der Automatik zu überlassen, sondern sie von vornherein manuell einzustellen. Denn wie Sie sehen, differieren die unterschiedlichen Resultate gravierend. Sie sollten das Ganze also nicht dem Zufall überlassen. Für welche Temperatur Sie sich letztlich entscheiden, ist dann, wie so oft, eine Sache des persönlichen Geschmacks. Beginnen Sie am besten bei 3.800 Kelvin, was ein guter Startwert ist. Passen Sie die Temperatur dann gegebenenfalls nach oben oder unten an.

Alternativ können Sie, sofern Sie in RAW fotografiert haben, den Weißabgleich aber auch noch in der Nachbearbeitung ändern.

Was verursacht das Leuchten?



Polarlicht tritt an beiden Polen der Erde auf – als Aurora borealis (Nordlicht) und Aurora australis (Südlicht). Die Polarlichter entstehen, wenn elektrisch geladene Teilchen des Sonnenwinds aus der Erdmagnetosphäre auf Sauerstoff- und Stickstoffatome in den oberen Schichten der Erdatmosphäre treffen und diese ionisieren. Sobald diese sich wieder rekombinieren, wird Licht ausgesandt, das wir am Nachthimmel sehen können. Diese Erscheinung gibt es nicht nur auf der Erde. Sie tritt auch auf anderen Planeten auf, die ebenfalls über eine Atmosphäre und ein Magnetfeld verfügen.


CORONA (RINGFÖRMIGE STRAHLEN)


DIFFUSE FLÄCHE


GLEICHMÄSSIGER BOGEN


VORHANG

Die vielen Gesichter des Polarlichts

Die Formen von Polarlichtern können stark variieren. Hier einige Beispiele.

Polarlichter können, abhängig vom Erdmagnetfeld, in ganz unterschiedlicher Form auftreten. Auch die Farbe kann variieren. Daher lohnt es sich, das Phänomen längere Zeit, womöglich sogar die ganze Nacht, zu beobachten und seine verschiedenen Facetten zu fotografieren. Fotograf Ollie Taylor berichtet zum Beispiel über eine nächtliche Foto-Session im Norden Großbritanniens, bei der sich das Polarlicht mehrfach veränderte. Erst begann es als Glühen, formte dann aber nach und nach einen Bogen am Himmel mit einem Abstand zum Horizont. Im Laufe der Nacht verstärkte sich das Licht immer mehr und bildete einen doppelten Bogen. Dieser sah aus wie ein Vorhang, der sich im Wind bewegt.

Die besten Orte, um Nordlichter zu sehen:

- A Moray Coast, Schottland
- B Alaska, USA
- C Nördliches Kanada
- D Reykjavik, Island
- E Tromsø, Norwegen
- F Finnland



Kosmischer Betrieb

1 Störende Einwirkung
Durch die Aurora rasende Satelliten sind ein Störfaktor im Bild. Apps wie „Satellite AR" zeigen die Flugbahnen.

2 Die Milchstraße
Sie ist auf der Nordhalbkugel zwischen März und Oktober zu sehen und lässt sich auf Island oder in Norwegen mit Polarlichtern kombinieren.

3 Sternbilder
Sobald Sie mehr Erfahrung haben, können Sie auch versuchen, Sternbilder mit in Ihre Aufnahmen einzubauen.

4 Planeten
Auch Planeten werten Aufnahmen stark auf. Mit Apps wie „Sky View Lite" sind diese leicht am Himmel zu finden.

GEBALLTE TECHNIK

Tests, Wissen, Know-how, Inspiration, clevere Tricks und vieles mehr!



Jeden Monat neu!

CHIP Sonderheft „KI-Boost“

Gleich bestellen unter:
www.meinfotokiosk.de

ZEIGEN SIE UNS IHRE BESTEN BILDER!

Sie möchten uns Ihre Bilder zeigen? Dann einfach Bilder hochladen unter **www.linktr.ee/chipfotovideo**. Und folgen Sie uns auf Instagram: **@chipfotovideo**

FOLGEN SIE UNS AUF FACEBOOK!

News, Events, Verlosungen. Plus: exklusive Blicke hinter die Kulissen von Fotografen und der Redaktion. **www.facebook.com/chipfotovideo**

Impressum

Florian Schuster Herausgeber

Benjamin Lorenz Chefredakteur
(verantwortlich für den redaktionellen Inhalt)

Sandra Buchner Senior Marketing Manager

Karin Bünnagel Schlussredaktion

Sarah Alexandra Fechler Leitende Redakteurin

Michael Hüttinger Art Director

Ben Kraus Redakteur

Julia Niederhuber Grafik

Thomas Probst Leitender Redakteur

Michael Zgolik Director Consumer Revenues

Weitere Mitarbeiter, Autoren und Fotografen dieser Ausgabe:
Sebastian Barsch sowie die Redaktion und Fotografen von Future plc

CHIP-Testcenter: Wolfgang Pauler (Testchef), Torsten Neumann (Teamleiter), Moritz Buchberger, Tomasz Czarnecki, Christoph Giese, Grzegorz Glonek, Leopold Holzapfel, Robert Kraft, Nermin Sujic, Jacek Wojtowicz, Sven Wolf

Fragen an die Redaktion: chipfotovideo@chip.de

FIVE MONKEYS GROUP

Redaktion: Five Monkeys Imaging GmbH, Brügelmannstraße 3, 50679 Köln

Verlag: Five Monkeys Media GmbH, Bremer Straße 27, 15234 Frankfurt/Oder

Geschäftsführung: Myriam Karsch (Sprecherin), Wolfgang Heinen, Andreas Laube, Florian Schuster

Gesellschafter:
Kouneli Holding GmbH, Kaiser-Ludwig-Platz 5, 80636 München (40 %), New C. GmbH & Co. KG, Alte Dorfstr. 14, 23701 Süsel-Zarnekau (40 %), Andreas Laube, Bremer Straße 27, 15234 Frankfurt/Oder (20 %)

Bei Five Monkeys Group und in den Verlagen der Gesellschafter erscheinen außerdem regelmäßig: AUDIO+stereoplay, CHIP, connect, connect professional, Digital Photo, Foto Hits, PHOTO PRESSE, PhotoWeekly, Playboy, SmartWeekly, Sports Illustrated, The Voyager

Sales Management:
Dragana Mimic, dragana.mimic@fivemonkeys.group

Verantwortlich für den Anzeigenteil:
AdTech Factory GmbH, Doris Braß, doris.brass@adtechfactory.com

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 2026 | 1, mehr Infos: www.chip-media.de

Druck: Vogel Druck & Medienservice GmbH, Leibnizstr. 5, 97204 Höchberg

Vertrieb: MZV GmbH & Co. KG, 85716 Unterschleißheim, www.mzv.de

Software und andere auf der Heft-DVD gespeicherte Werke werden unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung und ausschließlich zum privaten Gebrauch überlassen. Die Haftung für mittelbare Schäden oder entgangenen Gewinn ist ausgeschlossen. Produktbezeichnungen und Logos sind zugunsten der jeweiligen Hersteller als Warenzeichen und eingetragene Warenzeichen geschützt.

Testlogos: Für eine Nutzung der CHIP Testsiegel ist eine Lizenzierung erforderlich. Ohne eine Lizenzierung ist die werbliche Nutzung ausdrücklich nicht gestattet. Alle Rechte vorbehalten. Lizenzierung: testsiegel@chip.de

Nachdruck: © 2026 by Five Monkeys Media GmbH. Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Kontakt: nachdruck@fivemonkeysmedia.de

Articles in this issue translated or reproduced from Digital Camera Magazine and Digital Photographer are copyright or licensed by Future plc, UK 2008–2026. All rights reserved. For more information about magazines published by the Future plc group, contact www.futureplc.com

Bezugspreise/Abonnements (inkl. der gesetzlichen MwSt.):

Einzelheft: 10,95 Euro (mit virtueller DVD); Ausland: Österreich 11,90 Euro; Schweiz 17,50 CHF; sonstiges Ausland bitte auf Anfrage; Nachbestellung (zzgl. Versand): http://chip-shop.de

Jahresabonnement (inkl. Versand): 118,80 Euro (mit virtueller DVD) Ausland: Österreich 118,80 Euro; Schweiz 132,00 Euro

Jahresabonnement CHIP FOTO-VIDEO E-Paper: 87,00 Euro

E-Paper: Einzelne Ausgaben oder im Abo erhältlich unter chip-kiosk.de/cfv-epaper

Studenten-Abonnement: 15 % Rabatt gegen Nachweis
Journalisten-Abonnement: 30 % Rabatt gegen Nachweis

Für Abonnenten, die ab 1.10.2024 ein Abo bestellt haben:
E-Mail: chip@medienexpert.com oder
Telefon: +49 (0) 3861-53 39 707 (Montag bis Freitag von 8:00 bis 18:00 Uhr)
Post: CHIP-Kundenservice, Postfach 1154, 23600 Bad Schwartau
Datenschutzanfrage: https://chip-shop.de/datenschutz

Für Abonnenten, die bis 30.9.2024 ein Abo bestellt haben:
E-Mail: chip@burdadirect.de oder
Telefon: +49 (0) 781 / 639 45 26 (Montag bis Freitag von 8:00 bis 18:00 Uhr)
Post: CHIP-Kundenservice, Postfach 225, 77649 Offenburg
Datenschutzanfrage: https://chip-kiosk.de/datenschutz

Für Mitglieder des Europaverbandes der Selbständigen Deutschland, ESD e.V., ist der Bezug des CHIP FOTO-VIDEO E-Papers im Mitgliedsbeitrag enthalten.

Datenschutzanfrage: https://chip-shop.de/datenschutz

ISSN Deutsche Nationalbibliothek: 2192-5852

Ihr Profi-Guide für große Landschafts-Motive.

Jetzt CHIP FOTO-VIDEO lesen und bis zu **50 %** sparen.



50%
Rabatt auf ein

JAHRESABO

12 Ausgaben CHIP FOTO-VIDEO
59,40 € *statt* ~~118,80~~ €

40%
Rabatt auf ein

1/2-JAHRESABO

6 Ausgaben CHIP FOTO-VIDEO
35,64 € *statt* ~~59,40~~ €

Jetzt CHIP FOTO-VIDEO testen und Vorteile sichern:

- **Sparvorteil:** Bis zu 50 % gegenüber dem Einzelkauf sichern
- **Bequem:** Pünktlich und portofrei jeden Monat zu Ihnen nach Hause
- **Flexibel:** Nach Erstbezug jederzeit kündbar
- **Inklusive:** Vollversionen im Wert von mind. 100 € gratis in jeder Ausgabe!

Jetzt bestellen!

UNSER TIPP

chip-shop.de/landschaft50
(Jahresabo)
Aktions-Nr.: MRKT-101-403-02

chip-shop.de/landschaft40
(1/2-Jahresabo)
Aktions-Nr.: MRKT-101-402-02

oder Tel. + 49(0)3861-53 39 707*
E-Mail chip@medienexpert.com

Sie haben ein gesetzliches Widerrufsrecht, die Belehrung können Sie unter www.chip-shop.de/widerrufsrecht abrufen. CHIP FOTO-VIDEO erscheint im Verlag: Five Monkeys Media GmbH, Bremer Straße 27, 15234 Frankfurt (Oder). Geschäftsführung: Myriam Karsch (Sprecherin), Wolfgang Heinen, Andreas Laube, Florian Schuster. Handelsregister: AG Frankfurt (Oder); HRB 20675; Die Betreuung der Abonnenten erfolgt durch: MEXO Medien Expert Online GmbH, Am Bahnhof 3, 19086 Plate. Der Verlag behält sich vor, Bestellungen ohne Angabe von Gründen abzulehnen.
* Ortsüblicher Tarif

OM SYSTEM

Weitergehen, wo andere umkehren.

Das leichte, wetterfeste Kamerasystem
für alle, die weiter gehen.

OM SYSTEM entdecken.
exlore.omsystem.com