

 UNITED IMAGING GROUP

2,90 Euro oder gratis bei
Ihrem RINGFOTO-Händler

MAGAZIN

KOMPOSITION

Wir zeigen Ihnen, worauf Sie beim Fotografieren
besonders achten sollten





CLAUDIA
ENDRES

Fotobegeisterte
Marketing-Leiterin
der UNITED IMAGING
GROUP

Das Beste zweier Technik-Welten

Im Olympia-Jahr 2020 gibt es bereits einige Rekorde zu vermehren. Denn die großen Kamerahersteller nutzen das sportliche Großereignis traditionell zum Wettkampf ihrer Profi-Flaggschiffe, und die warten einmal mehr mit Spitzenleistungen auf. In Tokio wird es diesmal ein Kopf-an-Kopf-Rennen zwischen der Canon EOS-1D X III, der Nikon D6 und der Sony Alpha 9 II geben. Und der Gewinner steht bereits fest: die Fotografie. Mit 16 Bildern pro Sekunde, intelligentem Autofokus und blitzschnellem Bildtransfer direkt nach dem Fotofinish verschiebt das Spitzentrio einmal mehr die Grenzen des technisch Machbaren. Mit der schönen Konsequenz, dass wir nicht nur sportlichen Glanzleistungen entgegenfieberten können, sondern auch neuen fotografischen Höhepunkten.

Kunstvoll komponiert

Spannend ist die aktuelle Kamerageneration auch, weil Spiegelreflex- und spiegellose Kameras sich technologisch immer näher kommen. So verbindet etwa die Canon EOS 90D (Seite 40) typische DSLR-Vorteile wie den optischen Sucher mit den neuen Möglichkeiten einer DSLM, zum Beispiel bei der Videoaufnahme. Und mit neuen Objektiven (Seite 44) lassen sich die Motive besser denn je in Szene setzen. Da die Wirkung eines Fotos jedoch bekanntlich mit seiner Komposition steht und fällt, widmen wir diesem Thema unser großes Special. Ab Seite 14 erfahren Sie alles über „Die Kunst der Komposition“. Viel Spaß bei der Lektüre.

Kommen Sie fotografisch gut durch den Monat!

Mit herzlichen Grüßen

C. Endres

Inhalt

- 03 Editorial
- 04 Foto des Monats
- 06 Produkte aktuell
- 10 Festival
- 14 Special: Komposition
- 24 Foto-Analyse
- 26 Serie: Workshops
- 32 Bilder-Service
- 34 Foto-Kultur
- 36 Digiguru Martin
- 38 Reise: Dresden
- 40 Test: Canon EOS 90D
- 44 Test: Objektive
- 48 Sofortbildkameras
- 50 Vorschau & Impressum



FOTO: BORCHEE/GETTY IMAGES



FOTO: FOXYS, FOREST, MANUFACTURE/GETTY IMAGES

FOTO: DEE.PILOT/GETTY IMAGES





CANON EOS 550D ↔ 100 MM (KB) F/9 1/100 S ISO 100

Auf der Suche

Längst steht die Biene stellvertretend für das Artensterben und die großen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit. Deshalb gibt es für dieses Foto auch mindestens zwei Lesarten.

Durch die schräge Perspektive bekommen wir einen Einblick in die filigrane Struktur einzelner Waben. Die Arbeiterbiene selbst liegt im Goldenen Schnitt und ist perfekt fokussiert. Kurz davor und danach verschwinden die Details in weicher Unschärfe. Das Goldgelb als dominante Farbe des Motivs verbreitet eine angenehme warme Stimmung und erzeugt beim Betrachter eine unmittelbare Sympathie für die Situation.

Dass die Biene den Kopf in eine Wabe steckt, vermenschlicht das kleine Flügelwesen obendrein. Als sei sie, genau wie wir derzeit, auf der Suche nach einer Lösung, mit der alle leben können: Menschen, Tiere und die Natur.



Die Kompakte für Outdoor-Fans

Ricoh WG60

Egal ob beim Skaten, Tauchen oder bei anderen Action-Sportarten: Es gibt Situationen, in denen normale Kompaktkameras nicht mehr mitkommen. Nicht so die WG-Reihe von Ricoh, die seit jeher gegen Staub, Wasser und Stöße geschützt ist. Das jüngste Modell WG60 mit 16 Megapixeln und 5-fach-Zoom steckt noch mehr weg als die Vorgänger: Sie übersteht einen Druck von 100 Kilogramm, eine Tauchtiefe von 14 Metern und eine Fallhöhe von 1,6 Metern.

UVP: 249 Euro



FOTO: JOHANJK/GETTY IMAGES

Porträtobjektiv für Sonys E-System

Tokina atx-m 85 mm F/1,8 FE

Lichtstarke 85 Millimeter sind das Standardmaß für die Porträtfotografie. Und obwohl es bereits einige Objektive dieses Formats für Sonys E-Anschluss gibt, kommt mit dem Tokina atx-m 85 mm F/1,8 FE noch ein weiteres dazu. Es glänzt durch besonders hohe Linsenvergütung, die eine durchgehende Schärfe über das gesamte Foto verspricht. Zudem besitzt das 645 Gramm leichte Glas eine eingebaute Fünf-Achsen-Bildstabilisierung und ein hübsches Bokeh.



Professionelle Videoproduktion

Panasonic HC-X2000E

Der HC-X2000E ist der große Bruder des HC-X1500E (folgende Seite) und richtet sich an Filmer, die eine professionelle Bildqualität anstreben. Mit dem eingebauten LED-Licht ist er ideal für anspruchsvolle TV- und Videoproduktionen. Dank zwei XLR-Buchsen und einem Mikrofonhalter kann das nur 1,5 Kilo schwere Gerät auch den Ton ordentlich aufzeichnen. Praktisch: Mittels Live-Streaming-Funktion ist es möglich, direkt auf Online-Plattformen wie Youtube zu streamen.

UVP 2.199 Euro

Zoom-Wunder

Nikon Coolpix P950

Optischen Zoom kann man nie genug haben, vor allem bei einer Bridge-Kamera. Mit einem sage und schreibe 83-fachen optischen Zoom von 24 bis 2.000 mm führt die kompakte Nikon Coolpix P950 auch extrem weit entfernte Motive nah an den Sensor heran. Dank des OLED-Suchers und des dreh- und schwenkbaren Displays sind auch außergewöhnliche Motive und Perspektiven möglich.

UVP: 899 Euro



Ultrakompakter Camcorder

Panasonic HC-X1500E

Weniger als ein Kilogramm wiegt der Panasonic HC-X1500E: Das Gerät, das sich gleichermaßen an Event-Filmer, Vlogger und engagierte Einsteiger richtet, bietet eine hohe 4K-Aufnahmequalität und eine Farbtiefe von 10 Bit. Das lichtstarke Leica-Objektiv mit 25-mm-Weitwinkel samt 24-fachem optischen Zoom wappnet das Gerät auch für komplexe Aufnahmesituationen. Dank doppeltem SD-Kartenslot ist die Sicherheit des Rohmaterials jederzeit gewährleistet.

UVP: 1.699 Euro



Lichtstarkes Superweitwinkel

Voigtländer 21 mm f/1,4 Nokton

Bei Super-Weitwinkel-Objektiven kommt es vor allem auf die optische Vergütung an. Hier ist Voigtländer traditionell ganz vorne mit dabei. Das 21 mm f/1,4 Nokton wartet nicht nur mit einer sehr hohen Lichtstärke von f/1,4 auf, sondern besitzt dank des sogenannten Floating-Elements auch eine hervorragende Abbildungsqualität über den gesamten Fokussierbereich. Durch die Nahgrenze von nur 25 Zentimetern und sein niedriges Gewicht von lediglich 560 Gramm ist es hervorragend als Immerdrauf für Weitwinkel-Fans geeignet.

UVP 1.399 Euro



FOTO: ELENA BATKOVA/GETTY IMAGES



Fotodrucker für unterwegs

Fujifilm instax mini Link

Instax-Sofortbilder sind beliebt wie nie, allerdings sind instax-Kameras nicht jedermanns Sache. Wer lieber mit dem Smartphone fotografiert, findet mit dem instax mini Link von Fujifilm den idealen Begleiter: Der Hosentaschen-Fotodrucker wird per Bluetooth gekoppelt und macht aus dem Smartphone eine leistungsstarke Sofortbildkamera.

UVP: 119 Euro

Profi-Tele für Nikons Z-System

Nikkor Z 70-200 mm f/2,8 VR S

Nikons Z-System ist noch relativ neu am Markt, weshalb der Hersteller derzeit den Objektivbestand für das System erweitert. Mit dem Z 70-200 mm f/2,8 erhalten spiegellose Nikon-Fotografen ein professionelles Telezoom-Objektiv, das sich mit seiner durchgehend festen Lichtstärke von f/2,8 vor allem für die Sport- und Eventfotografie eignet. Die neue Nanokristallvergütung sorgt dabei besonders hochwertige Bildergebnisse frei von Farbfehlern und Blendenflecken.

UVP: 2.799 Euro



Foto & Umwelt

»Horizonte Zingst«



FOTO: AUB - DIE LETZTEN JAHRE; OTFANZ BRESCH; UND JAN KUCHENBECKER

Aktuelle Themen – bewegende Bilder. Das Umweltfestofestival in Zingst lädt im Mai zu seiner 13. Auflage.

Vom 16. bis 24. Mai sind alle Fotoenthusiasten in das Ostseebad Zingst eingeladen. Vor der immer wieder einzigartigen Strandkulisse wird es eine Vielzahl an Ausstellungen zu zeitkritischen Themen geben, die das Umweltbewusstsein fördern und verändern sollen: vom Klimawandel über Artenschutz bis hin zur Plastikvermüllung der Weltmeere.

Ein besonderer Fokus wird in diesem Jahr auf das Thema „Wälder der Welt“ gelegt. Schirmherr ist Professor Michael Succow, der „Vater des Nationalparkprogramms“. Er betont die Chance zur Wende für Klima, Natur und den Menschen. Mit rund hundert Fotoworkshops, einem großen Fotomarkt und einem breit gefächerten Programm wird Zingst 2020 erneut zu einem Zentrum der Fotografie.



FOTO: AUB - WÄLDWEITEN: DAS GEHEIMNISVOLLE REICH DER BÄUME • © KILIAN SCHÖNBERGER



FOTO: AUB - BOHNE. AUF DEN SPUREN EINES PARADISES • © FORRAN UNIT & LISA WARE-SCHAUER

Multivisionsshow

In den Multivisionsshow wird den Fotos durch die Erzählungen der Fotografen Leben eingehaucht. Gemeinsam reisen Sie mit den Referenten in ferne Länder, erfahren Hintergrundgeschichten und hören, welche Besonderheiten es bei der Entstehung der Aufnahmen gab. Lassen Sie sich nach Borneo und China, an den Mississippi oder in die Wildnis deutscher Großstädte entführen – die Bandbreite der Themen reicht von aktuellen Forschungsergebnissen über ausgewählte Umweltaspekte bis hin zu der zu bewahrenden Schönheit und Artenvielfalt unserer Erde.

Ausstellungen, Workshops & Fotomarkt

Zu den Highlights des Ausstellungsprogramms zählen dieses Jahr unter anderem „Jungle Spirit“ von Christian Ziegler, „Waldwelten, das geheimnisvolle Reich der Bäume“ von Kilian Schönberger und „Wastelands“ von Simon Puschmann. Die Finalisten des Neuen BBF-Förderpreises, der inspirierende Denkanstöße für die Sicht auf die Welt von morgen bietet, präsentieren in der Ausstellung „elementar“ ihre Arbeiten einem breiten Publikum. Über hundert Workshops regen an, Fähigkeiten zu schulen und auf dem Fotomarkt mit über fünfzig Ausstellern, darunter auch wieder Fotofachhändler, kann das neueste Equipment entdeckt werden. Vorträge, Führungen, Live-Talks und Mappensichtungen runden das Festival ab.



FOTO: AUB - WÄLDWEITEN • © SIMON PUSCHMANN



FOTO: AUB - MIT GROSSEM ENGAGEMENT ZUM WOHL DER TIERE • © BRITTA JASCHINSKI

HORIZONTE ZINGST 2020

Das 13. Umweltfestofestival »Horizonte Zingst« findet vom **16. bis 24. Mai 2020** statt. Weitere Informationen und Ticket-Vorverkauf unter: www.horizonte-zingst.de

Peter Hadley™
equipment



Hochwertiges Fotozubehör für alle Fotografie-Begeisterten

Peter Hadley steht für zuverlässiges Foto-Equipment mit attraktivem Preis-Leistungs-verhältnis und ist exklusiv bei Händlern der UNITED IMAGING GROUP erhältlich.

EXKLUSIV
im Fotofach-
handel



www.peterhadley.de

Zu beziehen in allen teilnehmenden Geschäften der UNITED IMAGING GROUP. Weitere Infos auf: www.ug.de

Volle Action im Wasser

Die Wellen vor Französisch-Polynesien sind die ultimative Herausforderung für Profi-Surfer. Doch genauso schwierig ist es, das Geschehen zu dokumentieren. Mit der neuen Canon EOS-1D X Mark III gelangen Ben Thouard spektakuläre Bilder.



Thouard wohnt auf der idyllischen Südpazifikinsel Tahiti und fotografiert Surf-Events für Kunden und Zeitschriften auf der ganzen Welt. Die Bilder teilt er zudem mit seinen mehr als 200.000 Instagram-Followern, 2018 erschien sein Buch „Surface“. Jeden Tag sucht er nach neuen Möglichkeiten, die spektakulären Wellen in Szene zu setzen.

„Beim Schwimmen musst du gegen die Elemente und die Strömung ankämpfen, um dich in die richtige Position für die richtige Bewegung zu bringen“, sagt er. „Sobald die Action beginnt, geht alles Schlag auf Schlag. Das Fotografieren aus dem Wasser ist daher definitiv

eine Herausforderung, aber genau das liebe ich daran. Es wird nie langweilig.“

Um unvorhersehbare Szenen einzufangen und sich gleichzeitig selbst zu bewegen, benötigt Thouard eine zuverlässige und schnelle Ausrüstung. Seit Neuestem ist die Canon EOS-1D X Mark III das Werkzeug seiner Wahl. Mit dem neuen Profi-Flaggschiff fotografierte er den talentierten tahitianischen Surfer Kauli Vaast aus verschiedenen Perspektiven von einem Jetski aus und aus dem Wasser heraus.

Einige von Thouards aufsehenerregendsten Fotos entstanden inmitten von brechenden Wellen. Sie erfordern eine sorgfältige Koordina-

tion mit dem Surfer, ein Canon EF 8–15 mm f/4L Fisheye USM-Weitwinkelobjektiv und ein Unterwassergehäuse zum Schutz der Kamera. „Das Ziel lautet, zusammen mit dem Surfer zur richtigen Zeit in der Tube der Welle zu sein“, sagt Thouard. „Das erfordert Teamwork, während man versucht, sich an der Stelle zu positionieren, an der die Welle wahrscheinlich brechen wird und der Surfer vorbeikommt.“

Schneller, präziser AF

Angesichts dieser atemberaubenden Action bleiben Thouard nur wenige Millisekunden für die Aufnahme. Die rasant schnelle Serienauf-



„Serienaufnahmen mit bis zu 20 Bildern pro Sekunde sind für mich als Actionfotograf einfach fantastisch.“

Ben Thouard,
Surf-Fotograf auf Tahiti, über die neue Canon EOS-1D X Mark III



Canon EOS-1D X Mark III

- 20,1 Megapixel
- 20 Bilder pro Sekunde
- DIGIC-X-Bildprozessor
- ISO 100-819.200
- 5,5 K RAW-Video

nem sich bewegenden Boot oder von Surfern, die sich selbst ebenfalls bewegen.“ Mit dem neuen Canon CMOS-Sensor und dem leistungsstarken DIGIC-Bildprozessor bietet die Canon EOS-1D X Mark III eine noch höhere Bildqualität bei Fotos und Videos. Das fiel Thouard auf, als er sich die Daten der verarbeiteten Dateien ansah. Sie enthielten Details im gesamten großen Dynamikumfang vom dunklen Meer bis zu den hellen weißen Wolken und dem Schaum auf den Wellen.

Überragende Bildqualität

„Auf Tahiti herrscht tropisches Klima, daher ist die Sonne sehr stark“, sagt er. „Ich fotografiere bei Sonnenuntergang und Sonnenaufgang oft gegen die Sonne – sehr schwierige Bedingungen für die Kamera mit vielen Schatten und Highlights im selben Bild. Mir fiel auf, dass die Kamera mehr Informationen erfasst als das Vorgängermodell Canon EOS-1D X Mark II. Der neue Sensor registrierte viel mehr Details in den hellen und dunklen Bereichen.“

Thouard wartet manchmal das ganze Jahr auf die richtigen Bedingungen für ein Shooting. Wenn sie dann kommen, möchte er alles aufnehmen können, ohne von der Kamera eingeschränkt zu sein. Sein Fazit: „Die Canon EOS-1D X Mark III ist definitiv die richtige Kamera für mich, da sie ganz sicher eine der besten Kameras auf dem Markt ist.“

nahme der EOS-1D X Mark III von 16 Bildern/Sekunde bei Verwendung des Suchers und unglaublichen 20 Bildern/Sekunde im Live-View-Modus ist ein absolutes Plus für Thouard. „Serienaufnahmen mit bis zu 20 Bildern pro Sekunde sind für mich als Actionfotograf einfach fantastisch“, sagt er. „Das ist ein echter Gamechanger und für mich definitiv das Highlight dieser Kamera.“

Sicherzustellen, dass er klare, scharfe Bilder der Action erhält, obwohl er sich selbst bewegt, verlangt viel von Thouards Ausrüstung. „Wenn ich auf meinem Jetski unterwegs bin und mich mit einem 600-mm-Supertele-Objektiv auf

dem Wasser bewege, richte ich meine Kamera erst in letzter Sekunde auf das Geschehen, also muss sie sehr reaktionsschnell sein. Hier ist das neue DSLR-Flaggschiff fantastisch, da es schnell fokussiert und eine durchgehende Nachführung bietet.“

Ausgestattet mit einem brandneuen hochauflösenden AF-Sensor und fortschrittlichen AF-Algorithmen bietet die EOS-1D X Mark III eine einzigartige Schärfenachführung. Dank des Dual-Pixel-CMOS-AF stehen bei Live-View- und Videoaufnahmen insgesamt 525 AF-Bereiche zur Auswahl. „Der Fokus ist erstaunlich, ob beim Fotografieren mit einem 600er auf ei-

FOTOS: BEN THOUARD



Die Kunst der Komposition

Wissenschaft, Kunst oder Bauchgefühl: Vieles beeinflusst die eigene Bildkomposition. Wir zeigen Ihnen, worauf Sie beim Fotografieren besonders achten sollten.

Hatten Sie auch schon mal das Gefühl, dass ein Foto beim Betrachten irgendwie „falsch“ aussah, ohne wirklich sagen zu können, woran das liegt? Die Antwort auf dieses Mysterium findet sich in der Anordnung und Betonung der einzelnen Elemente im Bild. Je nachdem, wo Sie welche platziert haben und wie viel Raum Sie ihnen geben, wirkt das ganze Foto plötzlich anders. Daher ist es für jeden Fotografen wichtig, zu verstehen, wie Bilder ihre volle Wirkung entfalten.

Ein guter Bildaufbau ist aber keine reine Wissenschaft. Vielmehr geht es um eine Kombination aus Gestaltungsregeln und dem eigenen Bauchgefühl, das man beim Betrachten seines Bildes hat. Gefällt es mir oder gefällt es mir nicht? Eine Frage, die kein Wissenschaftler für einen beantworten kann. Es lohnt, gängige Kompositionsregeln zu kennen und anzuwenden. Denn mit ihnen gelingt meist das bessere Bild – und wer will, kann die Regeln später immer noch ganz bewusst brechen.

Einfach perfekt

Mit diesen Kompositionshilfen bauen Sie Ihre Bilder harmonisch auf.

Im Zentrum einer jeden guten Komposition steht, das eigene Motiv so im Sucher zu positionieren, dass dabei ein ausgewogenes Bild herauskommt. Geht das schief, wirkt das Bild irgendwie unharmonisch – auch wenn der Betrachter vielleicht gar nicht sagen kann, woran das liegt. Um ein Bild ansprechend zu gestalten, gibt es grundlegende Hilfsmittel wie die Drittel-Regel oder die Fibonacci-Spirale. Zum Teil lassen sie sich auch miteinander kombinieren, vor allem aber müssen sie auch zum jeweiligen Motiv passen. Denn auch wenn

Kompositionsregeln als „starre Regeln“ bezeichnet werden, sind sie kein Garant für bessere Bilder. Im Grunde benötigt jedes einzelne Motiv, abhängig vom Hintergrund, von der Brennweite oder auch den Kameraeinstellungen seinen ganz individuellen Bildaufbau. Daher sollte man diese „Regeln“ eher als Richtlinien ansehen. Viel wichtiger ist es, sich das Motiv vorab aufmerksam anzusehen und sich zu überlegen, wo und wie man es am besten ins Bild setzt. Meist auch hilfreich: Einfach mehrere Varianten ausprobieren!



Flächen aufteilen oder Sie lassen sich gleich ein 3 × 3-Raster auf Ihrem Kamera-Display einblenden. Positionieren Sie anschließend Ihr Motiv auf einer der Linien (z. B. den Horizont auf einer waagerechten oder Ihr Model auf einer der senkrechten Linien). Denn mittig gesetzte Objekte wir-

ken in Aufnahmen zumeist fehlplatziert. Möchten Sie zudem den Blick des Betrachters noch auf bestimmte Stellen lenken, können Sie diese zusätzlich auf einen der vier Schnittpunkte der Linien setzen (wie hier das rechte Auge). So legen Sie einen Schwerpunkt darauf.

FOTO: CHRIS RUTTER

Drittel-Regel

Die Drittel-Regel ist einer der ältesten und einfachsten Kompositionsansätze für Bilder. Dafür müssen Sie das Bild gedanklich mithilfe von zwei waagerechten und zwei senkrechten Linien in neun gleich große

Gleichgewicht im Bild

Ein einzelnes Motiv, an der richtigen Stelle platziert, kann bereits ausreichen, um einen harmonischen Gesamteindruck zu schaffen. Allerdings kann es auch hin und wieder zu einem Ungleichgewicht im Bild kommen. Das liegt vor al-

lem daran, dass ohne ein zweites Objekt keine Tiefe im Bild entstehen kann. Es gibt einfach nichts im Bild, was wir als Vorder- oder Hintergrund wahrnehmen können. Suchen Sie sich daher noch ein weiteres Element, das Sie in Ihrer Komposition unterbringen. Hier zum Beispiel verleiht die Sonne im Hintergrund dem Bild die nötige Tiefe.



FOTO: CHRIS RUTTER

Goldener Schnitt

Zwar ist die Drittel-Regel die gebräuchlichste Art, das Bild aufzuteilen, bei Weitem aber nicht die einzige. Eine beliebte Alternative ist der sogenannte Goldene Schnitt. Der besteht ebenfalls aus vier Linien mit vier Schnittpunkten, positioniert aber wichtige Bildelemente mittiger. Dieses Raster unterteilt das Bild in einem Verhältnis von 1:0,618:1. Das bedeutet, dass der mittlere Abschnitt kleiner ist als die beiden äußeren. Der griechische Mathematiker Euklid bezeichnete diese Proportionen auch als das „göttliche Verhältnis“, da es auf einer Größenverteilung basiert, die häufig in der Natur zu finden ist. Wie auch bei der Drittel-Regel sollten dabei wichtige Bildelemente auf den Linien und auf deren Schnittpunkten liegen. Aber das ist noch nicht alles: Der Goldene Schnitt liefert auch

die Proportionen für die recht elegant aussehende Fibonacci-Spirale (die Schneckenform im Bild unten). Hierbei sollten die Objekte sich an den Linien entlangbewegen, während der Schwerpunkt des Bildes an dem Kringel am Ende der Spirale gesetzt wird.

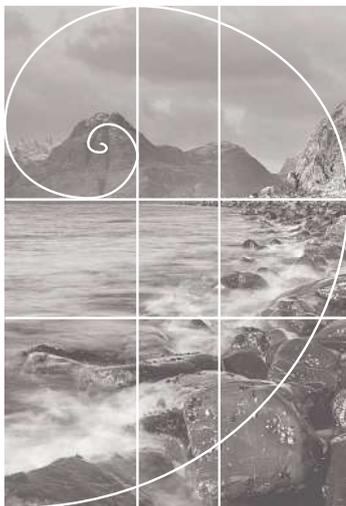


FOTO: CHRIS RUTTER



FOTO: CHRIS RUTTER

Ungerade Anzahl

Wenn Sie mehrere Personen oder Objekte in einem Bild zeigen wollen, achten Sie auf deren Anzahl. Ein oder zwei Objekte funktionieren in der Regel gut. Ab drei haben Sie aber schon ein Harmonie-Problem, wenn die Objekte falsch platziert werden. Die einfachste Aufteilung ist, ein Objekt in die Bildmitte und die anderen beiden links und rechts bzw. darunter- und darüberzusetzen (siehe Bild). Das funktioniert aber nur mit einer ungeraden Anzahl von Objekten wie drei, fünf, sieben etc. Bei einer geraden Anzahl ist die Verteilung viel schwieriger – weshalb es ratsam sein kann, solche Motive gleich zu meiden.





Leicht versetzt

Dieses stimmungsvolle Motiv wirkt durch die dezentrale Position noch spannender. Wenn sich der Berg genau in der Mitte des Bildes befände, sähe das Foto langweiliger aus.

FOTO: JURE KRAVANJA

Die Mitte meiden

Ihre Fotos sind interessanter, wenn Sie das Hauptmotiv nicht mittig platzieren.

Als Fotografie-Anfänger lässt man sich leicht dazu verführen, jedes Motiv in der Bildmitte zu platzieren. Allerdings wirken solche Fotos immer etwas statisch und langweilig. Abhilfe schaffen beispielsweise die bereits genannte Drittel-Regel oder der Goldene Schnitt. Man sollte diese Ansätze jedoch nicht überbewerten. Bewegen Sie Ihr Hauptmotiv stattdessen einfach aus der Bildmitte heraus und erlangen Sie

ein Gefühl dafür, wie es mit der restlichen Komposition interagiert. Suchen Sie zum Beispiel kontrastierende Farben oder Lichtpunkte.

Es gibt übrigens auch keine festen Regeln für die visuelle Balance in Ihrer Fotos. Folgen Sie hier einfach Ihrem Instinkt – und vertrauen Sie darauf, dass Sie erkennen werden, wann ein Bild wirkt. Selbst wenn das bildwichtigste Element dann ganz am Rand liegen sollte.



FOTO: ANDY LEA

Weite Perspektive

Dieser Sonnenuntergang macht sich besonders gut im 16:9-Format, wie es auf Breitbild-Fernsehern und vielen Computer-Bildschirmen verwendet wird.

Drehen Sie die Kamera

Das Bild sieht genauso gut aus, wenn es im Hochformat aufgenommen wird. Wählen Sie beide Optionen, wenn Sie die Zeit haben.



Bildformat

Probieren Sie verschiedene Formate und Ausschnitte aus, bis Ihr Bild perfekt ist.

Schnell verfällt man in den Trott, jedes Bild mit der immer gleichen Ausrichtung zu fotografieren – zumeist im 4:3-Querformat und auf Augenhöhe. Wenn Sie dies bemerken, ist es an der Zeit, bewusst das Format zu ändern, die Position und Perspektive zu wechseln oder eine andere Brennweite für dasselbe Motiv zu verwenden. Beispielsweise eignet sich das 16:9-Breitbildformat hervorragend für Landschaftsaufnahmen. Das hindert Sie aber nicht daran, es auch für Porträts im Hochformat zu verwenden. Auch ein quadratischer Ausschnitt sorgt für Abwechslung.

FOTOS: DIGITAL CAMERA MAGAZINE/FUTURE PUBLISHING LTD.

Diagonalen

Warum immer an rechtwinkligen Linien festhalten? Diagonalen verleihen das gewisse Etwas!

Horizontalen sagt man nach, für Ruhe und Ordnung im Bild zu sorgen, während die Vertikalen für Stabilität und Beständigkeit stehen. Um hingegen Spannung, Bewegung und etwas Ungewisses auszudrücken, sollten Sie Ausschau nach Diagonalen halten. Sie brauchen nur die Perspektive oder die Brennweite zu verändern. Weitwinkel-Aufnahmen zwingen oft zu einer ungewöhnlichen Position, aus der Diagonalen entstehen. Sie können Diagonalen auch künstlich herstellen: Kippen Sie einfach die Kamera bei der Aufnahme!



FOTO: JURE KRAVANJA

Gespür für Bewegung

Die starke Diagonale in dem Schwarz-Weiß-Foto erweckt den Eindruck, als würden die Pferde jeden Moment aus dem Bild springen.

FOTO: HICK FERNAND



Einen Weg formen

Der Fotograf nimmt den Betrachter mit auf diesen gewundenen Weg entlang der Felder – bis nach oben zum einsamen Hofgut.

Führungslinie

Starke Linien haben eine Sogwirkung auf den Betrachter.

Ein schlecht gestaltetes Foto lässt den ratlosen Betrachter im Unklaren, wohin er schauen soll. Der Blick wandert ziellos über das Bild, ohne einen Bezugspunkt zu finden. Führungslinien sind ein gutes Mittel, um den Blick durch das Bild zu lenken. Fluchtlinien verstärken die Perspektive und die dreidimensionale Tiefe eines Fotos. Sich schlängelnde Wege können die

Augen auf eine Reise durch das Bild mitnehmen und schließlich zum Thema führen. In der Natur gibt es überall Linien, seien es Landschaftsformationen, Mauern, Zäune, Straßen, Gebäude oder Laternen. Aber es gibt auch „gedachte Linien“, die zum Beispiel entstehen, wenn der Betrachter dem Blick oder der Geste einer Person auf dem Foto folgt.

Bis zum Horizont

Mit einfachen Tricks sorgen Sie in Ihren Bildern für mehr Tiefe.

Ihr Motiv richtig zu positionieren, ist ein wichtiger Punkt bei der Bildkomposition. Aber auch wenn Ihr Motiv an der richtigen Stelle sitzt, kann dem Bild immer noch etwas fehlen: nämlich Tiefe. Viele Bilder wecken beim Betrachter erst dann Aufmerksamkeit, wenn der Blick förmlich hineingezogen wird, beispielsweise bei Landschaftsaufnahmen. Damit Tiefe entstehen kann, gibt es mehrere Möglichkeiten – angefangen bei der Wahl der Brennweite. Weitwinkel-Objektive sorgen nämlich dafür, dass Vorder- und Hintergrund optisch auseinandergezogen werden. Dadurch wirkt das Bild direkt viel tiefer. Auch ist es klug, Objekte hintereinander zu staffeln. Das können die Bäume einer Allee, Häuser oder auch völlig unterschiedliche Objekte sein. Auf dem Bild rechts finden sich zum Beispiel im Vordergrund die Bäume und Gräser, im Mittelteil die Ebene, durch die sich der Fluss zieht, und im Hintergrund das Bergmassiv. Dass der Fluss in das Bild hineinfließt und so als Führungslinie fungiert, verstärkt den Tiefeneffekt zusätzlich.

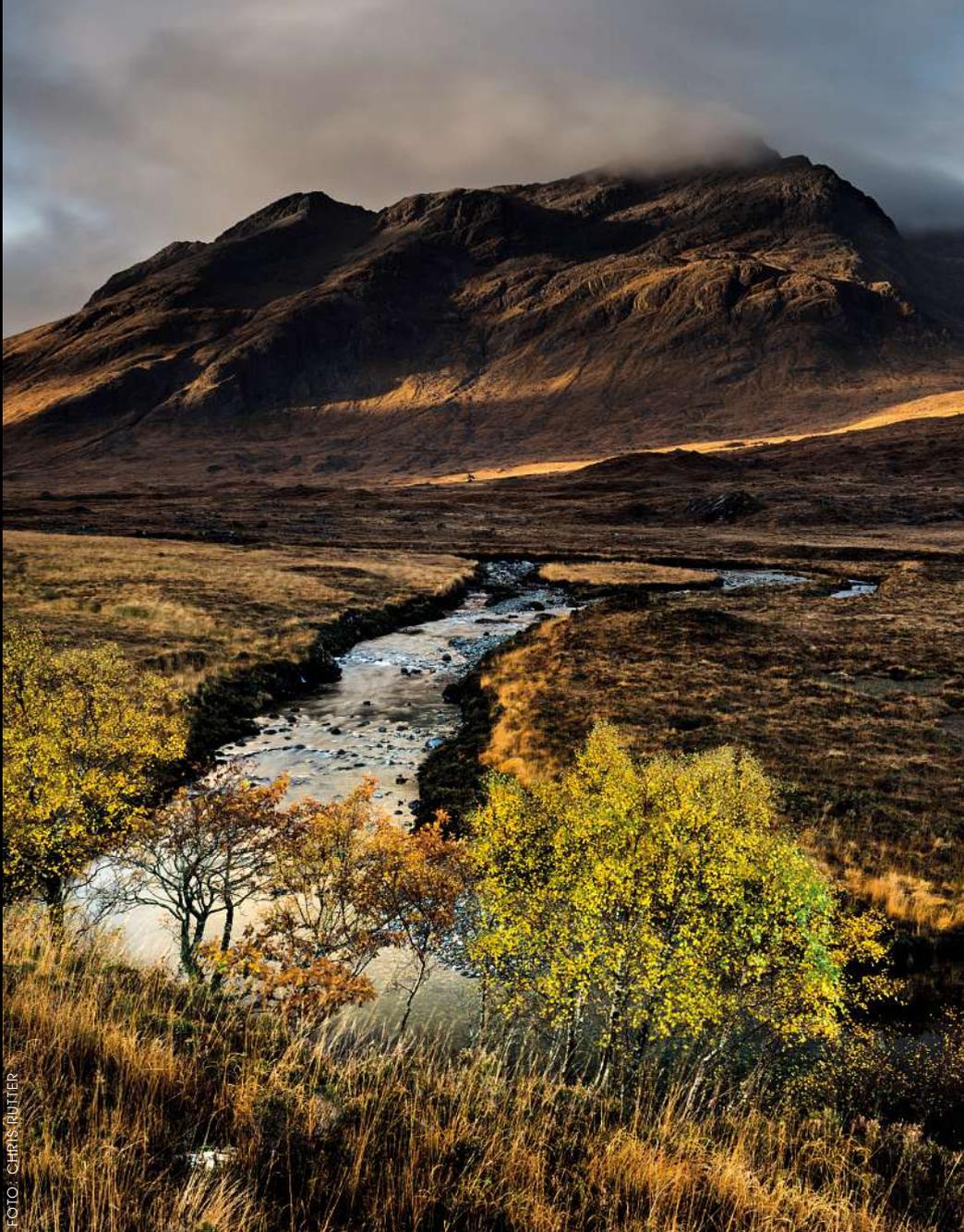


FOTO: CHRIS RUITER



FOTO: JURE KRAVANJA

Engerer Blickwinkel

Die reflektierenden Glasfassaden der Wolkenkratzer ergeben ein schönes Motiv. Der Fotograf setzte eine lange Brennweite ein, um das Bild auszufüllen.

Das Bild füllen

Lassen Sie Ihr Motiv nicht zu einem Klecks am Horizont verkümmern, wenn Sie weit entfernt sind.

Falls Sie ein weit entferntes Landschafts- oder Stadtmotiv aufnehmen, ist es oft nicht leicht, den richtigen Zoom-Faktor zu bestimmen. Einer der häufigsten Fehler in der Bildkomposition besteht darin, zu viel leeren Platz zu lassen. So gerät Ihr Motiv kleiner, als es sein sollte, und der Betrachter fragt sich, worauf er seinen Blick lenken soll. Um dies zu vermeiden, sollten Sie so nah heranzoomen, dass Ihr Motiv das Foto füllt. Auf diese Weise schwächen Sie die perspektivische Verzerrung des Bildes ab, was die Entscheidung leichter macht, welche Bereiche aufs Foto sollen und welche nicht. Natürlich können Sie auch näher an das Objekt herangehen, wodurch sich oft ungewöhnliche Blickwinkel ergeben.

Silhouetten

Themen dieses Fotos sind Beleuchtung und Silhouetten. Alles andere würde vom Motiv ablenken und den Eindruck der Formen abschwächen.



FOTO: JAMES WALLA



Einfach, aber gut

Bei einem unruhigen, störenden Hintergrund sollten Sie das Motiv isolieren.

Wenn Sie sich mit bloßem Auge ein Motiv ansehen, wählt das Gehirn von selbst interessante Objekte aus. Eine solche Art Auswahl kann die Kamera nicht treffen – sie fängt alles ein, was sich vor der Linse befindet. So entstehen oft überladene Bilder, die eine klare Ordnung und Übersicht vermissen lassen. Wählen Sie Ihre Motive daher mit Bedacht und betonen Sie die bildwichtigen Elemente mit der passenden Brennweite und Kameraposition. Störende Objekte lassen sich nicht immer aus dem Bildausschnitt entfernen. Sie können sie aber im Hintergrund halten oder in weicher Unschärfe verschwimmen lassen.

FOTO: ANTHONY REILY

Muster und Strukturen

Hier konzentrierte sich der Fotograf auf die Metalltreppen-Konstruktion. Sie bildet das zentrale Motiv dieses Bildes. Außerdem wurde die Aufnahme bewusst gekippt.



Farbkontrast

Hier schaffen das tiefe Blau des Himmels sowie die gelben und orange-farbenen Mauern ein herrlich abstraktes Bild.

Kreativ mit Farben

Leuchtende Farbtöne haben enormen Einfluss auf die Bildwirkung.

Helle Primärfarben ziehen das Auge an, vor allem, wenn sie mit Komplementärfarben kombiniert werden. Es gibt aber noch andere Möglichkeiten, spannende Farbkontraste zu kreieren – etwa indem man einen hellen Farblecks auf ein Schwarz-Weiß-Foto tupft. Sie brauchen aber nicht zwingend starke Farbkontraste, um ein Bild interessant zu gestalten. Motive, die fast nur aus einem einzigen Farbton bestehen, können eine ganz besondere Wirkung erzielen. So ergeben Landschaften, die aus einer Palette zusammenpassender Farbtöne bestehen, oft die schönsten Bilder.



Farbtupfer

Bei diesem Bild hat der Fotograf die Drittel-Regel eingesetzt, um die gelbe Kapelle in einem Meer aus Grün zu positionieren.



Bewusste Spannung

Die Frau blickt an der Kamera vorbei aus dem Bild heraus – genau das erzeugt Spannung.

Regeln brechen

Wenn Sie die Regeln der Komposition absichtlich missachten, kann dadurch ein tolles Foto entstehen!

Die Komposition ähnelt der Sprache: Sie übermitteln die Botschaft eines Fotos. Doch so, wie wir uns manchmal absichtlich über die gängigen Regeln unserer Sprache hinwegsetzen, um

einen Effekt zu erzielen, können wir uns auch über die Regeln für den Bildaufbau hinwegsetzen. Versehentliches Ignorieren zählt aber nicht! Um einen interessanten oder spannenden Effekt zu kreieren, muss man die Regeln der Komposition tatsächlich verstehen und sie mit voller Absicht missachten. Die beste Wirkung erzielen Sie, wenn Sie nur eine Regel brechen – so wie der Fotograf bei dem Bild links. Die Porträtierte sieht an der Kamera vorbei und aus dem Bild heraus. Der Betrachter folgt ihrem Blick und wird so ebenfalls aus dem Bild gezogen. Doch dann springt der Blick unwillkürlich zurück zu dem Mann im Hintergrund, den man fast übersehen hätte. Zufall?

FOTO: JURE KRAVANJA

FOTO: JURE KRAVANJA

FOTOS: DIGITAL CAMERA MAGAZINE/FUTURE PUBLISHING LTD.

Unendliche Kombinationen

Es gibt viele Kompositionsregeln. Doch wann wende ich welche an?

Wir haben Ihnen nun viele Tipps und Regeln zur Bildkomposition vorgestellt, und womöglich fragen Sie sich, welche Sie denn wann und bei welchem Motiv anwenden sollten? Die ehr-

liche Antwort: Es gibt keine Antwort. Jedes Motiv erfordert eine eigene Herangehensweise, und es gibt unzählige Parameter, die darauf Einfluss nehmen. So könnten wir Ihnen zwar

raten: Setzen Sie bei Landschaften immer die Drittel-Regel ein. Das funktioniert oft ganz gut. Doch wenn Sie sich erinnern, haben wir weiter oben die Fibonacci-Spirale auf eine Landschaft angewendet. Auch das ist möglich. Bilder können also auf unterschiedliche Art funktionieren. Welche für Sie die richtige ist, finden Sie nur durch Probieren heraus. Gleichwohl gilt: Kompositionsregeln helfen dabei, die eigenen Fotos besser zu machen. Achten Sie besonders auf die Details! Dieses Foto zeigt, welche Wirkung sie auf das Bild haben können.



FOTO: YONGYUAN DA

1 Führungslinien
In dem Bild befinden sich gleich mehrere Führungslinien, wobei die große Straße, die von rechts unten in die Mitte führt, die Hauptlinie ist. Sie leitet den Blick des Betrachters direkt ins Bild – nicht nur, weil sie die größte ist, sondern auch, weil alle übrigen Straßen in sie münden.

2 Vertikales Hindernis
Die Hauptlinie führt den Blick zwar in Richtung Bildrand, die vertikalen Hochhäuser auf der linken Seite stoppen ihn aber, bevor der Blick aus dem Bild wandert. Dank der Kurve, die die Straße macht, prallt der Blick förmlich ab und landet letztendlich auf dem hell leuchtenden Turm.

3 Fokuspunkt
Das hell leuchtende Hochhaus im Hintergrund dient als perfekter Fokuspunkt, denn er befindet sich am Ende der wichtigsten Führungslinie. Dort angekommen, ruht das Auge eine Weile auf ihm. Und jede Sekunde, die der Betrachter im Bild verweilt, ist Gold wert.

4 Vertikale Linien
Vertikale Linien können nicht nur wie bei Punkt 2 den Blick stoppen, sondern auch wie in diesem Fall den Horizont aufbrechen. Dadurch entsteht mehr Abwechslung im Hintergrund beziehungsweise im Zentrum des Bildes, das sich der Betrachter so in Ruhe ansehen kann.

5 Verschwommene Wolken
Die verschwommenen Wolken am Himmel bilden ein dezentes Gegenstück zu den dominant hervortretenden Straßen im Vordergrund. So unaufdringlich die Wolken sind, sie bewegen sich alle zur Bildmitte und halten so den Blick fest.

6 Bilder lesen
Warum führt die Straße rechts unseren Blick nicht aus dem Bild? Weil er sich vom unteren Bildrand kommend zunächst auf die hellere und größere Hauptstraße richtet, die den Blick bis zu dem leuchtenden Hochhaus im Hintergrund beziehungsweise mitnimmt.

Einfach galaktisch

Auch wenn Baum und Person die ersten Hingucker des Fotos sind, ist der nächtliche Sternenhimmel der eigentliche Star des Bildes. Durch eine lange Verschlusszeit (25 Sekunden) werden die einzelnen Sterne und die Milchstraße sichtbar.

Mystische Wanderung

Was sucht der Mann mitten in der Nacht an diesem verknöcherten Baum? Durch vier einfache gestalterische Tricks lässt sich diese mysteriöse Stimmung des Bildinhalts noch verstärken.

Geglückte Inszenierung

Es ist unwahrscheinlich, dass diese Aufnahme zufällig entstand. Doch darauf kommt es hier nicht an. Durch die lange Belichtungszeit der Kamera leuchtet die Lampe des Mannes extrem hell und es sieht aus, als würde er dem Baum eine besondere, vielleicht sogar heilige Ehre erweisen.

Einsame Gestalt

Mutterseelenallein steht dieser Baum in der Wüste. Der Fotograf hat ihn perfekt im Goldenen Schnitt platziert und verleiht ihm so eine besondere gestalterische Bedeutung. Durch den nächtlichen Besuch und den hellen Schein der Taschenlampe wirkt der Baum noch mysteriöser.

Boden oder Himmel?

Bei Landschaftsaufnahmen sollte die Horizontlinie stets am oberen oder unteren Bilddrittel beginnen. Hier ist der imposante Sternenhimmel deutlich interessanter als der Wüstenboden. Daher fiel die Wahl, wovon man mehr zeigt, nicht schwer.

So gelingen attraktive Stilleben

Wenn Ihnen noch nicht danach ist, mit der Kamera nach draußen zu gehen, dann sorgen Sie doch einfach in den eigenen vier Wänden für frische Motive. Wie wäre es mit einem fotografischen Heimprojekt?



FOTO: NIGHTANDDAY/IMAGES/GETTY IMAGES

Mit wenig Aufwand zur idealen Lichtstimmung

Bei einem guten Stilleben kommt es nicht nur auf die Auswahl und Zusammenstellung der Gegenstände an, sondern auch auf eine exakte Lichtsetzung. Hobbyfotografen benötigen aber keine Studioausrüstung, um sehenswerte Resultate zu erzielen. Beim klassischen Stilleben fällt Streiflicht auf die arrangierten Objekte. Es genügen oft schon eine einfache Schreibtischlampe, Styroporplatten und ein Reflektor, um das Motiv wunschgemäß zu beleuchten. Wenn Sie lieber mit natürlichem Licht arbeiten, bauen Sie Ihr Stilleben an einem hellen Fenster auf.



FOTO: IGOR_KELLY/GETTY IMAGES

Stilleben mit Ausdauer

Lassen Sie sich zu einem besonderen Stilleben inspirieren. Zum Beispiel von den Langzeitbelichtungen des Fotografen Michael Wesely. Dazu benötigen Sie lediglich einen Blumenstrauß, eine gedämpfte Lichtquelle und etwas Zeit. Durch die lange Belichtungszeit wird das Absinken der Blüten dokumentiert.



FOTO: SEBASTIAN BARNSCH

Blumen, Bücher oder Bauklötze

Ihnen fehlt noch eine zündende Motividee? Da fast jeder Gegenstand allein oder zusammen mit anderen Objekten abgebildet werden kann, sind der Fantasie kaum Grenzen gesetzt. Lebensmittel, Blumen und Geschirr sind die Klassiker des Stillebens, aber auch Schmuck, Kosmetikartikel, Spielwaren oder Instrumente eignen sich perfekt.

FOTO: SVETL/GETTY IMAGES

Spiel mit der Perspektive

Während das klassische Stilleben aus der Malerei die Gegenstände frontal von vorn zeigt, lässt Ihnen die Fotografie in der Wahl der Perspektive deutlich mehr Freiheiten. Eine Aufnahmeposition etwa auf Augenhöhe sorgt für eine harmonische Bildwirkung. Je steiler der Blickwinkel, desto höher ist das Risiko, dass die Aufnahme zu eindimensional wirkt. Wählen Sie deshalb unterschiedlich große Objekte aus, um dem Foto Tiefenwirkung

zu verleihen. Aus frontaler Perspektive kommt es darauf an, ein besonderes Augenmerk auf die Gestaltung des Vorder- und Hintergrunds zu legen. Bei der Ansicht von oben gilt es dagegen, alle Gegenstände so zu arrangieren, dass keine auffallende Lücke entsteht. Achten Sie zudem auf einen passenden Schärfenverlauf: Soll ein Gegenstand im Mittelpunkt stehen, fokussieren Sie darauf, sodass der Hintergrund unscharf wird. Wenn allen Objekten die gleiche Gewichtung zukommt, dann achten Sie auf eine durchgehende Schärfentiefe.



FOTO: FCAFOTODIGITAL/GETTY IMAGES

FOTO: FOXYS_FOREST_MANUFACTURE/GETTY IMAGES



FOTO: NEUSTOCKIMAGES/GETTY IMAGES

Nicht vergessen: Regelmäßiger Kontrollblick durch den Sucher

Symmetrisch, nach der Drittelregel oder entsprechend der Fibonacci-Spirale: Gestalten Sie das Stilleben ganz nach Ihren Vorstellungen. Werfen Sie aber zwischendurch einen Blick durch den Sucher und arrangieren Sie den Aufbau so lange, bis alles stimmig wirkt.



FOTO: GPOINTSTUDIO/GETTY IMAGES

Immer dabei: Mit Pipette und Pinzette zum perfekten Bild

Um feine Objekte, wie zum Beispiel einzelne Sprossen, zielgenau platzieren zu können, ist eine Pinzette hilfreich. Mit einer Pipette oder Spritze wiederum können Sie Flüssigkeiten exakt dosieren. Patzer korrigieren Sie mit einem Wattestäbchen.

Gut ausgerüstet: Das passende Objektiv für jede Situation

Eine leichte Telebrennweite zwischen 90 und 105 Millimetern ist ideal, um Stilleben aus frontaler Perspektive aufzunehmen. Wenn Sie senkrecht nach unten fotografieren, ist der Abstand zum Motiv geringer: Dann genügt eine Festbrennweite mit 50 Millimetern.



FOTO: LILIGRAPHIE/GETTY IMAGES

Kreativ sein: Stilvoller Hintergrund aus dem Baumarkt

Ein authentischer Hintergrund verstärkt die Wirkung des Stillebens. Wer keinen rustikalen Holztisch oder Parkettboden zu Hause hat, behilft sich mit Latten aus dem Baumarkt. Auch Steinplatten, Stoffbahnen oder Tapetenreste eignen sich gut.

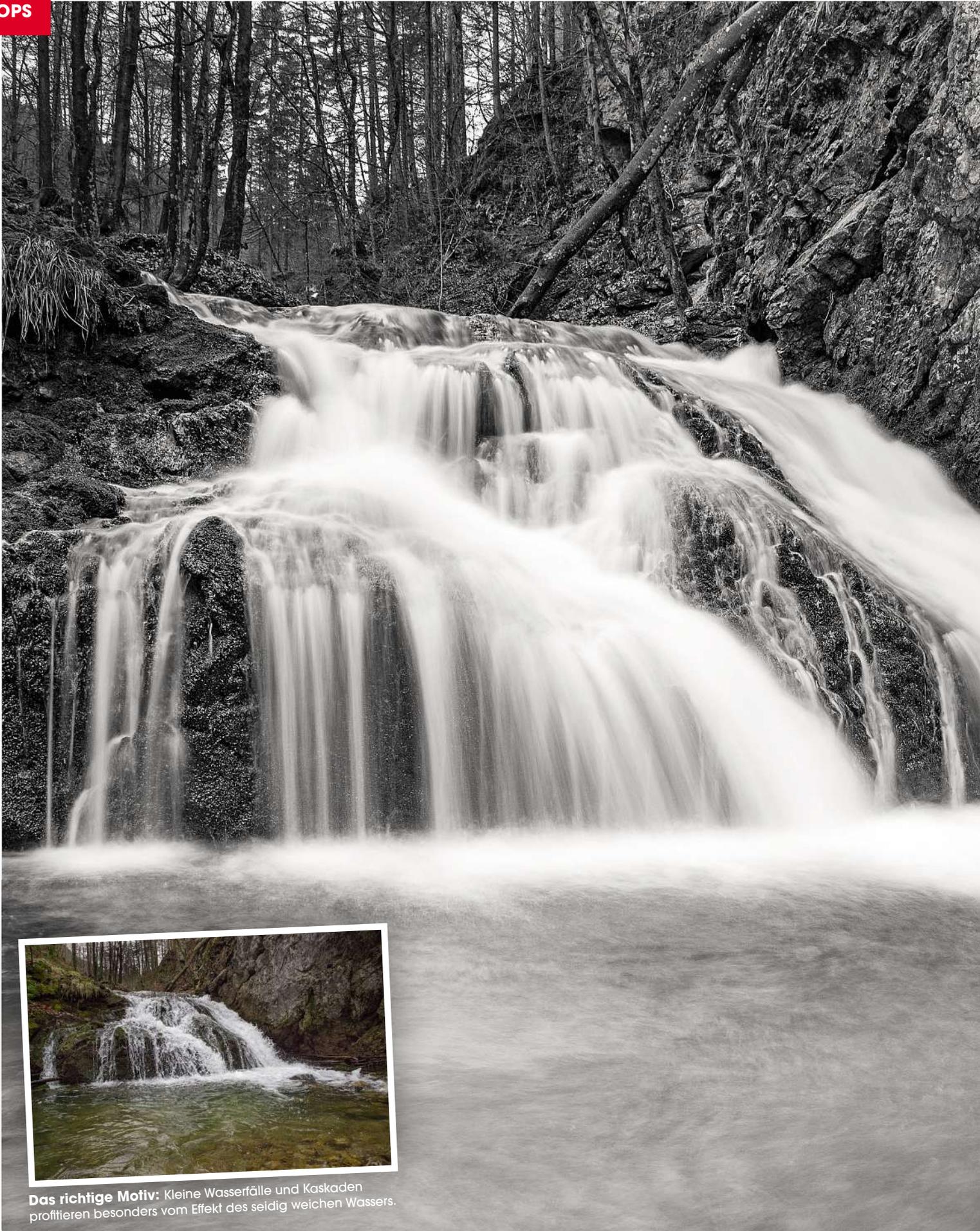


FOTO: ALKIR/GETTY IMAGES

Inspiration aus der Malerei

Im 17. und 18. Jahrhundert waren Stilleben in der Malerei besonders beliebt. Je nach Zusammenstellung der per definitionem toten Gegenstände unterschieden man zwischen unzähligen Unterarten der Gattung, zum Beispiel Stilleben mit Musikinstrumenten oder auch Früchte- und Jagdstilleben. Wer bereits mit einfachen Gegenständen und Arrangements geübt hat und seinen fotografischen Anspruch

steigern möchte, kann sich von den Gemälden niederländischer und deutscher Künstler wie Pieter Claesz, Nicolaes Gillis oder Georg Flegel inspirieren lassen. So entwickeln Sie schnell ein Gespür dafür, welche Gegenstände bei opulenteren Aufbauten gut miteinander harmonieren. Zudem lohnt es sich, die Lichtführung genau zu studieren: Meist beleuchtet ein Streiflicht die Gegenstände, manchmal fällt aber auch ein zielgerichteter Lichtstrahl darauf – trauen Sie sich, zu experimentieren!



FOTOS: SIMON KIRSCH

Das richtige Motiv: Kleine Wasserfälle und Kaskaden profitieren besonders vom Effekt des seidig weichen Wassers.



Einfache Landschaften – malerisch inszeniert

Um unspektakuläre Landschaften in spannende Blickfänge zu verwandeln, gibt es zwei ganz einfache Tricks, die wir Ihnen hier verraten. Lassen Sie sich also von zunächst langweilig aussehenden Motiven nicht ausbremsen.

Landschaftsfotografen haben es in den ersten Monaten des Jahres oft schwer. Bäume ohne Blätter sind nur noch ein Gewirr aus Ästen, grüne Wiesen verwandeln sich in braune Flächen, und die ersten Blüten lassen vielerorts lange auf sich warten. Wer jetzt ein schönes Landschaftsbild aufnehmen möchte, muss schon tief in die fotografische Trickkiste greifen. Doch die Mühe lohnt sich. Oft hilft bereits ein Neutraldichtfilter (kurz ND- oder Graufilter) dabei, Landschaften besser in Szene setzen zu können. Diese „Sonnenbrille für die Kamera“ gibt es bereits für wenig Geld zu kaufen und lässt je nach Stärke nur eine bestimmte Lichtmenge zum Sensor durch. So können Sie beispielsweise wie hier mit einem ND16-Filter ohne Schließen der Blende eine Verschlusszeit

von zwei Sekunden realisieren. Das Ergebnis sind samtig weiche Wasserläufe. Stellen Sie hierfür die Kamera in den manuellen Modus und wählen Sie die passende Blende. Die ISO-Empfindlichkeit belassen Sie auf einem geringen Wert. Stecken Sie nun den Filter ein und verwenden Sie die interne Belichtungsmessung, um die richtige Verschlusszeit zu ermitteln.

Während der Verschluss offen steht, hinterlässt das fließende Wasser einen weißen Schleier in der Aufnahme. Um Verwacklungen zu vermeiden, verwenden Sie ein Stativ und einen Fernauslöser oder Ihr Smartphone zum Auslösen. Ein weiterer Tipp ist die Schwarz-Weiß-Umwandlung des Bildes in der Nachbearbeitung. Auf Grauwerte reduziert bekommt die Aufnahme etwas Zeitloses.



1 Die richtige Perspektive

Wählen Sie den Kamerastandpunkt und den Bildausschnitt, bevor Sie den Graufilter vor das Objektiv setzen. Für kleine Kaskaden lohnt es sich fast immer, die Kamera direkt über der Wasseroberfläche zu positionieren. So wirken die kleinen Wasserfälle deutlich größer und mächtiger. Nun wird der ND-Filter montiert. Achten Sie darauf, dass dieser trocken bleibt.



2 Kamera-Einstellungen

Die ISO-Empfindlichkeit belassen Sie auf einem geringen Wert, um Rauschen zu vermeiden. Anschließend ermitteln Sie im manuellen Modus über die interne Belichtungsmessung die richtige Verschlusszeit. Oftmals schafft es der Autofokus nicht, mit vorgeseztem ND-Filter auf das Motiv scharf zu stellen; fokussieren Sie daher besser manuell.



3 Nachbearbeitung

Konvertieren Sie in der Nachbearbeitung Ihre Aufnahme in Schwarz-Weiß. Manche Programme bieten die Möglichkeit, das Bild über die unterschiedlichen Farbkanäle noch etwas anzupassen. So können Sie gezielt bestimmte Grautöne abdunkeln oder aufhellen. Verstärken Sie abschließend den Kontrast noch etwas und schärfen Sie das Bild.

10 Tipps für ... Fotografieren im Frühling

Mit den ersten Blüten beginnt auch endlich wieder die Zeit, in der Sie draußen fotografieren können, ohne dass Ihnen die Finger abfrieren. Verpassen Sie jetzt nicht die schönsten Motive zwischen Vogelgezwitscher und Blumenduft!



FOTO: BEST-PHOTO/GETTY IMAGES

2 Dynamisches Hochformat

Wer Blumen fotografieren möchte, denkt automatisch an die klassische Kombination aus Querformat und Makro-Aufnahme. Langstielige Blumen wie Narzissen oder Tulpen kommen aber im Hochformat besonders gut zur Geltung. Wenn Sie die Pflanzen mit einem Weitwinkelobjektiv von unten fotografieren, bringen Sie mehr Dynamik ins Bild.

1 Blühende Landschaften

Kaum sind die letzten Schneereste geschmolzen, geht es in der Natur Schlag auf Schlag: Schneeglöckchen, Märzenbecher und Winterlinge zeigen ihre zarten Blüten. Bleibt es warm, dann folgen im März Narzissen und Tulpen. Je nach Witterung blühen die Frühlingsboten nur wenige Tage. Damit Sie bei keiner Pflanze die Blütezeit verpassen, lohnt es sich, einen Kalender zu führen. Notieren Sie dort, wann welche Blume blüht und wo Sie die schönsten Exemplare finden. So verpassen Sie auch die kurze Zeit der Kirschblüte nicht mehr.



3 Verwacklung ausgeschlossen

Sie wollen möglichst nah an Ihr Motiv herangehen, aber keine verwackelten Aufnahmen riskieren? Bei Motiven in Bodennähe verwenden Sie einfach ein kompaktes Ministativ. Alternativ können Sie auch einen Bohnensack nutzen, auf dem Sie die Kamera exakt ausrichten können. Ein solches „Beanbag“ lässt sich mit einer Nähmaschine und trockenen Linsen auch selbst herstellen.

4 Fotospaß im Regen

Sonne, Regen, Schnee: Im April spielt das Wetter meistens verrückt. Plötzliche Regenschauer sind aber kein Grund, die Kamera wegzulegen. Halten Sie stattdessen Ausschau nach einem Regenbogen. Ist keiner zu sehen, dann geben Regentropfen an der Fensterscheibe oder auf dem Regenschirm ein gutes Motiv ab.



FOTO: BRENDANHUNTER/GETTY IMAGES

5 Auf die Knie: Alles eine Frage der richtigen Perspektive

Kennen Sie das? Sie haben eine besonders schöne Frühlingsblume entdeckt, halten mit der Kamera drauf – und sind enttäuscht. Vermutlich haben Sie sich nicht die Mühe gemacht, in die Hocke zu gehen, und die Pflanze einfach von oben fotografiert. Auf dem Foto wirkt die Blume deshalb platt und eindimensional. Wer aber stimmungsvolle Frühlingsbilder aufnehmen möchte, kommt nicht umhin, sich intensiv mit der Perspektive zu beschäftigen. Ministative und schwenkbare

Displays ermöglichen es, direkt auf Höhe der Blüten zu fotografieren. Solche Aufnahmen wirken sehr harmonisch. Möchten Sie mehr Spannung ins Bild bringen, sollten Sie sich an ungewöhnliche Blickwinkel wagen. Fotografieren Sie zum Beispiel von unten in den herabhängenden Blütenkelch von Maiglöckchen oder Schachbrettblume. Mit einem strahlend blauen Himmel als Hintergrund erhalten Sie ein außergewöhnliches und frisches Frühlingsmotiv.



FOTO: GADRI112/GETTY IMAGES



FOTO: DZIEWUL/GETTY IMAGES



6 Von Bienen und Blümchen

Kaum blühen die ersten Blumen, werden auch Hummeln, Bienen und Schmetterlinge wieder aktiv. Zunächst sollten Sie beobachten, welche Pflanzen von den Insekten angefliegen werden. Dort stellen Sie dann Stativ und Kamera auf. Mithilfe der Serienbildfunktion Ihrer Kamera erwischen Sie den perfekten Moment, wenn eine Biene auf der Blüte landet. Geübte

können sich auch an die Technik des Focus Stacking wagen. Dafür eignen sich jene Insekten, die in den frühen Morgenstunden unbewegt an Blüten sitzen. Während bei Nahaufnahmen von Pflanzen und Tieren nur ein schmaler Bereich vollkommen scharf bleibt, verhilft Focus Stacking zu Bildern mit durchgehender Schärfentiefe. Nehmen Sie eine ganze Fotoreihe mit jeweils unterschiedlichem Schärfepunkt auf. Anschließend fügen Sie die Aufnahmen per Software zu einem Bild zusammen.



7 Romantische Fotos mit märchenhaftem Bokeh

Feuchtes Gras und Sonnenschein zaubern eine traumhafte Bildstimmung. Denn wenn sich das Licht in den Wassertropfen bricht, entsteht ein zauberhaftes Bokeh. Tipp: Lichtstarkes Objektiv verwenden und Blende weit öffnen!



8 Blendeneinstellung bewusst wählen

Bei Frühlingsmotiven sollten Sie die Blende manuell festlegen. Für eine geringe Schärfentiefe bei Makros öffnen Sie die Blende. Durchgehend scharfe Landschaftsfotos erhalten Sie hingegen mit einer geschlossenen Blende.



9 Ganz nah dran am Geschehen

Eine Nahlinse ersetzt zwar kein Makro-Objektiv, verringert aber den Aufnahmeabstand respektive die Naheinstellgrenze. Dadurch kommen Sie selbst mit einer Standardoptik sehr nah an das Motiv heran. Bei Ihrem Fotofachhändler gibt es auch Sets mit verschiedenen Nahlinsen.

10 Kniekissen für saubere Hosenbeine

Wer in Bodennähe fotografiert, riskiert mitunter dreckige Hosenbeine. Ein Kniekissen schützt vor Schmutz und schont die Gelenke. Im Gartencenter gibt es einfache Modelle aus Schaumstoff oder gepolsterte Produkte. Alternativ können Sie eine Plastiktüte als Unterlage verwenden.

Himmliche Hochzeit?

Geben Sie dem schönsten Tag im Leben mit diesen kreativen Fotoideen eine ganz besonders individuelle Note.

Ja, ich will!



Hochzeiten wohnt ein ganz besonderer Zauber inne – das romantische Versprechen zweier Menschen verdient selbstverständlich einen gebührenden Rahmen. Oftmals sind es die kleinen Details, die eine Feier unvergesslich machen.

Viele Brautpaare buchen zwar einen professionellen Fotografen, der den einzigartigen Tag in Bildern festhält. Doch auch schon bei den Einladungen und der Dekoration können Sie mit kreativen Fotoideen zauberhafte Akzente setzen. Suchen Sie sich eine thematische Ausrichtung für Ihren Traumtag und nutzen Sie diese als roten Faden. Mit Ihren Bildern erhält alles eine sehr persönliche Note.

Einladungen und vieles mehr ...

Der gemeinsame Schnappschuss bei der Verlobung eignet sich hervorragend als Aufmacher für Ihre ersten „Save-the-Date“-Karten. Ein besonderer Ort oder Moment im Leben des Brautpaars dient dabei als idealer Aufhänger für die darauffolgenden Einladungen.

Auf dem Fest selbst können Sie Ihre Gäste miteinander via Fotos bekannt machen – eine schöne Möglichkeit dafür sind beispielsweise Retro-Prints mit kurzen Texten, die zudem als dekoratives Element auf der Feier genutzt werden können. Für Schnappschüsse bieten sich Sofortbildkameras oder ein portabler Foto-

drucker an, über den sich Smartphone-Bilder direkt ausdrucken lassen. Der schönste Augenblick des Tages sollte später dann den Weg auf Ihre Dankeskarten finden, bevor Sie alle Highlights in einem opulenten Fotobuch zusammenstellen.

Lassen Sie sich vom Bilderservice des Fotofachhandels inspirieren und verleihen Sie Ihrem Fest einen zauberhaften Foto-Touch!

ONLINE-
Bilderservice
des Fachhandels



Fotoideen rund ums Hochzeitsfest

1 Fotowand der Gäste

Off kommen am Hochzeitstag eine Vielzahl verschiedener Menschen zusammen: die nähere Familie, entfernte Verwandte, alte und neue Freunde, Kollegen. Gestalten Sie doch eine Fotowand, auf der Sie Ihre Gäste vorstellen – das ist eine schöne Auflockerung und sorgt für gute Stimmung. Hervorragend eignen sich dafür Retro-Prints, die zusätzlich als dekoratives Element genutzt werden können.



2 Menü- und Tischkarten

Für die Tisch- und Menükarten finden Sie beim Bilderservice des Fotofachhandels jede Menge Inspiration. Suchen Sie sich beispielsweise ein Design aus, das mit der Tischdekoration oder den geplanten Blumenarrangements harmonisiert. Auch andere Dekoelemente, wie Kerzen oder kleine Andenken, lassen sich mit dem ausgewählten Design bedrucken.



3 Hochzeitseinladung

Ein Schnapsschuss des Brautpaares ist ein Hingucker für die „Save-the-Date“-Karte oder die Einladung zur Feier. Lassen Sie Ihrer Kreativität bei der Gestaltung der Karten freien Lauf – aber verlieren Sie nicht den thematischen roten Faden! Wie immer gilt: Weniger ist meistens mehr.



4 Danksagungen

Der erste Kuss nach der Vermählung, das befreite Lachen beim Anschneiden der Torte oder die Eröffnung der Tanzfläche als verheiratetes Paar – es wird diesen einen Moment geben, der all die Emotionen auf den Punkt bringt. Genau diese Aufnahme sollten Sie für Ihre Dankeskarte wählen.

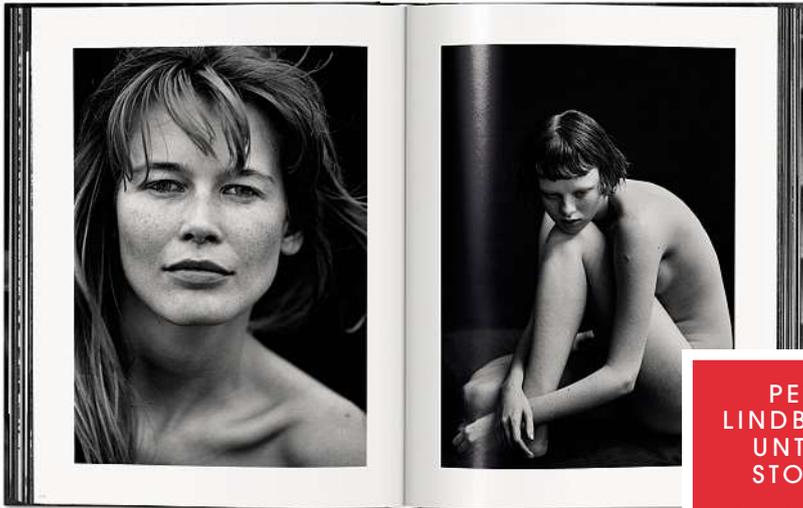
5 Fotobuch als Erinnerung

Leider geht auch der schönste Tag einmal zu Ende. Damit Sie sich immer wieder verzaubern und alle Momente erneut aufleben lassen können, ist ein liebevoll gestaltetes Fotoalbum die perfekte Lösung. Es gibt eine Vielzahl an Formaten und Veredelungsmöglichkeiten – die auch Ihr Album zu etwas ganz Besonderem machen. Hier einige Tipps für eine gelungene Umsetzung: (1) Variieren Sie ganzseitige Aufnahmen mit kleinteiligen Anordnungen. (2) Verzieren Sie einzelne Seiten maßvoll mit Textelementen oder Clip-Arts. (3) Integrieren Sie mithilfe von QR-Codes kleine Videoclips vom Hochzeitstag.



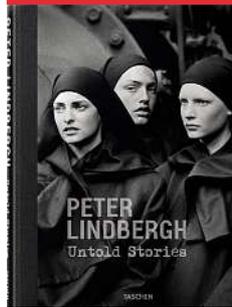
cewe

FOTO © PETER LINDBERGH / TASCHEN



PETER LINDBERGH. UNTOLD STORIES

Peter Lindbergh. Taschen, 320 Seiten, 27 x 36 cm, 60 Euro



Peter Lindbergh: Unerwartete Einblicke

Der Fotograf Peter Lindbergh hat stets den Menschen in den Vordergrund gerückt und damit die Bildsprache von Modeaufnahmen revolutioniert. Seine Fotos machten aus Supermodellen nicht nur Ikonen, sondern vor allem Frauen. Der Bildband „Untold Stories“ dokumentiert die erste, von Peter Lindbergh selbst kuratierte Werkschau, die er kurz vor seinem Tod fertigstellte. Das Buch wird ergänzt durch ein ausführliches Gespräch zwischen Lindbergh und dem Kurator Felix Krämer sowie einer Hommage von Kultregisseur Wim Wenders – beide sind Co-Autoren des Buches.



MARTIN SCHOELLER

bis 17.05.,
NRW-Forum,
Düsseldorf,
nrw-forum.de

FOTO: DRAG QUEENS: ACID BETTY, 2019
© MARTIN SCHOELLER / NRW FORUM



Ganz nah dran

Das NRW-Forum Düsseldorf widmet Martin Schoeller die bisher umfassendste Werkschau in Deutschland. Neben „Close Up“ und „Female Bodybuilders“ werden erstmals die Serie „Drag Queens“ sowie neue Arbeiten aus einer Reihe über freigesprochene Todeszelleninsassen gezeigt.



89 LICHT

Jan Scheffler,
Hatje Cantz,
192 Seiten,
27,8 x 29,6 cm,
48 Euro



Nordisches Licht

Inmitten von Stille entstehen Jan Schefflers Bilder. Sein Blick berührt: den Himmel, die Erde, das Wasser, das Licht. In „89 Licht“ zeigt er den Norden, den er seit zwanzig Jahren fotografisch bereist. Seine Bilder vereinen die Elemente stets spannungsgeladen und doch im Quadrat ruhend.

FOTO: FINNMARK/NORWEGEN © JAN SCHEFFLER/HATJE CANTZ

FOTOS: MAZAR-I-SHARIF, AFGHANISTAN, 1991 (GR. BILD),
KATHMANDU, NEPAL, 2013 (KL.), OMO VALLEY, ETHIOPIA,
2013 © 2019 STEVE MCCURRY, LONG ISLAND CITY, NY
/ TASCHEN



Tierische Momente

Der Bildband „Animals“ zeigt eine andere Seite des berühmten Fotografen Steve McCurry. Auf den ausgewählten Aufnahmen widmet er sich diesmal den komplexen Beziehungen zwischen Mensch und Tier – ob als Gefährte, Mitarbeiter, Transportmittel, Trophäe oder einfach nur aus Zufall entstanden. Der Mensch liebt sein Tier, aber was empfindet das Kamel, das während des ersten Golfkrieges ins Schussfeld gerät, oder die vom Hirten zärtlich gefütterten Ziegen? McCurrys fotografischer Blick sensibilisiert nicht nur für die Schönheit der Tiere, sondern auch für deren Empfindungen, ihre soziale Rolle

und Würde. So ist die Zuneigung zwischen Tier und Mensch oft unmittelbar zu spüren und unterstreicht den universellen Wert von Kameradschaft. Präsentiert werden Designer-Hunde aus Beverly Hills, Rennpferde auf einem Dach in Hongkong, Elefanten in Thailand und Hunderte weiterer Aufnahmen aus McCurrys umfangreichen Archiven. Diese kaleidoskopische Sammlung führt nicht nur in ferne Länder und entlegene Gegenden, die von Asien über die Karibik und die USA bis nach Europa reichen, sondern lenkt unseren Blick einmal mehr auf die treuen Wesen an unserer Seite.





Tipps vom Digiguru

MARTIN
WAGNER

Technikspezialist des
Fotofachhandels,
Past President DIMA

*„Das einzige Prinzip,
das den Fortschritt nicht
hemmt, heißt: Mach,
was du willst.“*

PAUL FEYERABEND



Kompetente Kaufberatung

Digiguru Martin Wagner präsentiert in seinen Videos neue Kameras, Objektive und empfehlenswertes Fotozubehör. Schauen Sie mal rein!
<https://youtu.be/8-fRjVt4Is0>



Das Schöne ist: Bei fast allem haben wir heutzutage die Wahl aus vielen Möglichkeiten – so auch beim Kauf der richtigen Fotoausrüstung. Da muss es nicht immer strikt in eine Richtung gehen. Wer sich beispielsweise noch nicht recht mit einem elektronischen Sucher anfreunden kann (oder will), aber andere Vorteile einer spiegellosen Systemkamera nutzen möchte, wird im aktuellen Angebot schnell fündig: Mit der neuen Nikon D780 und der Canon EOS 90D gibt es jetzt Spiegelreflexkameras, mit denen sich die Vorzüge der Spiegellosen, wie Augenerkennungs-AF und fortschrittliche Videofunktionen, ebenfalls nutzen lassen. Bei der Nikon „nur“ im Live-View-Modus, bei der Ca-

non auch mit dem optischen Sucher. Ganz gleich, mit was Sie fotografieren, lassen Sie sich in den kommenden Wochen und Monaten wieder von den Fotofestivals und ihren hochkarätigen Ausstellungen und Multivisionsshows inspirieren. Von Zingst im Norden bis nach Oberstdorf im Süden gibt es mittlerweile viele attraktive Veranstaltungen – deren Besuch sich vielleicht sogar mit einem Kurzurlaub in der jeweiligen Region verbinden lässt.

Übrigens, wer sich zur Canon EOS 90D nicht nur den Testbericht in diesem Heft durchlesen möchte, dem empfehle ich ergänzend das Digiguru-Video zu der Kamera: <https://youtu.be/8-fRjVt4Is0>. Viel Spaß beim Anschauen!



Hier gibt's mehr von unserem Digiguru:
www.facebook.com/digigurumartin
Schauen Sie mal vorbei!

FASZINATION FESTBRENNWEITE

Foto: Peter Schön



VM-Anschluss



SL-Anschluss



E-Anschluss



MFT-Anschluss

Höchste Präzision auch unter extremsten Bedingungen

Dem begeisterten Skibergsteiger und Lawinenexperten Peter Schön geht es bei seinen Bildern darum, die Aura der Berge und des Sports festzuhalten. Er kann sich dabei auch in extremsten Situationen stets auf die Qualität unsere Voigtlander-Objektive verlassen: hervorragende optische und mechanische Leistung sowie punktgenaue manuelle Fokussierung.

Voigtlander

voigtlaender.de • [instagram.com/voigtlander_offiziell](https://www.instagram.com/voigtlander_offiziell)

Reiseziel für Fotografen

Dresden

Klassische Architektur, die Frauenkirche, der Zwinger, die Semperoper oder die Kunstakademie – die Landeshauptstadt von Sachsen bietet Fotografen viele lohnende Motive.

Tourist-Info

Wetter Die beste Reisezeit für einen Städtetrip nach Dresden ist sicherlich der Sommer. Von Juni bis August klettert das Thermometer in Dresden auf durchschnittlich 22 Grad. Zum Schutz vor möglichen Regenschauern und Gewittern empfiehlt es sich in unseren Breiten jedoch immer, einen Schirm oder eine wetterfeste Jacke einzupacken.

Anreise Dresden liegt im Osten der Republik, und wer mit dem Pkw anreisen möchte, muss ein paar Stunden auf der Autobahn einplanen. Etwa genauso lange dauert es mit der Bahn. Wer unbedingt fliegen will, erreicht die sächsische Landeshauptstadt unter anderem von Köln-Bonn, Frankfurt und München.

Übernachtung Vom einfachen Hostel über geräumige Ferienwohnungen bis hin zum luxuriösen Hotelzimmer finden Sie in Dresden die unterschiedlichsten Unterkünfte – je nach Geschmack und für jeden Geldbeutel.

Verkehr Am besten stellen Sie das Auto auf einer Park-and-ride-Anlage ab und nutzen das gut ausgebaute Nahverkehrsnetz. Mit der S-Bahn oder der Straßenbahn gelangen Sie schnell ins Zentrum, das Sie am besten zu Fuß erkunden können.

Reisepass & Gesundheit Wenn Sie aus einem EU-Land nach Dresden reisen, genügt der Personalausweis. Wer aus Deutschland kommt, sollte diesen ebenfalls mit sich führen.

Geld Mit den „Dresden Welcome Cards“ genießen Touristen Vorzüge wie freien Eintritt in verschiedenen Museen oder kostenlose Fahrten mit Bussen und Bahnen. Infos finden Sie auf www.dresden.de/cards.

FOTOTIPP

Die Glaskuppel der Kunstakademie, wegen der gefalteten Bauweise auch liebevoll Zitronenpresse genannt, und die dahinter liegende Frauenkirche sind zu jeder Tages- und Nachtzeit Aufnahmen wert.



FOTOTIPP

Die „Blaues Wunder“ genannte Loschwitzer Brücke, eine stählerne, über die Elbe führende Konstruktion, lädt zu grafischen Foto-Experimenten und abends auch zu Langzeitbelichtungen mit Lichtspuren ein.



FOTO: FOOTOO/GETTY IMAGES



FOTO: EMICRISTEA/GETTY IMAGES

FOTOTIPP

Der „Fürstenzug“ gilt als das größte Porzellanwandbild der Welt und prangt an der Außenwand des Stallhofs. Die prunkvolle Szene aus Meissener Porzellan besteht aus 23.000 Fliesen und ist 102 Meter lang.

HIER MÜSSEN SIE HIN



Frauenkirche: 8.425 Steine aus den Trümmern wurden beim Wiederaufbau des Gotteshauses verwendet, erkennbar an der dunklen Farbe in der Fassade.



Goldener Reiter: Die kupferne Statue des sächsischen Kurfürsten und polnischen Königs August des Starken gilt als Dresdens bekanntestes Denkmal.



Katholische Hofkirche: Die 1739 bis 1755 erbaute Basilika zählt zu den größten Kirchenbauten Sachsens und ist ein Musterbeispiel des europäischen Barock.



Militärhistorisches Museum: Für Architektur- und Fotografen ist der dekonstruktivistische, keilförmige Einbau in das historische Gebäude ein Leckerbissen.



Neustädter Elbufer: Der Abschnitt zwischen Augustus- und Albertbrücke bietet einen perfekten Ausblick auf die bedeutendsten Bauwerke der Stadt.



Semperoper: Bühnenreife Auftritte erwarten Besucher im Innern des renommierten Opernhouses. Von außen wird es vor der Kamera selbst zum pompösen Star.



Zwinger: Fotografen können hier Tage verbringen, um die Motivvielfalt des barocken Gesamtkunstwerks aus Architektur, Skulpturen und Malerei zu ergründen.

FOTOS: (V.O.N.U.) MLENNY, ZU: DALIU/GETTY IMAGES; KOLOSSOS/CC BY 3.0; SEANPAVONEPHOTO, TOMASSEREDA, TOMMIL/GETTY IMAGES

Durchblick
Der optische Sucher deckt 100 Prozent des Bildfeldes ab und vergrößert die Darstellung 0,95-fach.

Satter Body
Mit rund 700 Gramm und DSLR-typischen Abmessungen liegt das wertige Gehäuse angenehm in der Hand.

Aufheller
Der kraftvolle integrierte Blitz verfügt über Leitzahl 12 und ist für die Aufhellung im Nahbereich bestens geeignet.

Dauerläufer
Mit einer Kapazität von 1.865 mAh geht dem LP-E6N-Akku auf Fototouren selten die Luft aus, wenn ausschließlich über den optischen Sucher fotografiert wird.



Griffig
Neu im Gehäuse der DSLR ist ein praktischer Joystick, mit dem sich der aktive Fokus-Bereich schnell verschieben lässt.

**CANON
EOS 90D**
UVP Kit: 1.699 Euro

Außen DSLR, innen eine gehörige Portion DSLM: Die Canon EOS 90D kombiniert alte Tugenden mit neuer Technologie. Der Test zeigt, wie gut die Spiegelreflex ist.

Zwei Seelen in einer Brust



Übersichtlich
Das bei Bedarf beleuchtete Schulterdisplay zeigt alle Aufnahme-Informationen an.

CANON EOS 90D: Auf einen Blick

- 6.960 × 4.640 Pixel
- ISO 100–25.600
- CMOS-Sensor
- 3,0-Zoll-Display (1.040.000 Mio. Subpixel)

Die Canon EOS 90D ist bemerkenswert: In Zeiten von spiegellosen DSLM-Modellen punktet die Kamera vordergründig für ambitionierte Fotografen mit guten alten DSLR-Tugenden. Sieht man allerdings genauer hin, zeigt sich, dass diese Spiegelreflex mehr zu bieten hat. Auf der einen Seite finden sich ein klassischer Spiegelkasten, der traditionelle 45-Punkt-Autofokus und eine ausdauernde Akkulaufzeit, sofern der optische Sucher zum Einsatz kommt. Legt der Fotograf den Schalter um, ist die Kamera kaum wiederzuerkennen: Der Touchscreen übernimmt die Bildvorschau, der starke Dual-Pixel-Autofokus kümmert sich um die Schärfe. Vereint die EOS 90D also das Beste aus beiden Welten?

Aber beginnen wir mit den grundlegenden Features. Die EOS 90D besitzt einen neu entwickelten CMOS-Sensor: Satte 32 Megapixel – genauer 6.960 × 4.640 Pixel – kann der Bildchip vorweisen. Mehr Schärfe im Detail und ein deutlich gesteigener Spielraum in der Nachbearbeitung verbreiten viel Glanz. Bei der Auflösungsmessung überflügelt die EOS 90D sogar einige professionelle Spiegelreflexmodelle mit Kleinbildsensor. Von theoretisch möglichen 2.784 Linienpaaren pro Bildhöhe messen wir in der Spitze gute 83 Prozent. Besonders lobenswert dabei ist, dass sich die Auflösung mit zunehmender Sensor-Empfindlichkeit nur moderat reduziert. Selbst bei ISO 6.400 messen wir noch gute 70 Prozent der rechnerischen Maximalauflösung. Bei der Zeichnung feiner Details sehen wir ein ähnliches Bild, zumindest unter guten Lichtbedingungen bis etwa ISO 1.600. Jenseits dieser Marke sinkt die Auflösung durch den einsetzenden Weichzeichner.

DSLR und DSLM vereint

Jetzt aber zu den inneren und auch äußeren Stärken der Kamera. Wie bereits eingangs beschrieben, verfügt die EOS 90D über zwei gänzlich unabhängige Autofokus-Systeme; je nachdem, ob man über den optischen Sucher oder

das rückwärtige 3,0-Zoll-Display fotografiert, kümmert sich eines der beiden um die Schärfe. Kommt der angenehm große und helle Dachkantprisma-Sucher mit 100 Prozent Bildfeldabdeckung und 0,95-facher Vergrößerung zum Einsatz, kümmern sich 45 AF-Kreuzsensoren um die Schärfe. Das funktioniert sowohl beim Fotografieren von Einzelbildern als auch bei langsameren Bildfolgen wirklich schnell und auch präzise. Selbst bei Höchsttempo mit rund 10 Bildern pro Sekunde in Serie kommt der Fokus noch sehr gut hinterher.

Noch schneller ist der Dual-Pixel-Autofokus, der immer dann Verwendung findet, wenn der Fotograf in den Live-View-Modus wechselt: Wird über den ausreichend hochauflösenden Touchscreen mit 1,04 Millionen Bildpunkten fotografiert, legt die Kamera nicht nur bei der Maximalgeschwindigkeit noch mal leicht auf dann 11 Bilder pro Sekunde zu. Auch die Schärfe sitzt dank AF-Tracking, Augen-Autofokus und einer Sensor-Abdeckung von knapp 90 Prozent in jeder erdenklichen Aufnahmesituation. Einziger Wermutstropfen: Bei direkter Sonneneinstrahlung spiegelt der um bis zu 180 Grad nach vorne klapp- und drehbare Bildschirm stark.

Die Länge schneller Bildserien fällt mit rund 30 RAWs oder doppelt so vielen JPEGs in Folge solide aus. Ein deutlicher Unterschied ist dagegen bei der Laufzeit zu beobachten: Unter Laborbedingungen reicht der Strom des LP-E6N-Akkus für über 3.600 Bilder, sofern ausschließlich über den optischen Sucher fotografiert wird. Im Live View messen wir weniger als ein Drittel dieses Wertes.

Über jeden Zweifel erhaben präsentiert sich die EOS 90D in puncto Handling und Bedienung: Nimmt man die DSLR in die Hand, stellt



Starkes Powerpaket

In den Griff passt ein leistungsstarker LP-E6N-Akku. Mit einer Ladung lassen sich bis zu 3.600 Fotos aufnehmen.



Smarte Fernsteuerung

Mit der kostenlosen Canon Camera Connect App lässt sich die EOS 90D per Smartphone fernsteuern.



Auch als Kit erhältlich

Die Kamera kommt mit Akku, Ladegerät und Trageriemen – sowie auf Wunsch auch im Kit mit Objektiv.

PRODUKTFOTOS: HERSTELLER



sich umgehend ein sehr vertrautes Gefühl ein. Das gegen Staub und Spritzwasser geschützte Gehäuse wirkt wertig und ist auch mit größeren Händen bestens zu greifen; sämtliche Bedienelemente sind sehr gut erreichbar. Einstellungen über das Touchdisplay vorzunehmen, fühlt sich intuitiv an, die klare Struktur in den Menüs hilft, die Übersicht über die zahlreichen Funktionen zu behalten. In Sachen Ergonomie ist Canon also seinen Tugenden treu geblieben und macht keine Kompromisse.

Überarbeitetes Bedienkonzept

Verzichtet hat der Hersteller allerdings auf das zweite Rändelrad auf der Rückseite. Für erfahrene Canon-Fotografen fällt dieser Punkt allerdings nicht weiter negativ ins Gewicht. Wird mit Halbautomatik fotografiert, ist ohnehin nur ein Einstellrad nötig. Im manuellen Modus springt das große Drehrad auf der Rückseite ein und verändert die Aufnahme-Einstellungen; für Canon-fremde Nutzer mag dieses Bedienkonzept ein wenig gewöhnungsbedürftig sein. Neu mit an Bord der EOS 90D ist nun ein praktischer Fokus-Joystick, mit dem sich die Fokusfelder beim Scharfstellen über den Sucher und den Monitor komfortabel verschieben lassen; eine willkommene Ergänzung.

In Sachen technische Ausstattung geht Canon mit der EOS 90D in die Vollen: Mit mechanischem Verschluss ist 1/8.000 s möglich. Kommt der bei Bedarf lautlose elektronische Verschluss zum Einsatz, ist sogar 1/16.000 s drin. Dazu kommen WLAN für die drahtlose Bildübertragung zur Canon-Connect-App, Bluetooth, ein Micro-USB-Port sowie eine Buchse für den kabelgebundenen Fernauslöser und ein HDMI-Anschluss. Des Weiteren runden vielfältige Aufnahmeprogramme, die kamerainterne RAW-Bearbeitung und der schnelle SD-Kartenslot mit UHS-II-Unterstützung das sehr gelungene Fotografie-Ausstattungs paket perfekt ab.

Beste Video-DSLR seit Jahren

Beim Thema Bewegtbild brennt die EOS 90D dann ein richtiges Feuerwerk ab: UHD-Videos dreht die DSLR ohne Crop und mit bis zu 30 Bildern pro Sekunde. In Full HD sind es dann sogar bis zu 120 Bilder pro Sekunde. Spektakulären Zeitlupensequenzen mit einem Viertel Geschwindigkeit steht somit nichts mehr im Wege. Und sogar an einen integrierten Intervall-Timer, 4K-Zeitraffer und einen HDR-Modus hat Canon gedacht. Sehr fein!

In Kombination mit zwei 3,5-mm-Anschlüssen für einen Kopfhörer, einem externen Mikrofon und einem zur Seite ausklappbaren und

nach vorne drehbaren Display ist die EOS 90D die derzeit beste Wahl, wenn es für den nächsten Vlog eine Canon-Kamera sein soll.

Da schmerzt es fast ein wenig, dass sich beim Filmen mit hohen Bildfrequenzen von 100 oder 120 fps der starke Dual-Pixel-Autofokus ausschließlich vor der Aufnahme nutzen lässt. Nach dem Drücken der Record-Taste kann nur noch manuell fokussiert werden. Freunde des beliebten Kino-Looks vermissen zudem die Möglichkeit, mit 24 Bildern pro Sekunde zu drehen, die der Hersteller offenbar seinen professionellen Vollformatmodellen vorbehält.

Was ist die Canon EOS 90D nun eher – eine Spiegelreflex oder eine Spiegellose? Im Grunde wirklich beides! Fest steht: Mit dieser DSLR haben viele gar nicht mehr gerechnet, doch sie zeigt – wie übrigens auch Canons neues Profiflagschiff, die EOS-ID X III –, dass die Spiegelreflex-Technik noch immer auf der Höhe der Zeit ist. Allen Unkenrufen zum Trotz gehört der Klappspiegel auch in absehbarer Zeit nicht zum alten Eisen. Das gilt umso mehr, als Canon auch hinsichtlich des optischen Zubehörs praktisch jeden Wunsch erfüllen kann: Wer mit einer Canon-DSLR fotografiert, auf den wartet eine lange Reihe an Weltklasse-Objektiven.

Vorteil optischer Sucher

Die Canon EOS 90D ist übrigens perfekt für Sport- und Naturfotografen. Und das aus drei Gründen: Erstens lässt sich das Motiv durch den optischen Sucher, der eine natürliche Darstellung des Motivs bietet, über einen längeren Zeitraum entspannter betrachten als mit einem elektronischen Sucher. Gerade Wildlife-Fotografen, die häufig stundenlang vor einem Versteck ausharren, bevorzugen daher weiterhin eine Spiegelreflexkamera. Zweitens ist der optische Sucher gleichbedeutend mit einer längeren Akkuleistung (siehe oben), da das elektronische Pendant einer DSLM ständig Strom braucht.

Drittens bringt speziell der kleinere APS-C-Sensor in Verbindung mit Teleobjektiven eine deutlich höhere Reichweite. So verlängert sich die Brennweite bei Canon um den Faktor 1,6 – aus 300 mm werden effektiv also 480 mm. In der Praxis bringt das vor allem eine Gewichtsersparnis. Denn bei identischer Reichweite ist eine APS-C-Kamera mit Objektiven deutlich kompakter als eine Vollformat-Ausrüstung.

Fazit

- + Ergonomie und Handling, schnelle Serienaufnahme, Batterielaufzeit, runde Video-Ausstattung
- Rauschen bei höheren ISO-Werten, Video ohne 24p-Kino-Look

Hochauflösender Hybrid aus DSLR und DSLM mit Defiziten bei Schwachlicht.

Canon EOS 90D

TECHNISCHE DATEN	
Maximale Auflösung	6.960 × 4.640 Pixel
Effektive Pixel	32,3 Millionen
Sensor (Typ/Größe)	CMOS / 22,3 × 14,8 mm
Bajonett/Crop-Faktor	Canon EF/EF-S / 1,6-fach
Tiefpassfilter/Bildstabilisator	- / •
Sucher (Art)	Prisma
Bildfeldabdeckung / Vergrößerung (auf KB)	100 Prozent / 0,95-fach
Display (Größe/Auflösung)	3,0 Zoll / 1.040.000 Subpixel
Touchscreen/beweglich	• / •
Verschlusszeiten/Bulb	1/16.000 – 30 s / •
Kürzeste Blitzsynchronisation	1/250 s
ISO-Bereich (ohne/mit Erweiterung)	100 – 25.600 / 100 – 51.200
Weißabgleich	1 Preset / mit Kelvinstufen
Bildformate	JPEG, RAW, JPEG + RAW
Maximale Video-Auflösung	2.160 / 30 p
Video: manuelle Blende/ISO/ Fokuspunkt wählbar/ AF-C	• / • / • / •
Blitz integriert/Leitzahl/ Blitzsynchronanschluss	• / 12 / -
WLAN/NFC/GPS	• b/g/n / - / -
Speichermedium (Schacht 1/2)	SDXC (UHS II) / -
USB/HDMI-Ausgang	2.0 / Mini-HDMI
Mikrofon-/ Kopfhörerklanke	• / •
Akkutyp/Energie/ Preis (ca.)	LP-E6N / 13,4 Wh / 65 Euro
Gehäusematerial/ abgedichtet	Aluminium / Polycarbonat / •
Abmessungen (B × H × T)	141 × 105 × 77 mm
Gewicht Body	716 g

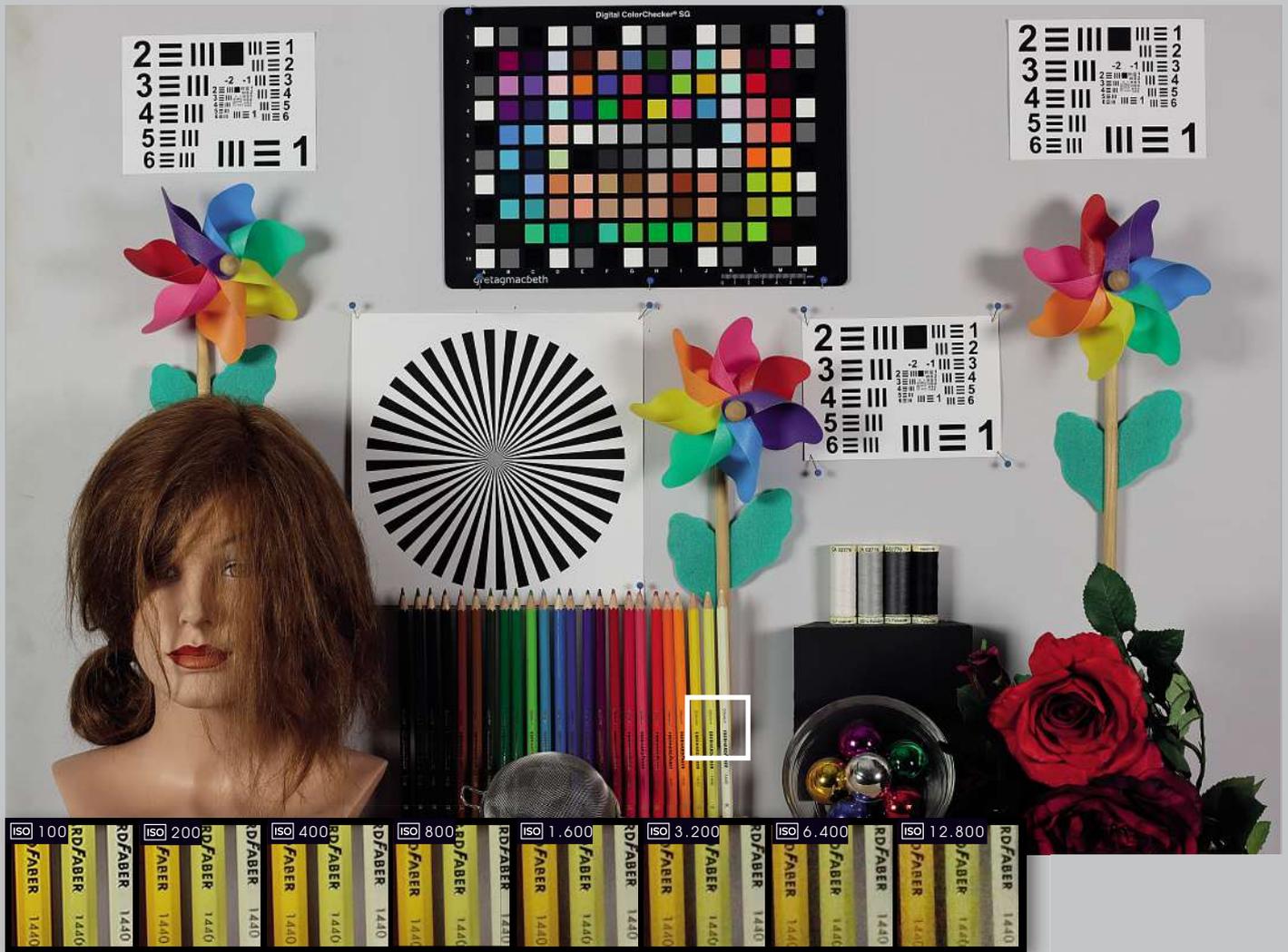
MESSWERTE (GETESTET MIT CANON EF 2,5/50 MM)

Auflösung bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400	2.304 / 2.218 / 2.187 / 2.157 / 1.971 / 1.956 Lp/Bh
Rauschen am Monitor (VN1) bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400	2,0 / 2,0 / 2,2 / 2,5 / 3,1 / 3,8 VN
Rauschen im Druck (VN3) bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400	0,8 / 0,8 / 0,9 / 0,9 / 1,1 / 1,4 VN
Detailtreue bei ISO min / 400 / 800 / 1.600 / 3.200 / 6.400	82 / 84 / 85 / 84 / 79 / 70 %
Auflösung Video in Lp/Bh bei niedriger / hoher ISO	1.148 / 893 Lp/Bh
Rauschen Video VN1/VN3	0,9 / 0,8 VN
Einschaltzeit mit manuellem Fokus	0,4 s
Serienbildgeschwindigkeit RAW/JPEG	6,1 / 6 Bilder/s
Serienbildfolge RAW/JPEG	44 / unbegrenzt
Anzahl Bilder (min./max.)	2.220 / 3.660
Anzahl Bilder Live-View (min./max.)	550 / 1.150

WERTUNG

Bildqualität	2,0	●●●●○
Ausstattung/Handling	1,3	●●●●○
Geschwindigkeit	1,5	●●●●○
Videoqualität	1,6	●●●●○
GESAMTWERTUNG*	1,6	●●●●○
Testurteil		gut

* DIE GESAMTWERTUNG SETZT SICH ZUSAMMEN AUS BILDQUALITÄT: 45 PROZENT, AUSSTATTUNG/HANDLING: 40 PROZENT UND GESCHWINDIGKEIT: 15 PROZENT



Produkt in der Praxis

Schärfe und Auflösung: Von theoretisch möglichen 2.784 Linienpaaren pro Bildhöhe stellt die Canon EOS 90D unter Idealbedingungen starke 2.304 Linienpaare auch dar; eine sehr gute Leistung. Bis einschließlich ISO 1600 zeichnen sich die Aufnahmen aus der DSLR durch eine hohe Detailschärfe aus. Erst ab dieser Marke reduziert der Weichzeichner feine Details deutlich.

Rauschverhalten: Erste Störpixel sind in der vergrößerten Ansicht bereits ab ISO 100 sichtbar, doch macht sich das Rauschen bis einschließlich ISO 1600 nicht störend bemerkbar. Ab ISO 3200 – etwa bei Aufnahmen in der Dämmerung – zeigt sich mehr Rauschen, was vor allem auf die sehr hohe Sensor-Auflösung zurückzuführen ist. Ab ISO 6400 zeigen sich auch einige Artefakte im A3-Ausdruck.



Schön scharf: Bei viel Umgebungslicht stimmt auch die Detailzeichnung. Die hohe Auflösung von 32 Megapixel erlaubt es, das Bild großzügig auf kleinere Ausschnitte zu beschneiden.

Sony E 70-350 MM F/4,5-6,3 G OSS

Gut gelungener Tele-Ausbau

Das für Sony Alpha-Kameras mit APS-C-Sensor konstruierte Sony 70-350 mm f/4,5-6,3 serviert einen enormen Telebereich von bis zu 350 mm analog zum Kleinbild.



Tiere im Zoo, Fußballer beim Spiel im Stadion oder eine Kirchturmuhre: Mit einem Standardzoom werden solche Motive in der Aufnahme meist viel zu klein wiedergegeben. Was es braucht? Klar, mehr Tele. Das spritzwassergeschützte Sony 70-350 mm deckt mit seinem Brennweitenbereich von 105-525 mm im Kleinbildformat genau das ab, was vielen anderen Optiken fehlt. Im Vergleich zu Reisezoom-Optiken, die bereits im Weitwinkel beginnen, versprechen Telezooms zudem eine etwas bessere Abbildungsleistung.

Sehr gute Bildqualität

Hoch anzurechnen ist dem Sony seine beachtliche Objektivgüte. Weder Verzeichnung noch Farbsäume oder Vignettierung zeigen sich im Bild. Das ist angesichts des immensen Zoombereichs alles andere als selbstverständlich. Auch die Auflösungsleistung geht in Ordnung. Maximal 1.563 Linienpaare pro Bildhöhe erzielt die Optik an unserer Testkamera NEX-7 mit 24 Megapixeln. Das entspricht immerhin 80 Prozent der maximal erreichbaren Auflösung. Interessanterweise messen wir besonders in den Randbereichen etwas höhere Werte, das heißt, das Bild ist dort sogar noch einen Tick schärfer. Der Grund hierfür ist die sehr effektive kamerainterne Nachschärfung, die erfahrungsgemäß JPEGs optimiert und typische Abbildungsfehler korrigiert.

Wie die Messwerte im Labor bereits vermuten lassen, wirken die Aufnahmen in der Praxis scharf und detailreich. Positiv in puncto Schärfe beim Fotografieren aus der Hand wirkt sich der optische OSS-Bildstabilisator aus, der bis zu vier Lichtwerte längere Belichtungen erlaubt. Angesichts der langen Brennweite ist dieses Feature allerdings fast essenziell. Auch weil der interne Verwacklungsschutz der Alpha 6500 und 6600 in extremen Tele-Bereichen schnell an seine Grenzen stößt.

Dass das gut ausbalancierte Zoom nur knapp 630 Gramm auf die Waage bringt, verdankt sich dem wertig verarbeiteten Kunststoffgehäuse sowie der moderat hohen Lichtstärke von f/4,5-6,3. Aufgrund der langen Brennweite lassen sich dennoch Motive vor unscharfem Hintergrund freistellen, wenngleich das Bokeh aufgrund der nur sieben Blendenlamellen etwas unruhig wirkt.

Unter dem Strich steht ein erfreuliches Fazit: Das Sony 70-350 mm erweist sich als empfehlenswertes Telezoom mit guter Abbildungsleistung, solider Ausstattung und schnellem sowie leisem Autofokus.

Fazit

- + Hohe Objektivgüte, Bildstabilisator, spritzwassergeschützt
- Auflösung in der Mitte minimal geringer, Bokeh etwas unruhig

Tuchföhlung: Zu den Stärken eines Telezooms gehört die bildfüllende Abbildung ferner Motive. So lassen sich mit dem Sony 70-350 mm auch feine Details gut ins Bild holen.



FOTO: CHIP

SONY ALPHA 6300 ↔ 475 MM (KB) F/6,3 1/500 S ISO 100

Sony SEL 70-350 mm f/4,5-6,3 G OSS

UVP	899 Euro	
TECHNISCHE DATEN		
Konstruiert für Sensorgröße/Bajonett	APS-C / Sony E	
Brennweite an APS-C (umgerechnet auf Kleinbild)	105 - 525 mm	
Maximale Lichtstärke (kürzeste/längste Brennweite)	4,5 / 6,3	
Kleinste Blende	32	
Konstruktion: Linsen/Gruppen	19 / 13	
Blendenlamellen (Anzahl)	7	
Naheinstellgrenze	1,1 m	
Filtergröße	67 mm	
Abmessungen/Gewicht	77 x 142 mm / 625 g	
AUSSTATTUNG		
AF-Motor/AF-MF-Schalter	• / •	
Bildstabilisator	•	
Objektivdaten werden übertragen	•	
Fokus-Skala (Entfernungsanzeige)	-	
Bajonettanschluss/ mit Gummidichtung	Metall / •	
Streulichtblende/Schutzbeutel/(-tuch) mitgeliefert	• / -	
MESSWERTE (GETESTET MITSONY NEX-7)		
Vignettierung (offene Blende/2-fach abgeblendet)		
Kürzeste Brennweite	0,7 / 0,5 Blendenstufen	
Mittlere Brennweite	0,7 / 0,3 Blendenstufen	
Längste Brennweite	0,7 / 0,2 Blendenstufen	
Verzeichnung		
Kürzeste Brennweite	0,0 %	
Mittlere Brennweite	-0,3 %	
Längste Brennweite	-0,1 %	
Chromatische Aberration		
Kürzeste Brennweite	0,3 Pixel	
Mittlere Brennweite	0,4 Pixel	
Längste Brennweite	0,5 Pixel	
Auflösung (Bildzentrum/Bildecken)		
Kürzeste Brennweite (Offenblende)	1.573 / 1.600 Lp/Bh (85% / 87%)	
Kürzeste Brennweite (2-fach abgeblendet)	1.532 / 1.594 Lp/Bh (83% / 87%)	
Mittlere Brennweite (Offenblende)	1.558 / 1.580 Lp/Bh (85% / 86%)	
Mittlere Brennweite (2-fach abgeblendet)	1.472 / 1.522 Lp/Bh (80% / 83%)	
Längste Brennweite (Offenblende)	1.592 / 1.541 Lp/Bh (87% / 84%)	
Längste Brennweite (2-fach abgeblendet)	1.482 / 1.451 Lp/Bh (81% / 79%)	
Autofokusleistung (kürzeste / mittlere / längste Brennweite)		
Maximale Auflösung manuell fokussiert	1.573 / 1.558 / 1.592 Lp/Bh	
Maximale Auflösung mit Autofokus	1.573 / 1.542 / 1.592 Lp/Bh (100% / 99% / 100%)	
AF-Genauigkeit: Mittelwert	1.431 / 1.493 / 1.562 Lp/Bh (91% / 96% / 98%)	
AF-Genauigkeit: Standardabweichung	150 / 30 / 29 Lp/Bh	
WERTUNG		
Auflösung	1,5	●●●●○
Objektivgüte	1,0	●●●●●
Ausstattung	1,9	●●●●○
Autofokus	1,3	●●●●●
GESAMTWERTUNG	1,4	●●●●●
Testurteil	SEHR GUT	

Sony SEL 16-55 mm f/2,8 G

Universalist für Anspruchsvolle



Auf dieses lichtstarke Standard-Zoom für die kompakten APS-C-Kameras von Sony haben viele Sony-Fotografen gewartet. Ihre Geduld wird jetzt belohnt.

Ein Objektiv für alles: So interpretieren viele Fotografen ein lichtstarkes Standard-Zoom wie das Sony SEL 16-55 mm f/2,8. Schließlich deckt das optische 3-fach-Zoom mit seinen umgerechnet ins Kleinbildformat 24-83 mm viele wichtige Aufnahmebereiche ab: Weitwinkel für Landschaft und Architektur, Normalbrennweite für die Street-Fotografie sowie das leichte Tele am oberen Ende für Porträt und Alltagsszenen. Kurzum, das Sony besitzt für viele Situationen den idealen Bildwinkel. Entsprechend wichtig erscheint daher die Veröffentlichung der Optik für die spiegellosten Sony-Kameras mit APS-C-Sensor.

Kompakte Abbildungsstärke

Die Bauform beeindruckt: Keine 500 Gramm schwer und gerade mal zehn Zentimeter lang ist das SEL 16-55 mm. Damit fügt sich das Zoom ideal ins kompakte APS-C-System von Sony ein. Alles andere als klein fällt die Abbildungsleistung aus: Bis zu 1.840 Linienpaare pro Bildhöhe im Zentrum dürfen bei einer Zoomoptik als starke Leistung gelten. Im Vergleich der Klassenkonkurrenz ist das Ergebnis solide, da die Optik Motive mit hoher Schärfe und nicht zu hartem Kontrast wiedergibt.

Zudem überzeugt das 16-55 mm in puncto Vergütung. Vignettierung? Farbsäume? Verzerrung? Kaum der Rede wert. Auch der Autofokus leistet sich keine Patzer und trifft so gut

wie immer das Motiv präzise und schnell. Vor allem für Filmer wichtig: Der Fokusbetrieb flüsterleise – Aufnahmen mit dem internen Mikro bleiben frei von Störungen.

Gut geschützt

Ansonsten bringt das Standard-Zoom beinahe alles Wichtige mit: zwei geschmeidig laufende Blendenringe für Zoom und Fokus, Abdichtungen gegen Staub und Spritzwasser sowie neun Blendenlamellen. Entsprechend weich und cremig erstrahlt die Hintergrundunschärfe, gespickt mit kreisrunden Spitzlichtern. In der Packung selbst findet sich neben einer Softtasche auch eine tulpenförmige Gegenlichtblende, die außen am 67 mm großen Filtergewinde angebracht wird.

Gut gefällt auch die kurze Naheinstellgrenze von nur 0,33 Metern. Der sich dadurch ergebende 0,2-fache Vergrößerungsmaßstab eignet sich zwar nicht wirklich für richtige Makrobilder. Beeindruckende bildfüllende Nahaufnahmen von Blumen und Co. sind damit aber auf jeden Fall möglich.

Fazit

- + Sehr vielseitiger Brennweitenbereich, hohe Güte, angenehm leicht und kompakt
- Kein Bildstabilisator, geringere Auflösung am Bildrand

Nahaufnahme:

Die Kombination aus kurzer Naheinstellgrenze von nur 0,33 Metern, Offenblende f/2,8 sowie neun Blendenlamellen führt zu einem butterweichen Übergang zwischen Schärfe- und Unschärfebereich.



FOTO: CHIP

SONY ALPHA 6600 ↔ 75 MM (KB) F/2,8 1/1.250 S ISO 100

Sony SEL 16-55 mm f/2,8 G	
UVP	1.299 Euro
TECHNISCHE DATEN	
Konstruiert für Sensorgroße / Bajonett	APS-C / Sony E
Brennweite an APS-C-Kamera (umgerechnet auf Kleinbild)	24 - 82,5 mm
Maximale Lichtstärke (kürzeste Brennweite / längste Brennweite)	2,8 / 2,8
Kleinste Blende	-
Konstruktion: Linsen / Gruppen	17 / 12
Blendenlamellen (Anzahl)	9
Naheinstellgrenze	0,33 m
Filtergröße	67 mm
Abmessungen / Gewicht	73 x 100 mm / 494 g
AUSSTATTUNG	
AF-Motor / AF-MF-Schalter	● / ●
Bildstabilisator	-
Objektivdaten werden übertragen	●
Fokus-Skala (Entfernungsanzeige)	-
Bajonettanschluss / mit Gummidichtung (1)	Metall / ●
Streulichtblende / Schutzbeutel (-tuch) mitgeliefert	● / ●
MESSWERTE (GETESTET MIT SONY NEX-7)	
Vignettierung (offene Blende / 2-fach abgeblendet)	
Kürzeste Brennweite	0,9 / 0,5 Blendenstufen
Mittlere Brennweite	0,6 / 0,3 Blendenstufen
Längste Brennweite	0,7 / 0,2 Blendenstufen
Verzeichnung	
Kürzeste Brennweite	-0,8 %
Mittlere Brennweite	0,0 %
Längste Brennweite	-0,1 %
Chromatische Aberration	
Kürzeste Brennweite	0,4 Pixel
Mittlere Brennweite	0,5 Pixel
Längste Brennweite	0,5 Pixel
Auflösung (Bildzentrum / Bildecken)	
Kürzeste Brennweite (Offenblende)	1.840 / 1.466 Lp/Bh (100% / 80%)
Kürzeste Brennweite (2-fach abgeblendet)	1.812 / 1.497 Lp/Bh (98% / 81%)
Mittlere Brennweite (Offenblende)	1.649 / 1.568 Lp/Bh (90% / 85%)
Mittlere Brennweite (2-fach abgeblendet)	1.670 / 1.493 Lp/Bh (91% / 81%)
Längste Brennweite (Offenblende)	1.592 / 1.514 Lp/Bh (87% / 82%)
Längste Brennweite (2-fach abgeblendet)	1.618 / 1.590 Lp/Bh (88% / 86%)
Autofokus-Leistung (kürzeste / mittlere / längste Brennweite)	
Maximale Auflösung manuell fokussiert	1.840 / 1.649 / 1.592 Lp/Bh
Maximale Auflösung mit Autofokus	1.825 / 1.649 / 1.592 Lp/Bh (99% / 100% / 100%)
Autofokus-Genauigkeit: Mittelwert	1.825 / 1.338 / 1.474 Lp/Bh (99% / 81% / 93%)
Autofokus-Genauigkeit: Standardabweichung	- Lp/Bh
WERTUNG	
Auflösung	1,2 ●●●●●
Objektivgüte	1,1 ●●●●●
Ausstattung	1,1 ●●●●●
Autofokus	1,6 ●●●●○
GESAMTNOTE	1,2 ●●●●●
Testurteil	SEHR GUT

PRODUKTFOTOS: HERSTELLER

Nikon Nikkor Z 14-30 mm f/4 S

Das ideale Weitwinkel-Zoom



Mit 14 bis 30 mm erweist sich die Optik als ideales Zoom für Fotografen, die gerne unterwegs sind. Optimal schlägt sich das Nikkor Z auch beim Test im Labor.

Das wurde auch Zeit: Im Gegensatz zum 24-70 mm stellt das 14-30 mm f/4 ein komplettes Novum dar – sowohl am Z-Bajonett als auch für Nikon überhaupt. Solch einen Brennweitenbereich hatte der Hersteller bislang nicht im Programm. Mit großem Weitwinkel ab 14 mm und engerem Bildwinkel bei 30 mm deckt die Optik einen vielseitigen Bereich für Landschafts-, Architektur- und Streetfotografen ab. Mit gerade mal 500 Gramm Eigengewicht und nur 85 mm Länge ist das 14-30 mm f/4 zudem angenehm kompakt. Schön, wenn das Lob damit erst anfängt.

Hervorragende Auflösung

Ein Blick auf die Auflösungsergebnisse zeigt schnell: Die Leistung des Nikkor Z 14-30 mm gehört zum Besten am Z-Bajonett. Bei 14 mm löst die Optik im Bildzentrum die vollen 45 Megapixel der Z7 auf: 2.955 Linienpaare pro Bildhöhe erreichen nicht einmal die beiden Festbrennweiten 35 mm und 50 mm. Auch zu den Randbereichen hin sieht es gut aus: Bei gerade mal

200 Linienpaaren bildet das Zoom fast genauso scharf ab. Eine Topleistung, besonders angesichts der Brennweite.

Optimale Korrektur

Beim genaueren Hinschauen zeigen sich zwei Besonderheiten: Zum einen nimmt die Kantenschärfe bei 30 mm um 500 Linienpaare leicht ab. Die Aufnahmen wirken daher unter der Lupe etwas weniger scharf, was aber in der Praxis kaum auszumachen ist. Zum anderen hebt Nikon die Qualität mit einer internen Korrektur der typischerweise auftretenden Abbildungsfehler: Bei JPEGs beschneidet die Kamera selbstständig die Randbereiche, um die Verzeichnung auszugleichen. Das erklärt auch ein wenig die geradezu perfekten Ergebnisse. Interessant dabei ist, dass dieses Phänomen auch bei RAWs durchschlägt, sofern die Rohdaten in Adobe Photoshop Lightroom entwickelt werden. In anderen RAW-Entwicklungstools bleiben die Bilder unkorrigiert. Das dürfte aber in den meisten Fällen ohnehin nicht stören, da sich die krummen Linien mit wenigen Klicks von Hand beseitigen lassen.

Hochwertige Verarbeitung

Auch abgesehen davon gibt es an diesem Zoom eigentlich nichts zu kritisieren. Die gute Haptik und hochwertige Verarbeitung des spritzwassergeschützten Metalltubus gefällt ebenso wie die Möglichkeit, einen Schraubfilter mit 82 mm Durchmesser anzubringen. Und auch der treffsichere, flüsterleise Autofokus verdient Lob. Ist das Weitwinkel-Zoom damit auch eine empfehlenswerte Alternative für Besitzer eines Nikkor 14-24 mm f/2,8, das Sie per FTZ-Adapter an die Z-Kamera schrauben können? Auf jeden Fall! Nicht zuletzt aufgrund der deutlich kompakteren Bauweise. Und die etwas geringere Lichtstärke fällt bei einem Weitwinkel ohnehin kaum ins Gewicht.

Fazit

- + Bestwert Auflösung, genauer und leiser AF, leicht und kompakt
- Vignettierung bei Offenblende, Auflösung bei 30 mm etwas geringer

Nikon Nikkor Z 14-30 mm f/4 S

Preis (UVP) 1.449 Euro

TECHNISCHE DATEN

Konstruiert für Sensorgröße / Bajonett	Kleinbild / Nikon Z
Brennweite an APS-C-Kamera (umgerechnet auf Kleinbild)	21 – 45 mm
Maximale Lichtstärke (kürzeste Brennweite / längste Brennweite)	4 / 4
Kleinste Blende	22
Konstruktion: Linsen / Gruppen	14 / 12
Blendenlamellen (Anzahl)	7
Naheinstellgrenze	0,28 m
Filtergröße	82 mm
Abmessungen / Gewicht	89 x 85 mm / 485 g

AUSSTATTUNG

AF-Motor / AF-MF-Schalter	• / •
Bildstabilisator	–
Objektivdaten werden übertragen	•
Fokus-Skala (Entfernungsanzeige)	–
Bajonettanschluss / mit Gummidichtung (1)	Metall / •
Streulichtblende / Schutzbeutel (-tuch) mitgeliefert	• / •

MESSWERTE (GETESTET MIT NIKON Z7)

Vignettierung (offene Blende / 2-fach abgeblendet)	
Kürzeste Brennweite	1,6 / 0,8 Blendenstufen
Mittlere Brennweite	0,8 / 0,5 Blendenstufen
Längste Brennweite	0,7 / 0,3 Blendenstufen

Verzeichnung	
Kürzeste Brennweite	0,0 %
Mittlere Brennweite	0,0 %
Längste Brennweite	-0,1 %

Chromatische Aberration	
Kürzeste Brennweite	0,5 Pixel
Mittlere Brennweite	0,4 Pixel
Längste Brennweite	0,2 Pixel

Auflösung (Bildzentrum / Bildecken)	
Kürzeste Brennweite (Offenblende)	2.955 / 1.812 (100% / 61%)
Kürzeste Brennweite (2-fach abgeblendet)	2.730 / 2.002 (92% / 68%)
Mittlere Brennweite (Offenblende)	2.871 / 2.229 (97% / 75%)
Mittlere Brennweite (2-fach abgeblendet)	2.595 / 2.272 (88% / 77%)
Längste Brennweite (Offenblende)	2.471 / 2.108 (84% / 71%)
Längste Brennweite (2-fach abgeblendet)	2.454 / 2.267 (83% / 77%)

Autofokus-Leistung (kürzeste / mittlere / längste Brennweite)

Maximale Auflösung manuell fokussiert	2.955 / 2.871 / 2.471
Maximale Auflösung mit Autofokus	2.955 / 2.871 / 2.439 (100% / 100% / 99%)
Autofokus-Genauigkeit: Mittelwert	2.891 / 2.692 / 2.406 (98% / 94% / 97%)
Autofokus-Genauigkeit: Standardabweichung	66 / 147 / 26 Lp/Bh

Wertung derzeit nicht möglich, da noch unzureichende Vergleichbarkeit!



Streulichtresistent: Direkt und seitlich einfallendes Licht führt nicht zu Lichtflecken – fein!

FOTOS: THOMAS PROBST

Canon RF 24-240 mm f/4-6,3 IS USM

Wenn einer eine Reise tut...



... dann kann er was erleben – und ist mit dem 10-fach-Zoom für die spiegellosen Kleinbildkameras von Canon auf viele Aufnahmesituationen gut vorbereitet.

Bei Zoomobjektiven, die einen großen Brennweitenbereich abdecken, sind einige Fotografen skeptisch. Physikalisch bedingt ist die Lichtstärke geringer und auch die Auflösungsleistung reicht nicht an die Werte professioneller Objektive heran. Das ist nur logisch, denn schließlich sind diese Reisezoom-Objektive echte Alleskönner, die in einem vergleichsweise kompakten Gehäuse einen riesigen Brennweitenbereich bieten.

Handlicher Alleskönner

Das neue Canon RF 24–240 mm f/4–6,3 IS USM für die spiegellosen Modelle EOS R und RP scheint da auf den ersten Blick keine Ausnahme zu sein, zumindest von den Eckdaten her: Der große Brennweitenbereich bedingt eine durchschnittliche Lichtstärke von f/4 im Weitwinkel und f/6,3 im Tele. Zudem bringt es die kompakte Bauform des Tubus mit einer Länge von 122 Millimetern und einem Durchmesser von 80 Millimetern mit sich, dass die Offenblende

über den Brennweitenbereich hinweg auch noch rasch abnimmt: bereits bei 35 mm auf f/4,5, bei 50 mm dann auf f/5, und ab 70 mm sind es maximal f/5,6. Knapp jenseits der 100 mm und bis 240 mm liegt die Offenblende schließlich bei f/6,3. Dafür ist das Zoom mit nur 750 Gramm aber auch angenehm leicht.

Am Gehäuse der Optik finden sich neben Zoom- und Fokusring drei weitere Bedienelemente: Der „Lock“-Schalter verriegelt die Optik bei kürzester Brennweite und verhindert ein unkontrolliertes Ausfahren des Tubus. Ein weiterer Schieber schaltet den Fokusring in den frei belegbaren Funktionen-Modus. Wer nicht manuell scharf stellen will, kann so beispielsweise die Blende oder die ISO-Werte direkt am Objektiv einstellen. Praktisch! Zudem lässt sich der integrierte Bildstabilisator per Schalter beziehungsweise abschalten.

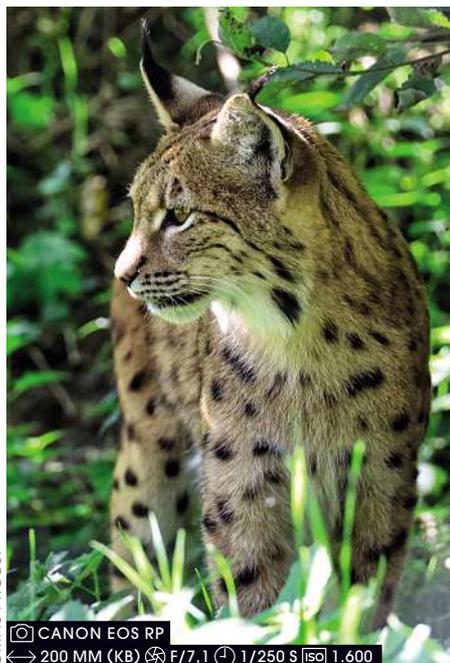
Kompakt und trotzdem gut?

In der Praxis begeistert das Handling. So fällt gleich einmal auf, dass nur etwas mehr als eine Viertelumdrehung des Zoomrings notwendig ist, um den gesamten Brennweitenbereich zu durchfahren – eine Eigenschaft, die ein schnelles Anvisieren von Motiven erlaubt. Hinzu kommt, dass auch der Ultraschall-Autofokus-Motor sehr flott, praktisch nicht hörbar und erfreulich präzise arbeitet. Auch mit sich schnell bewegendem Motiven hält das Objektiv also Schritt.

Im Hinblick auf die Bildqualität liefert das Canon RF 24–240mm f/4–6,3 IS USM in der Bildmitte eine erstaunlich gute Leistung: An der Canon EOS R messen wir im Weitwinkel und bei Offenblende 1.962 Linienpaare pro Bildhöhe oder umgerechnet rund 88 Prozent des theoretisch möglichen Maximums – ein durchaus beeindruckender Wert. Selbst bei 240 Millimetern sind es im Zentrum noch immer gute 77 Prozent!

Fazit

- + Auflösung in der Bildmitte, Bildstabilisator, schneller Autofokus, minimale Aberrationen
- Keine Gegenlichtblende, Auflösung am Rand, Vignette im Weitwinkel



CANON EOS RP
↔ 200 MM (KB) F/7,1 1/250 S ISO 1.600

Nah dran: Mit 240 Millimetern verfügt das Reisezoom über die derzeit längste Brennweite aller nativen DSLM-Objektive von Canon.

Canon RF 24–240 mm f/4–6,3 IS USM	
Preis (UVP)	999 Euro
TECHNISCHE DATEN	
Konstruiert für Sensorgröße / Bajonett	Kleinbild / Canon RF
Brennweite an APS-C-Kamera (umgerechnet auf Kleinbild)	24 – 240 mm
Max. Lichtstärke (kürzeste Brennweite / längste Brennweite)	4 / 6,3
Kleinste Blende	22
Konstruktion: Linsen / Gruppen	21 / 15
Blendenlamellen (Anzahl)	7
Naheinstellgrenze	0,5 m
Filtergröße	72 mm
Abmessungen / Gewicht	81 × 139 mm / 750 g
AUSSTATTUNG	
AF-Motor / AF-MF-Schalter	Ultraschall / –
Bildstabilisator	•
Objektivdaten werden übertragen	•
Fokus-Skala (Entfernungsanzeige)	–
Bajonettanschluss / mit Gummidichtung	Metall / •
Streichlichtblende / Schutzbeutel (-tuch) mitgeliefert	– / –
MESSWERTE (GETESTET MIT CANON EOS R)	
Vignettierung (offene Blende / 2-fach abgeblendet)	
Kürzeste Brennweite	1,3 / 0,5 Blendenstufen
Mittlere Brennweite	0,5 / 0,2 Blendenstufen
Längste Brennweite	0,5 / 0,3 Blendenstufen
Verzeichnung	
Kürzeste Brennweite	0,7%
Mittlere Brennweite	-0,7%
Längste Brennweite	-0,5%
Chromatische Aberration	
Kürzeste Brennweite	0,4 Pixel
Mittlere Brennweite	0,2 Pixel
Längste Brennweite	0,4 Pixel
Auflösung (Bildzentrum / Bildecken)	
Kürzeste Brennweite (Offenblende)	1.962 / 1.344 Lp/Bh (89% / 61%)
Kürzeste Brennweite (2-fach abgeblendet)	1.943 / 1.381 Lp/Bh (89% / 63%)
Mittlere Brennweite (Offenblende)	1.789 / 1.586 Lp/Bh (82% / 72%)
Mittlere Brennweite (2-fach abgeblendet)	1.683 / 1.536 Lp/Bh (77% / 70%)
Längste Brennweite (Offenblende)	1.725 / 1.440 Lp/Bh (79% / 66%)
Längste Brennweite (2-fach abgeblendet)	1.602 / 1.438 Lp/Bh (73% / 66%)
Autofokus-Leistung in Linienpaaren pro Bildhöhe (kürzeste / mittlere / längste Brennweite)	
Maximale Auflösung manuell fokussiert	1.962 / 1.789 / 1.725 Lp/Bh
Maximale Auflösung mit Autofokus	1.962 / 1.777 / 1.725 Lp/Bh (100% / 99% / 100%)
Autofokus-Genauigkeit: Mittelwert	1.925 / 1.550 / 1.663 Lp/Bh (98% / 87% / 96%)
Autofokus-Genauigkeit: Standardabweichung	21 / 158 / 61 Lp/Bh

Wertung derzeit nicht möglich, da noch unzureichende Vergleichbarkeit!

Die neue Art der Sofortbildkamera

Schnappschuss-Kameras, die sofort ein analoges Foto ausdrucken, liegen voll im Trend. Hier sind drei besonders angesagte Modelle, mit denen Sie nicht nur bei der nächsten Party bei Ihren Freunden punkten.

Sofortbildkameras sind nicht nur bei Nostalgikern beliebt, die in den Siebzigern und Achtzigern mit einer Polaroid fotografiert haben, sondern gerade auch bei Jugendlichen. Mit Features wie Rahmen, Filtern, Bildbearbeitung und App-Konnektivität entwickeln sich die handlichen Geräte immer weiter in Richtung Digitalkamera. Auch ermöglichen es einige Modelle, Bilder direkt in sozialen Netzwerken wie Instagram zu teilen. Und selbst wenn sie in puncto Funktionsumfang und Anwendungsmöglichkeiten nicht an eine

„richtige“ Digitalkamera herankommen, die einfache Bedienung und die sofort gedruckten Bilder machen auf Ausflügen und Partys was her. Wir haben die Canon Zoemini S, die Fujifilm instax mini LiPlay und die Polaroid Originals OneStep 2 VF ausprobiert.

Praktisch ist, wenn die Kameras, wie etwa die instax, das Bild erst auf Knopfdruck ausdrucken. Damit lassen sich missglückte Aufnahmen einfach löschen. Die Canon Zoemini dagegen setzt klassisch auf den Sofortdruck nach dem Auslösen – was natürlich auch sei-

nen ganz besonderen Reiz hat. Beim jeweiligen Funktionsumfang der Sofortbildkameras gibt es durchaus Unterschiede. So ist der Selfie-Spiegel, der besonders junge Nutzer ansprechen soll, zwar bei Canon und Fujifilm an Bord, die Polaroid verzichtet jedoch darauf.

Beim Fotopapier setzt Canon auf selbstklebende Papiere, die mit der Zero-Ink-Technologie direkt ausbelichtet werden. Eine Kartusche mit Papier und Farben wie bei der Fujifilm ist dafür nicht nötig. Letztere setzt dagegen auf den klassischen Vintage-Look mit Rahmen.

Canon Zoemini S

- UVP: 169 Euro • Gewicht: 188 Gramm
- Abmessungen: 12,1 x 8,0 x 2,2 cm (B x H x T)

Die Leichteste der drei Sofortbildkameras kommt von Canon. Die Zoemini S ist sehr kompakt gebaut und liegt daher recht gut in der Hand. Die mitgelieferte Handschlaufe ist hilfreich, um die Kamera beim Fotografieren zu sichern. Die meisten Features erklären sich von selbst – eine Bedienungsanleitung ist somit nicht erforderlich. Als besonders praktisch hat sich im Test der wirklich große Selfie-Spiegel an der Vorderseite erwiesen. Hiermit ist gut zu erkennen, ob auch alle Personen auf dem Bild zu sehen sein werden. Die Aufnahmen sind detailreich und kontrastreich. Verbindet man die Zoemini S via Canon Mini Print App mit einem Smartphone, kann man die Sofortbildkamera auch als Drucker für Smartphone-Bilder verwenden. In der App lassen sich die Bilder zudem mit Filtern und Rahmen versehen oder Collagen aus beispielsweise drei Bildern anordnen. Wer eine klassische Sofortbildkamera sucht, bekommt hier mit der Bluetooth-Funktion also noch ein zusätzliches Plus an Funktionalität geboten.

+ Gewicht, großer Selfie-Spiegel mit Ringlicht, Sticker-Bilder

- Kein Display, nur Sofortdruck



Licht: Die Ringleuchte rund um das Objektiv lässt den beliebten spiegelnden Ring in den Augen entstehen.

Displaylos: Die stylische Zoemini S ist für eine Sofortbildkamera besonders handlich und findet Platz in jeder Tasche.

Fujifilm instax mini LiPlay

- UVP: 169 Euro • Gewicht: 255 Gramm
- Abmessungen: 12,3 x 8,3 x 3,7 cm (B x H x T)

Die instax mini LiPlay kommt mit zahlreichen Features wie Rahmen, Filtern und Bildbearbeitung. Somit kann das Bild auf dem großen Display vor dem Druck noch bearbeitet werden. Denn die Kamera spuckt die Bilder nicht sofort, sondern erst auf Knopfdruck aus. Sehr praktisch! Auch Smartphone-Bilder lassen sich über die entsprechende App ausdrucken. Die Bedienung ist durch die vielen Funktionen und Untermenüs komplex, aber immer noch leicht verständlich. Eine Besonderheit ist, dass die Bilder sogar mit einer Tonaufnahme versehen werden können, die sich dann über einen mitausgedruckten QR-Code abspielen lässt. Eine lustige Idee, vor allem für ein Gästebuch auf Hochzeiten oder Geburtstagen. Die instax mini LiPlay ist etwas größer, vor allem tiefer als das Canon-Modell, doch nur geringfügig schwerer. Die Größe ist dem hier verwendeten instax-Film geschuldet, dessen Kartusche etwas ausladender ist.

- +** Selfie-Spiegel, Tonfunktion, integrierte Bildbearbeitung
- Kameragehäuse weniger schlank



Makro: Die instax mini LiPlay hat eine Nahaufnahmengrenze von zehn Zentimetern für Motive aus der Nähe.

Ton: Audioaufnahmen können per QR-Code ins Bild integriert werden und sind zwei Jahre lang aufrufbar.

Polaroid One Step 2

- UVP: 129,99 Euro • Gewicht: 460 Gramm
- Abmessungen: 15 x 11 x 9,5 cm (B x H x T)

Diese Polaroid-Kamera sieht aus, als hätte sie gerade eine Zeitreise hinter sich. Das kultige Design ist dem Look der legendären Sofortbildkamera aus den Siebziger nachempfunden. Im Inneren der One Step 2 steckt allerdings modernste Sofortbild-Technologie. Dabei hat der Hersteller den Funktionsumfang der Kamera – getreu dem Original – überschaubar gehalten. So ist das Fotografieren denkbar einfach: Durch den Sucher das Motiv anvisieren, den roten Knopf drücken, und wenige Sekunden später halten Sie das fertige Foto in der Hand. Für Aufnahmen in Innenräumen oder am Abend ist ein kräftiger Blitz mit an Bord, der für die typischen, immer leicht überbelichteten Porträts sorgt. An diesen Look kommt keine Smartphone-App heran! Natürlich gibt es auch einen Selbstausröser für klassische Gruppenaufnahmen.

- +** Nostalgischer Retro-Look, einfachste Bedienung, Blitzgerät
- Wenig Einstellmöglichkeiten, etwas unhandlich



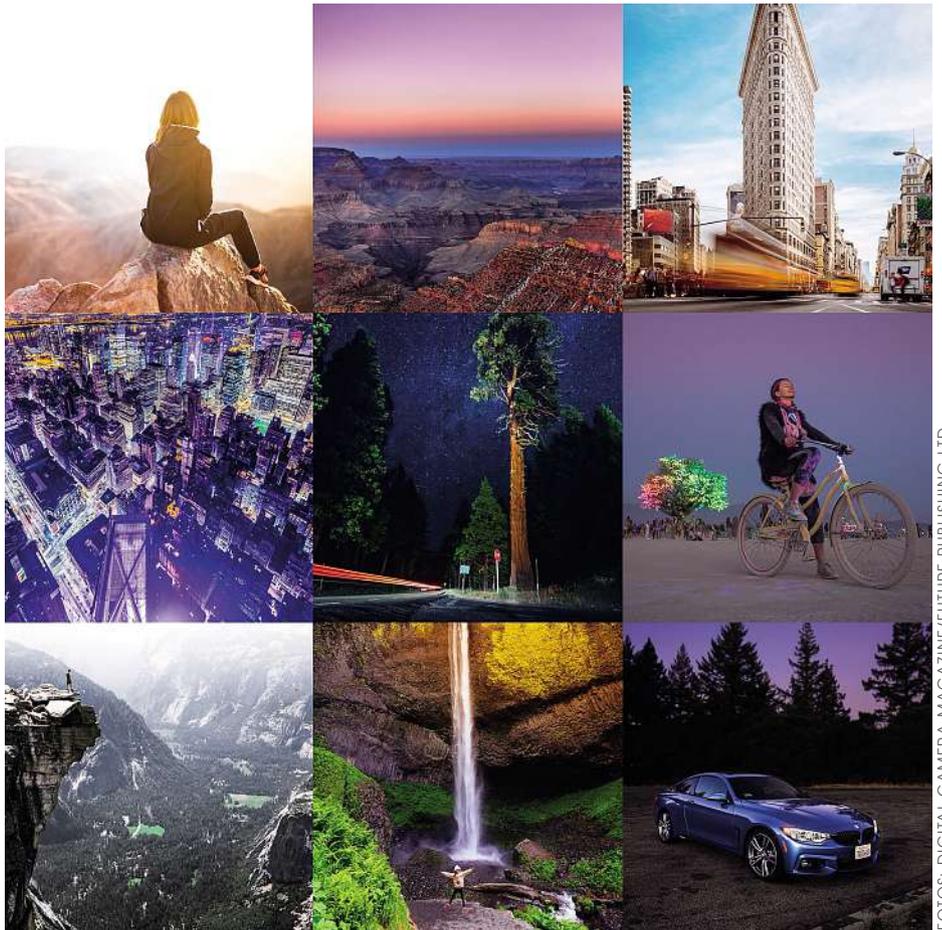
Stylish: Die klassische Sofortbildkamera von Polaroid ist in verschiedenen Farbkombinationen erhältlich.

Einfach: Die Kamera ist auf das Wesentliche reduziert. Der Akku lässt sich über das mitgelieferte USB-Kabel wieder aufladen.

SPECIAL
Profitipps
für bessere
Bilder

Über 100 der besten Praxistipps haben wir für Sie in einem großen Special gesammelt. Das Beste daran: Viele der inspirierenden Fotoideen und Weisheiten von berühmten Meisterfotografen können Sie sofort umsetzen.

IN DER NÄCHSTEN AUSGABE



FOTOS: DIGITAL CAMERA MAGAZINE/FUTURE PUBLISHING LTD.



TEST
Sony Alpha 6600

Handliches Gehäuse und einfache Bedienung – die Sony Alpha 6600 mit 24,2-Megapixel-Sensor ist die ideale Kamera für alle, die mehr aus ihrem Fotohobby machen wollen. Wie gut sie ist, lesen Sie im nächsten Heft.

PRODUKTFOTO: HERSTELLER



FOTO: THOMAS PROBST

ZUBEHÖR
Reisestative

Spektakuläre Lichtspuren, stimmungsvolle Blaue Stunde oder ambitionierte Selbstporträts – auch mit Bildstabilisator und Gimbal gibt es viele gute Gründe für ein Stativ. Diese Modelle können wir Ihnen empfehlen.

IMPRESSUM

Herausgeber
 UNITED IMAGING GROUP GmbH & Co. KG
 Benno-Strauß-Str. 39, 90763 Fürth
 Geschäftsführer:
 Michael Gleich, Ines Ebersberger
 Objektleitung: Claudia Endres

Anzeigen
 Petra Wlach (verantwortlich),
 Tel. +49 911 6585 -131, pwlach@uig.de
 Daniela Ostertag,
 Tel. +49 911 6585 -119, dostertag@uig.de

Verlag & Redaktion
 CHIP Communications GmbH
 St.-Martin-Str. 66, 81541 München
 Geschäftsführer:
 Philipp Brunner, Andreas Laube
 Chefredakteur: Moritz Wanke, (V.i.S.d.P.)
 Art Direction: Stephanie Schönberger
 Projektleitung: Erik Wicha

Herstellung
 Vogel Communications Group
 GmbH & Co. KG, 97064 Würzburg

Druck
 Vogel Druck- & Medienservice,
 Leibnizstraße 5, 97204 Höchberg