

MAGAZIN

DIE GANZE WELT
DER FOTOGRAFIE



**Canons
APS-C-
Offensive**

EOS R7 und R10 im
ersten Check

Das ganze Potenzial Ihrer Kamera

Wichtige Features und
verborgene Funktionen

PRAXIS

Rechtstipps für Fotografen

Worauf jeder Bildermacher
achten sollte

INTERVIEW

Andy Summers

Die surrealen Bilder
des Police-Gitarristen



4 194 115 808906

07

SIGMA

Elegant und vielseitig.

C Contemporary
28-70mm F2.8 DG DN

inkl. Gegenlichtblende

Erhältlich mit L-Mount und Sony E-Mount

*L-Mount ist ein eingetragenes Markenzeichen der
Leica Camera AG



In den Tiefen der Menüs

Digitalkameras bringen in der Regel zahlreiche mehr oder weniger nützliche Funktionen mit, von denen vermutlich viele nur selten genutzt werden – siehe unsere Titel-Story ab Seite 76. Mancher Fotograf dürfte beim Eintauchen in die Tiefen der Menüs seiner Kamera auf bisher unentdeckte Features stoßen. Die damit verbundenen Möglichkeiten können inspirierend wirken. Und wenn die richtige Funktion dabei ist, kann diese die Arbeit enorm erleichtern, wie beispielsweise Focus-Stacking und -Bracketing in der Makrofotografie. Zu viele Funktionen können aber auch verwirren und eine latente Unzufriedenheit hervorrufen. Eine kurze Umfrage auf unserer Facebook-Seite ergab recht unterschiedliche Vorlieben. Von „Ich habe vor 54 Jahren angefangen analog zu fotografieren. Ich brauche den ganzen Spielkram nicht“ bis zur Begeisterung für im Trend liegende Funktionen wie Tieraugen-Autofokus, IBIS und Mehrfachbelichtungen reicht die Spannbreite der Kommentare. Einige Fotografen befürchten auch, für Funktionen bezahlen zu müssen, die sie gar nicht brauchen. Warum kann man eine Kamera nicht so konfigurieren wie ein Auto und einfach nur das einbauen, was man gerne haben möchte, fragt ein Facebook-Nutzer. Noch naheliegender wäre der Vergleich mit Smartphones, in denen sich (Kamera)funktionen per App hinzufügen lassen.

Interessanterweise gab es auch bei ausgewachsenen Kameras ein solches Konzept. Bis zur Alpha 6500 aus dem Jahr 2016 ließen sich bei Sony-Kameras Funktionen durch PlayMemories-Camera-Apps nachrüsten. Danach hat Sony das Experiment aufgegeben und bei neuen Kameras fehlten auf einmal wichtige Funktionen, die es vorher per App gab, bspw. Intervallaufnahmen (die sind inzwischen zurückgekehrt) oder Doppelbelichtungen. Ein Zickzackkurs, den ich nicht zur Nachahmung empfehlen würde. Trotzdem: Das Konzept der per App (oder individueller Firmware) nachrüstbaren Funktionen hätte einen weiteren Anlauf verdient.



Andreas Jordan

Andreas Jordan,
Leitender Redakteur Ressort
Test & Technik
andreas.jordan@fotomagazin.de



Bild: © Anastasia Samoylova, Steidl Verlag

► Unser Dankeschön für treue Leser!

Monatlich verlosen wir an dieser Stelle einen aktuellen Bildband unter den Lesern, die fotoMAGAZIN seit mehr als zwei Jahren abonniert haben. Als kleine Geste, dass wir Ihre Treue zu schätzen wissen! Uwe A. aus Kornshagen, unser Gewinner in diesem Heft, erhält von uns das Fotobuch „Floridas“ von Anastasia Samoylova (siehe Seite 16).

INHALT

JULI 2022

BILD ▾

- 06 Galerie** Evelyn Hofer; Martin Streit; Peter Mager.
- 12 Fotoszene** William Klein-Retrospektive, *photo+* in Düsseldorf; Fotofestival in Arles und Zollners Zeilen.
- 18 Portfolio** Anastasia Samoylovas Roadtrips durch den „Sunshine State“ Florida.
- 24 Interview** Andy Summers. Wie der Police-Gitarrist zum renommierten Fotokünstler wurde.
- 32 Lesergalerie** Ihre besten Beiträge zum Monatsthema „Blütenträume“.

PRAXIS ▾

- 34 Praxisforum** Tipps zu Aufnahmepraxis und Bildbearbeitung, Kolumne Sebastian Sonntag, Termine, Buch-tipp: Porträtfotografie, Fototörns, App des Monats.
- 38 Fotorecht** Worauf jeder Bildermacher achten sollte.
- 44 Bildkritik** „Zu-Fuß-gehen“ von Bruno Ferdigg.
- 46 Fotoschule** Architektur auf Reisen.
- 52 Photoshop** Dunst aus Landschaftsaufnahmen entfernen.
- 54 Naturfotografie** So setzen Sie Wildbäche und Klammen in Szene.
- 60 Lochkamera** Workshop zum Selberbauen.
- 62 Bildgeschichten** Stefan Liebermann fing den ISS-Mond-Transit ein.

TECHNIK ▾

- 66 Technikforum** Auswirkungen der Covid-Pandemie, Preis-Tracker mit Bestenliste, Warnkes Kolumne, Canon EOS R7 und R10, Objektive von Canon, Laowa, Panasonic und TTArtisan, Sony Xperia 1 IV, Pro & Contra JPEG, Produkt des Monats: Excire Foto 2022.
- 76 Spezialfunktionen in Digitalkameras** Wer bietet was?
- 82 Know-how** Wie funktioniert der Weißabgleich?
- 84 Kameratest Lumix GH6** Panasonics neues MFT-Flaggschiff im Konkurrenz-Vergleich.
- 90 Objektivtest** Drei Zooms für APS-C und MFT: Fujifilm XF 4/16-80 mm OIS, OM System M.Zuiko Digital 4/40-150 mm Pro und Sigma DC DN 2,8/18-50 mm Contemporary.

RUBRIKEN

- 03** Editorial.
- 16** Buch des Monats/ Ausstellungen/ Instagram-Tipps.
- 96** Vorschau/ Impressum
- 98** Ausgepackt: Naturfotograf Daniel Spohn.

SERVICE

Redaktionsanschrift
fotoMAGAZIN
Jürgen-Töpfer-Straße 48
22763 Hamburg
www.fotoMAGAZIN.de
facebook.com/fotomagazin
Instagram: @fotomagazin_de

Test & Technik
Telefon: 040/389 06-171
technik@fotomagazin.de

Praxis
Telefon: 040/389 06-171
praxis@fotomagazin.de

Bild & Fotoszene
Telefon: 040/389 06-172
bild@fotomagazin.de

Leserbriefe
leserbriefe@fotomagazin.de

Abo-Service & Einzelheftbestellung: Telefon: 040/389 06-880 • Fax: 040/389 06-885 • abo@fotomagazin.de



Foto: © David Yarrow

TITELFOTO

Unser Titelmotiv hat der schottische Fotograf David Yarrow als Referenz an Alfred Hitchcocks Filmklassiker „Der unsichtbare Dritte“ inszeniert. Noch bis zum 8. August wird Yarrows Fotokunst in einer sehenswerten Ausstellung der Berliner Galerie Camera Work präsentiert.



Foto: © Getty Images/ iStockphoto/ Herman Caputo

PRAXIS FOTORECHT- GUIDE

Recht am eigenen Bild? Na klar, aber was bedeutet das genau? Dieses und andere Themen behandelt der erste Teil unserer Rechtstipp-Serie. Ab **Seite 38**

TECHNIK DAS POTENZIAL IHRER KAMERA

Welcher Hersteller welche Spezialfunktionen in seine Kameras integriert hat und was damit möglich ist. Ab **Seite 76**

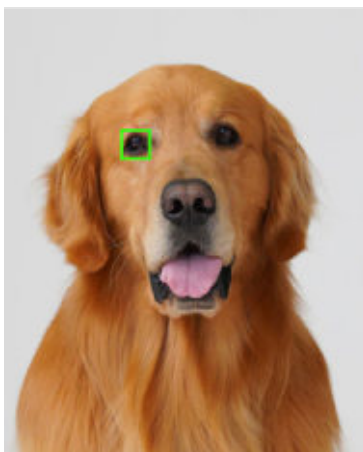


Foto: © Sony

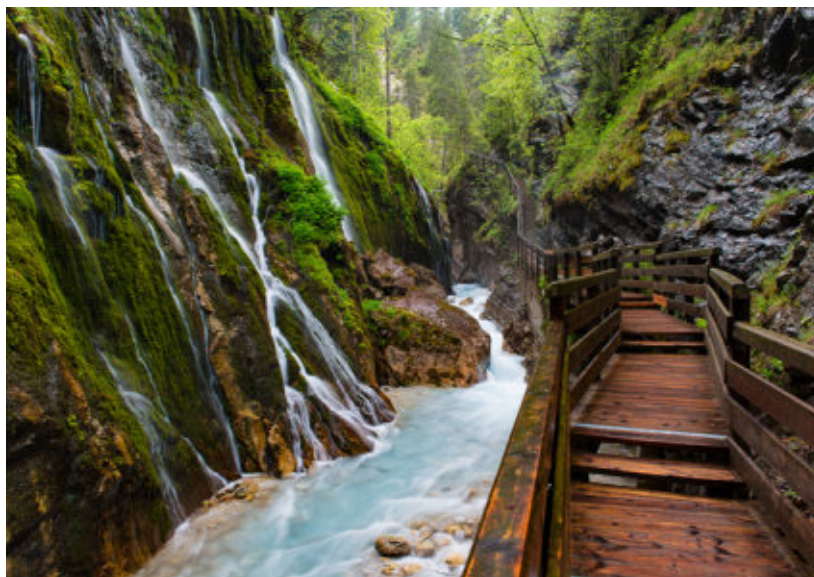


Foto: © Sonja Jordan

PRAXIS RAUSCHENDES WASSER

Wildbäche und Klammen üben einen starken fotografischen Reiz aus. Wir liefern Ihnen Tipps für stimmungsvolle Fotos. Ab **Seite 54**

TECHNIK MICRO-FOUR-THIRDS

Duell der Flaggschiffe: Wie schlägt sich Panasonics Hybrid-Kamera Lumix GH6 im Vergleich zur OM-1 von OM Digital Solutions? Ab **Seite 84**



Foto: © Panasonic



Foto: © Andy Summers

BILD EXKLUSIV-INTERVIEW: ANDY SUMMERS

Die Fotokunst des Police-Gitarristen: Was seine Bilder mit Moll-Tönen in der Musik zu tun haben und warum er am liebsten bei Nacht fotografiert. Ab **Seite 24**



Enjoy
Life!

MILLER BREWING COMPANY MILWAUKEE, WISCONSIN, U.S.A.



TEMPORARY FUTURE SIGNS
EVEN RIFT SHOW WE AID TO



Evelyn Hofer:
„Policeman,
59th Street“,
New York, 1964.



Evelyn Hofer:
„Santo Domingo“,
New York, 1964.



Evelyn Hofer: „Car Park“, New York, 1965.

Fotos: © Evelyn Hofer/ Courtesy Galerie m, Bochum

Der Maler und die Fotografin

New York ist wirklich oft fotografiert worden und auch nicht selten haben Künstler die Metropole auf Leinwand gepinselt. Museale Begegnungen von Malerei und Fotografie wie diese finden wir jedoch nicht oft: Das Neue Museum in Nürnberg lässt ab dem 24. Juni New York-Aufnahmen der deutschen Fotografin Evelyn Hofer (1922-2009) in Dialog mit den schillernd leuchtenden Gemälden des Deutsch-Amerikaners Richard Lindner (1901-1978) treten. Stadtbilder, Künstlerporträts und Stilleben - motivische Überschneidungen und reizvolle Kontrapunkte zweier ausgeprägt individueller Darstellungen der Ikonografie jener Großstadt, in der Hofer zwischen 1963 und 1965 an ihrem Bildband „New York Proclaimed“ arbeitete.

► **Die Ausstellung:** „Evelyn Hofer meets Richard Lindner. Die Fotografin und der Maler in New York“, 24. Juni bis 9. Oktober 2022, Neues Museum Nürnberg



Fotos: © Martin Streit

Das Porträt „Frau in Beige“ hat Martin Streit 2022 in der neuseeländischen Stadt Auckland aufgenommen.



Lübeck steht jetzt Kopf!

Die laut Veranstalter „größte Camera obscura Europas“ steht derzeit vor dem Holstentor in Lübeck. Ihre begehbare Lichtkammer hat imposante Ausmaße von 13,6 m Länge, 2,40 m Breite und 5,20 m Höhe. Besucher bekommen hier die seltene Gelegenheit, in den Innenraum der Kamera einzutreten und vor Ort zu erleben, wie sich dort Lübecks weltberühmtes Bauwerk „auf den Kopf gestellt“ an der Wand abbildet. Die dreizehn Tonnen schwere Kamera des Künstlers Martin Streit macht während der Ausstellungsdauer von dessen Bilderschau „Das Holstentor steht Kopf“ im St. Annen-Museum Station in der Hansestadt. Dort zeigt Streit bis zum 28. August 2022 neben seinen Lübeck-Motiven auch frühere Camera obscura-Werke wie das links abgebildete neuseeländische Porträt.

➤ **Die Ausstellung:** „Das Holstentor steht Kopf“. Die Camera obscura und Werke von Martin Streit. Vor dem Holstentor und im St. Annen Museum. Bis zum 28. August in Lübeck.

Lübecks berühmtes Wahrzeichen: das Holstentor. In der Camera obscura hat sich das Bauwerk auf den Kopf gestellt abgebildet.

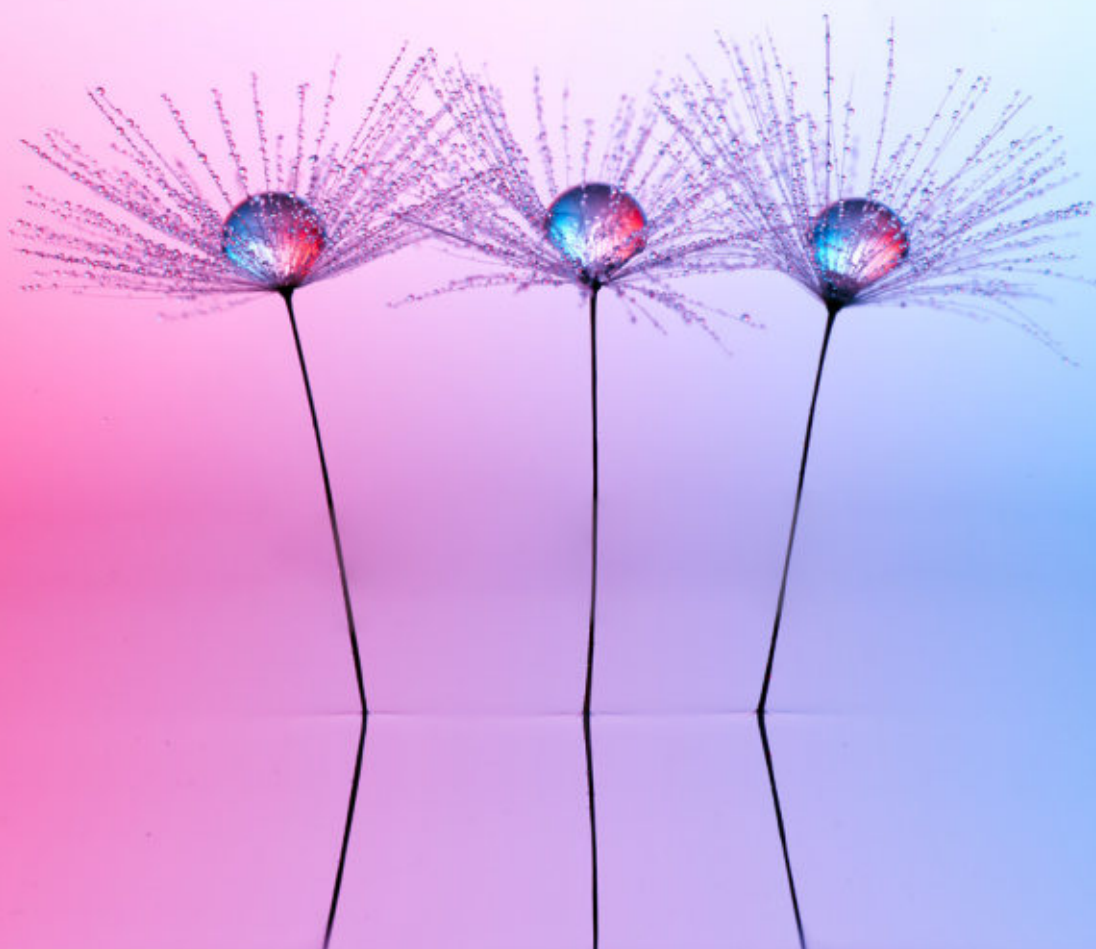
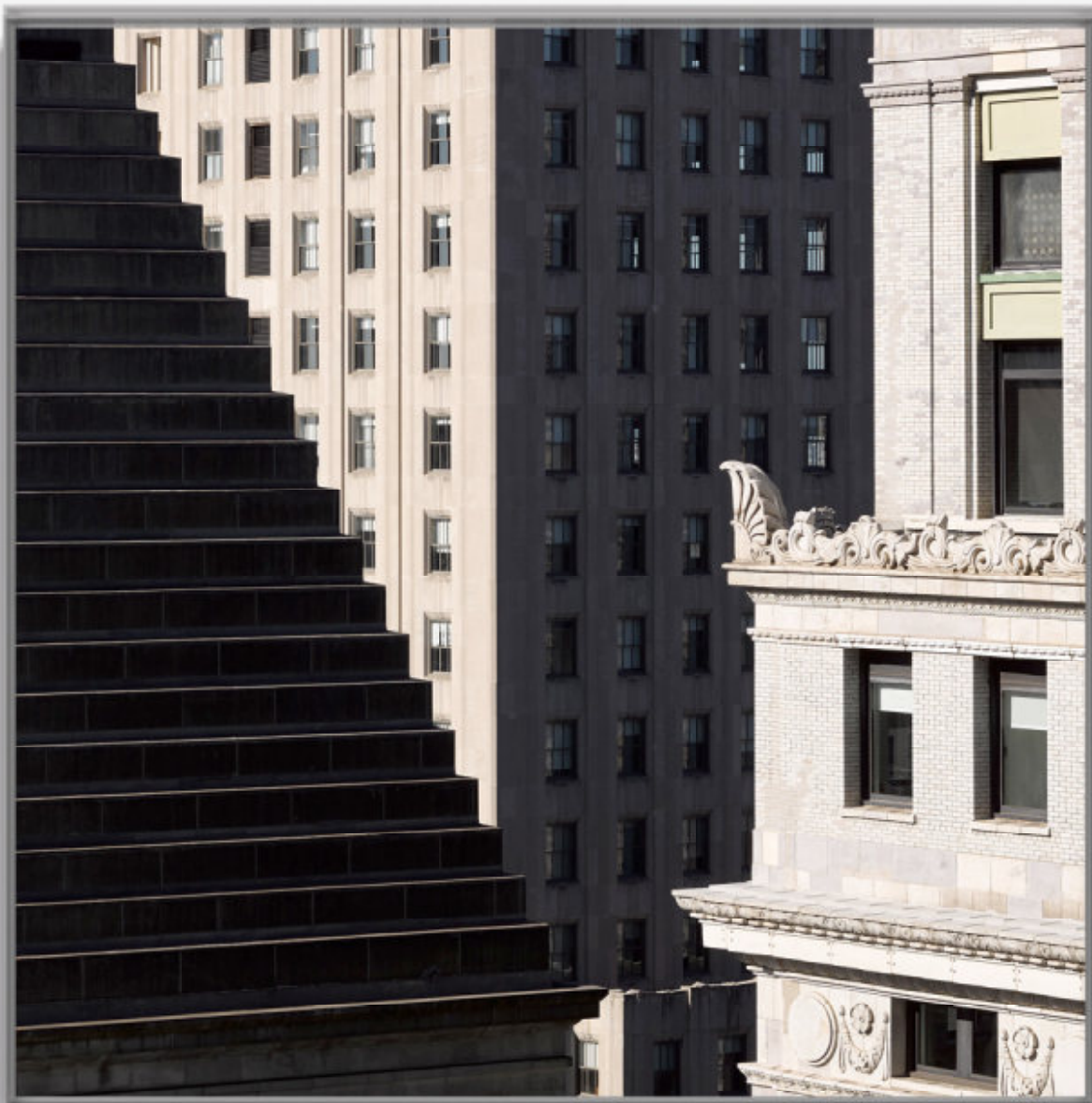


Foto: © Peter Mager

Milchstraße

Peter Mager hat Geduld, bleibt dran, gibt nicht auf. Der Weg zum Bild reizt den Hobbyfotografen aus Kempen mindestens genauso wie das Ergebnis selbst. Seit er in Rente ist, hat er mehr Zeit für knifflige Aufnahmen. Besonderes Fingerspitzengefühl bewies er bei dieser Inszenierung der Fauna, mit dem er auf Platz 1 unseres fM-Leserwettbewerbs zum Thema „Blütenträume“ landete. Mit Knete fixierte er zunächst drei Löwenzahnsamen am Deckel einer Gefrierbox, füllte Milch ein, stellte eine Mattglasscheibe auf und blitzte durch Farbfolien. Die feinen Härchen der Samen benetzte er dann mit Wasser aus einem Nasenspray und setzte die drei großen Tropfen mit Glyzerin aus einer Spritze.

➤ Weitere Gewinnerbilder zum Leserwettbewerb finden Sie auf Seite 32/33.



Karsten Staiger

WhiteWall Ambassador

Fuji Crystal DP II | 60x60 cm | Foto-Abzug unter Acrylglas | ArtBox Aluminium silber

Die Vollendung der Fotografie

Wenn ein Bild als Druck sichtbar wird, wird es von einer abstrakten Idee zur Realität. Für WhiteWall ist ein Bild daher in dem Moment vollendet, in dem es an der Wand hängt. Perfektion erreichen wir dabei durch bestes Material, handwerkliches Können und Innovation. Online und in unseren Stores machen wir unsere prämierte Galerie-Qualität fotobegeisterten Menschen jederzeit zugänglich.



„Untitled“, ca. 1952.

Foto: © William Klein

FOTOGRAF IM FOKUS

New York ehrt William Klein

Der 94-jährige William Klein ist heute einer der berühmtesten lebenden Fotografen. Nun ehrt seine Heimatstadt New York den Fotokünstler, der ursprünglich von der abstrakten Malerei kommend der Modefotografie den Puls der Straße einpflanzte und in schneller Abfolge einige der schönsten Bildbände in der Geschichte des Fotobuchs produziert hat. Klein war stets ein Grenzgänger, der die Dynamik der Großstadt in seinen Bildern aufzog und auch im Film avantgardistisch Geschichten zu erzählen wusste. Bereits in frühen Jahren wurde er ein Pionier der abstrakten Fotografie. Klein gab der Street Photography eine bisweilen fast schon aggressive Direktheit und hat dazu beigetragen, die Modefotografie von ihren steifen Studioposen zu befreien.

Kurz nach dem Zweiten Weltkrieg kam der Sohn jüdischer Emigranten in die französische Hauptstadt, verliebte sich sofort in die Metropole und schon bald „in das schönste Mädchen von Paris“. Bis heute ist Paris sein Lebensmittelpunkt. Von hier aus hat William Klein die internationale Kunstwelt erobert. Die spektakuläre neue Retrospektive „William Klein: YES“ in New Yorks *International Center of Photography* betrachtet noch bis zum 12. September 2022 die Fotografien, Filme und Gemälde des innovativen Künstlers aus den Jahren 1948 bis 2013. Die Ausstellung macht deutlich, wie stark der Künstler Fotografen wie Helmut Newton, Daido Moriyama oder David Bailey beeinflusst hat.



„Antonia and Yellow Taxi“, New York, 1962.

Foto: © William Klein



Foto: © William Klein, Courtesy Howard Greenberg Gallery

„Selbstporträt“, 1993.

„Ich habe immer das Gegenteil
von dem gemacht, was man mir
beigebracht hatte.“

William Klein



Foto: © William Klein

„Moves and Pepsi, Harlem, New York“, 1955.



Foto: © Man Ray/ Christie's Images Limited 2022

Man Rays „Le Violon d'Ingres“
aus dem Jahr 1924.

AUKTION

Das teuerste Foto der Welt

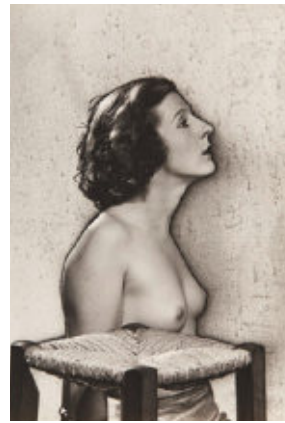
Noch nie ist für eine Fotografie mehr Geld bezahlt worden wie für dieses Bild: Bei der New Yorker Versteigerung des Auktionshauses *Christie's* am 14. Mai 2022 erzielte Man Rays Bildikone „*Le Violon d'Ingres*“ den spektakulären Höchstpreis von 12,41 Millionen Dollar (ursprünglicher Schätzwert: fünf bis sieben Millionen Dollar).

Das berühmte Foto aus der Surrealismus-Sammlung von Rosalind Gersten Jacobs und Melvin Jacobs ist erstmals auf dem Auktionsmarkt angeboten worden und verursachte ein zehnteiliges Bietergefecht auf dem *Christie's*-Parkett im Rockefeller Center. Man Rays Motiv der nackten Kiki de Montparnasse war 1924 in dessen Dunkelkammer durch Hinzufügen zweier Violinschlüssel verfremdet worden und ist bis 1962 im Besitz des Künstlers geblieben. Zu diesem Zeitpunkt damals hatte das Ehepaar Jacobs den Vintage-Print erworben, der heute weltbekannt ist.

Hito Steyerl:
„November“, 2004,
Videostill aus
der Gruppenaus-
stellung „Think
we Must“ in der
Akademie-
Galerie – Neue
Sammlung.



Foto: © Hito Steyerl, VG Bild-Kunst, Bonn 2022



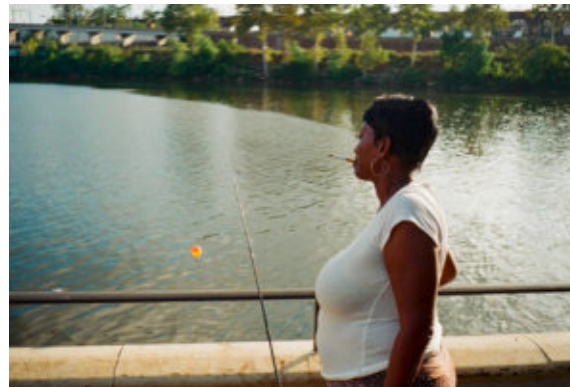
Man Ray-Porträt
aus der Ausstel-
lung „Femmes“
bei Linn Lühn.

Foto: © Man Ray Trust, VG Bild-Kunst, Bonn 2022

Bill Beckley-
Motiv aus der
Ausstellung
„Gremlins“ in der
Galerie Hans
Mayer.



Foto: © Bill Beckley, Courtesy Galerie Hans Mayer, Düsseldorf



Jonathan
Forsythe,
„Lorraine,
Philadelphia,
Pennsylvania“,
2017 aus der
Ausstellung
„Talking to
Americans“ in
der Filmwerk-
statt Düsseldorf.

Foto: © Jonathan Forsythe, 2019 / Kaput Publishing

FESTIVAL

Neuer Pluspunkt

Mit der *photo+* hat Düsseldorf eine ambitionierte junge Biennale für Visuelle Medien und Audio-Medien bekommen. Das aus einer lokalen Privatinitiative entstandene Großevent passt gut zu den Ambitionen der Stadt als Player der deutschen Fotoszene.

Die erste Ausgabe der *photo+* war leider 2020 allzu schnell ein Opfer des Corona-Lockdowns geworden. Nun ist die Neuauflage dieser „*Biennale for Visual and Sonic Media*“ vom 13. Mai bis zum 19. Juni 2022 an den Start gegangen und hat das verdiente öffentliche Forum bekommen. Das aus einer Privatinitiative von Rupert Pfab, Thomas Rieger, Pola Sieverding und Ljiljana Radlovic entwickelte Großevent führte in diesem Jahr über 50 Ausstellungen und Begleitveranstaltungen rund um die Fotografie und Medienkunst zusammen. Bereits die zentralen Gruppenausstellungen „*Think we Must*“ in der Akademie-Galerie und „*False Spring*“ im Kunstverein 701 machten klar, dass hier

das Plus in *photo+* ein fast gleichberechtigter Ausstellungspartner sein sollte: Experimentelle zeitgenössische Medienkunst führte oft weit über die papierbasierte, klassische Fotografie hinaus. Fotografie sei eben mehr als nur eine kontinuierlich fortschreitende Technik zur Erzeugung von Bildern, erklärten die Veranstalter zurecht im Vorwort des diesjährigen Festivalkatalogs. Sie sei eine Form des Denkens und Erkennens: „Das Fotografische ist ein Diskurs, der eine Vielzahl audiovisueller Techniken umfasst, der untrennbar mit unserem Alltag verbunden ist.“ Die Ausstellungen der Biennale in Düsseldorfs Museen, Galerien, Off-Spaces und Sammlungen haben mit frischer junger

Kunst tatsächlich dazu angeregt, Fotografie neu zu denken. Aber auch ein neuer Blick auf Klassiker wie etwa Man Rays Frauen-Porträts in der Linn Lühn-Galerie waren in diesem Kontext gut aufgehoben. Düsseldorf ist die erste deutsche Stadt, die sich eine eigene „*Koordinierungsstelle Fotografie*“ im Kulturamt leistet. Die privat organisierte *photo+* passt gut in das sich derzeit abzeichnende Bild eines starken Engagements für die Fotografie: Nach dem Ankauf der Fotosammlung Kicken 2018 für das *Museum Kunstpalast* und in Anbetracht der Ambitionen für die Ansiedelung des *Deutschen Fotoinstituts* ist hier der Wille zum Aufbau eines neuen, bedeutenden Fotozentrums erkennbar. *MAZ*



FESTIVAL

Internationales Fototreffen in Arles

Vom 4. Juli bis 25. September 2022 trifft sich die internationale Fotoszene wieder bei den *Rencontres de la Photographie* in der südfranzösischen Stadt Arles. Bei der 53. Ausgabe des traditionsreichen Festivals im Herzen der Provence ist der Schwerpunkt der 40 Ausstellungen dem Motto „*Expérimenter*“ gewidmet. Der diesjährige Festivalleiter Christoph Wiesner (ehemaliger künstlerischer Leiter der Kunstmesse *Paris Photo*) prä-

sentiert unter anderem Ausstellungs-Highlights mit Werken von Lee Miller, Mitch Epstein und der feministischen Avantgarde der 1970er-Jahre. Dazu gibt es diesmal Werke vieler in Deutschland wenig bekannter Bildermacher wie Debmalya Roy Choudhuri oder Sam Contis zu entdecken.

Foto: © Rencontres d'Arles

KOLUMNE: ZOLLNERS ZEILEN

Die Stunde des Amateurs

In den Geburtsstunden des Mediums war zunächst vieles exklusiv: Die Fotografie blieb überwiegend eine Angelegenheit des Adels und des gehobenen Bürgertums. Man musste sie sich erst einmal leisten können. Zur Porträtsitzung ging die feine Welt ins mondäne Studio und ließ Daguerreotypen in samtgepolsterten Etais anfertigen. Man(n) nahm die Kamera mit auf Grand Tour oder besorgte sich vor Ort Landschaftsvedutten spezialisierter Reisefotografen. Mit der weiteren Professionalisierung der Fotografie und neuen technischen Entwicklungen entstanden im 20. Jahrhundert Berufstypen wie der Sportfotograf, der Bildjournalist – und Agenturen, die Fotos an Zeitungen und Zeitschriften

vermittelten. Die Goldenen Jahre des Fotojournalismus brachten einer globalen Leserschaft die Welt ins Wohnzimmer. Zunächst auf Stereokarten, Postkarten und auf Albuminpapier, später in Illustrierten und in Farbe bei *Life*, *National Geographic* oder *Stern*. Zugleich wurde die Fotografie zum Hobby breiter Bevölkerungsschichten. Doch erst im digitalen Zeitalter hat sich die Krise der Berufsfotografen richtig dramatisch entwickelt. Heute ist das Zeitalter des Amateurs, der den Professionals immer mehr Arbeit wegnimmt. Der Preisverfall bei der Bildverwertung wirkt sich zudem extrem existenzgefährdend aus. Und die technische Qualität selbst günstiger Kameras ermöglicht jedem perfekte Aufnahmen.



NEWS-TICKER ▾

KINDESMISSBRAUCH?

Schwere Vorwürfe gegen einen der bekanntesten deutschen Kinderfotografen: Achim Lippoth musste sich am 31. Mai 2022 (nach Redaktionsschluss) vor dem Kölner Landgericht verantworten. Schwerwiegender Anklagepunkt des Prozesses gegen den Bildermacher: Kindesmissbrauch. In der Zeit zwischen 1999 und 2021 wurden ihm Vergehen bei sechs Nachwuchsmodells vorgeworfen.

POP-UP-MUSEUM IM CLUB

Der *Tokyo Express* ist bis zum 10. September in die Räume des Kölner *Club Nachtigall* im Stadtteil Ehrenfeld eingezogen. Dort zeigt das *Photo-BookMuseum* eine temporäre Pop-Up-Show mit Fotobüchern aus und über die Metropole Tokio und verwandelt den Club in eine japanische Bar. Im authentischen Setting des *Tokyo Express* erwarten die Besucher „Guided Tours“ mit dem Museumsdirektor Markus Schaden, Filmabende, Sofa-Talks und natürlich reichlich Sake!

AGENTUR ALS GENOSSENSCHAFT

Mitte April haben 22 Fotografen der Kölner Bildagentur *laif* die *laif Genossenschaft* gegründet. Mit dieser Initiative soll die Agentur, die 2015 an die *ddp media GmbH* verkauft worden ist, wieder in den Besitz von Fotografen gehen. Ziel ist es laut der Organisatoren, als „Premiummarke“ künftig einen unabhängigen, hochqualitativen Fotojournalismus zu sichern und zu fördern. Innerhalb eines Monats fand die neue Genossenschaft bereits 285 Mitglieder. Auch nicht fotografierende Freunde des Mediums können sich hier engagieren!

5

AUSSTELLUNGS-TIPPS IM JULI ▼

ALEC SOTH

Gathered Leaves

Bis 24. Juli 2022

Der Magnum-Star ist heute einer der wichtigsten US-Dokumentar Fotografen.
Kunstfoyer, München



Foto: © Alec Soth/ Magnum Photos

ANDY SUMMERS

A Certain Strangeness

28. Juli bis 5. Oktober 2022

Eine Entdeckung: Die exzellenten Fotos des ehemaligen Gitarristen von *Police*.
Ernst Leitz Museum, Wetzlar

EVELYN HOFER MEETS

RICHARD LINDNER

Die Fotografin & der Maler in New York

24. Juni bis 9. Oktober 2022

Die Metropole im Werk zweier Künstler.
Neues Museum, Nürnberg

SAMUEL FOSSO

Retrospektive

Bis 18. November 2022

Der Star der afrikanischen Fotokunst.
The Walther Collection, Neu-Ulm

SIBYLLE BERGEMANN

Stadt Land Hund

24. Juni bis 10. Oktober 2022

Der Bilderkosmos der 2010 verstorbenen Fotografin & Ostkreuz-Mitgründerin.
Berlinische Galerie, Berlin

Alle Termine ohne Gewähr!



Foto: © Anastasia Samoylova

**ANASTASIA
SAMOYLOVA/
WALKER
EVANS**

Floridas

30,5 x 26,2 cm,
192 Seiten,
144 Abb.,
Steidl Verlag,
58 Euro

★★★★★



Bildband des Monats

Anastasia Samoylova führt in ihrem neuen Bildband einen visuellen Dialog mit den Bildern des legendären US-Fotografen Walker Evans (1903-1975). Beide haben ausgiebig den Bundesstaat Florida bereist und beide arbeiteten dort mit ausgeprägt individuellem Stil an Aufnahmen von Orten, die mit Klischees belegt sind. Samoylovas Bilder vom seltsam morbiden Charme des Verfalls und den Altersringen der Zeit in grafisch strukturierten Bildebenen sind faszinierende Annäherungen an die Schatten der Natur in der Zivilisation und das Farbschema einer ganzen Region. Fotos vom Gestern im Heute, von den Schichten der Geschichte und den Signalen eines vergangenen Konsumzeitalters. Aufnahmen die den Dialog mit Evans auf Augenhöhe führen. Unse- re „Entdeckung des Jahres 2018“ der *fotoMAGAZIN Edition* ist mittlerweile ein Star der Kunstszene.

INSTAGRAM



Besuchen Sie uns
[@fotomagazin_de](https://www.instagram.com/fotomagazin_de)

3

Tipps für Bilder-Surfer

@gemmy.
woodbinnendijk



241 Beiträge
87,9k Abonnenten
670 Abonniert

Madame Pompadour würde sich heute von der Niederländerin ablichten lassen! Kunstvolle Porträt-Inszenierungen mit Anklängen an die Klassiker der Malereigenschaft. Gemmy zeichnet ein herausragendes Storytelling-Talent aus!

@michellegroskopf



7572 Beiträge
30k Abonnenten
2483 Abonniert

Michelle Groskopf macht selbst aus unspektakulären Momenten spektakuläre Bilder. Coole Porträts echter Charaktere, aufgenommen in den Straßen von L.A. und anderswo. Fotos, die bereits auch die Bildredaktion *New York Times* entdeckt hat.

@skander_khlif



357 Beiträge
10,6k Abonnenten
6459 Abonniert

Der Dokumentarfotograf Skander Khlif fotografiert Menschen im öffentlichen Raum. Dabei zeigt der in München lebende Tunesier ein Talent für ausgefallene Blickwinkel und dynamische Bildkompositionen. Exzellente Street Photography!

★★★★★ Der Kauf lohnt sich
★★★★★ Hat das Zeug zum Klassiker
★★★★★ Muss unbedingt in Ihr Regal
★★★★★ Nur für thematisch Interessierte
★★★★★ Darauf können Sie verzichten

BUILT TO CREATE

Faszination Festbrennweite

Voigtländer Objektive bringen
Deine Fotografie auf das nächste Level.


Exklusiv bei Deinem Fotofachhandel.

Für verschiedene Kameraanschlüsse
erhältlich.



35 mm/1:1,4 Nokton II
Leica M-Mount

Voigtländer

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

Roadtrips im „Sunshine State“

Auf den Spuren eines Klassikers: Anastasia Samoylova stellt in ihrem Bildband „Floridas“ ihre Bildkompositionen den Werken von Walker Evans gegenüber.



Koreshan Unity Siedlung, Estero, 2020

Referenzen an Walker Evans werden in Aufnahmen wie dieser besonders deutlich.



Anwohnerin bei Little Havanna, Miami, 2018
Rentner-Paradies Florida?

RECHTE SEITE:
Venus-Spiegel, 2020

Sandwich-Shop, Tampa, 2020
Zeichen-Sprache.
Wie Evans integriert Samoylova die Grafik der zeitgenössischen Konsum-Kultur.



Wohnviertel mit Chemiewerk, Panama City, 2021
Ein Motiv wie eine Reise in die 1950er-Jahre.



Fotos: © Anastasia Samoylova





Fotos: © Anastasia Samoylova

Verlassene Touristenattraktion, Palmdale, 2020

Mit skulpturalen Bildern des zivilisatorischen Verfalls stellt sich Samoylova gegen das Hochglanz-Image Floridas.

**Reflektion auf
einem Auto,
Miami Beach, 2018**

Wie gemalt: Anastasia Samoylova liebt grafische Bildmotive mit intensivem Farb- und Mustermix.





Sie hat den Blick einer Künstlerin, die zwischen den Kulturen gewandert ist. „Ich bin eine Insiderin und zugleich immer noch eine Außenstehende“, beschreibt Anastasia Samoylova ihr Verhältnis zu Florida. Die 1984 in Moskau geborene Fotokünstlerin lebt seit 2016 in dem US-Bundesstaat. In ihrem neuen Bildband „*Floridas*“ (Steidl Verlag) folgt sie den Kontrasten zwischen Schein und Wirklichkeit im sogenannten „Sunshine State“. Kürzlich hat die Fotografin ihre Wahrnehmung ihrer neuen Heimat so beschrieben: „Da gab es eine Realität vor meinem Fenster und eine andere pastellfarbene, vergrößerte in den kommerziellen Bildern der Stadt.“

Diesen Widerspruch zwischen den bröckelnden Hochglanzfassaden, Beton und Palmen, Wasser und vagabundierenden Alligatoren verpackt die Fotokünstlerin in oft farbenfrohen Bildern. Und das nicht nur in ihrem aktuellen Bildband. In „*Floridas*“ kommunizieren Samoylovas

Bilder nun mit Florida-Motiven des amerikanischen Fotoklassikers Walker Evans. (1903-1975).

Den Zugang zur Fotografie hatte die Fotokünstlerin zunächst auf Umwegen gefunden. In Russland studierte sie einst Umweltdesign und verwendete die Kamera zum Ablichten ihrer 3D-Konstruktionen, bevor sie anfang, die Kamera für Schnappschüsse ihrer Realität zu nutzen. Die Vorliebe für dreidimensionale, grafische Darstellungen ist ihr dabei stets geblieben. Sie machen zusammen mit Samoylovas Gespür für Farbgebung den besonderen Charakter ihrer Arbeiten aus.

„Ich nutze bewusst all die verführerischen und attraktiven Eigenschaften der Fotografie, denn ich möchte das Publikum in meine Bilder hineinziehen, um dann all jene Fragen stellen zu können, die mir wichtig sind. Wenn man mit Gleichgesinnten in der eigenen sozialen Blase bleibt, muss man niemanden überzeugen. Mit der Fotografie kann man jedoch in Bereiche

außerhalb dieser Blase vordringen. Neben Ausstellungen und Bildbänden nutzt Samoylova auch *Instagram* für die Veröffentlichung der Bilder ihrer Streifzüge durch die amerikanische Realität. Dort wurde vor einigen Jahren der britische Kurator David Company auf sie aufmerksam, woraus sich das Projekt „*Dialogue*“ entwickelte, in dem die beiden seit Juli 2017 eine Konversation auf Basis von Bildern führen. Bekanntheit erlangte Samoylova mit ihrem 2019 erschienenen Bildband „*FloodZone*“ (Steidl Verlag), in dem sie nicht nur die Folgen des Hurrican Irma im Jahr 2017, sondern auch den Klimawandel und die daraus resultierenden Probleme für Florida aufgreift.

► Der Bildband

Anastasia Samoylova/Walker Evans:
„*Floridas*“, 192 Seiten, 144 Abbildungen,
30,5 x 26,2 cm, Steidl Verlag, 58 Euro

»Tiefere Wahrheiten, die aus komplexen und vielschichtigen Oberflächen auftauchen.«

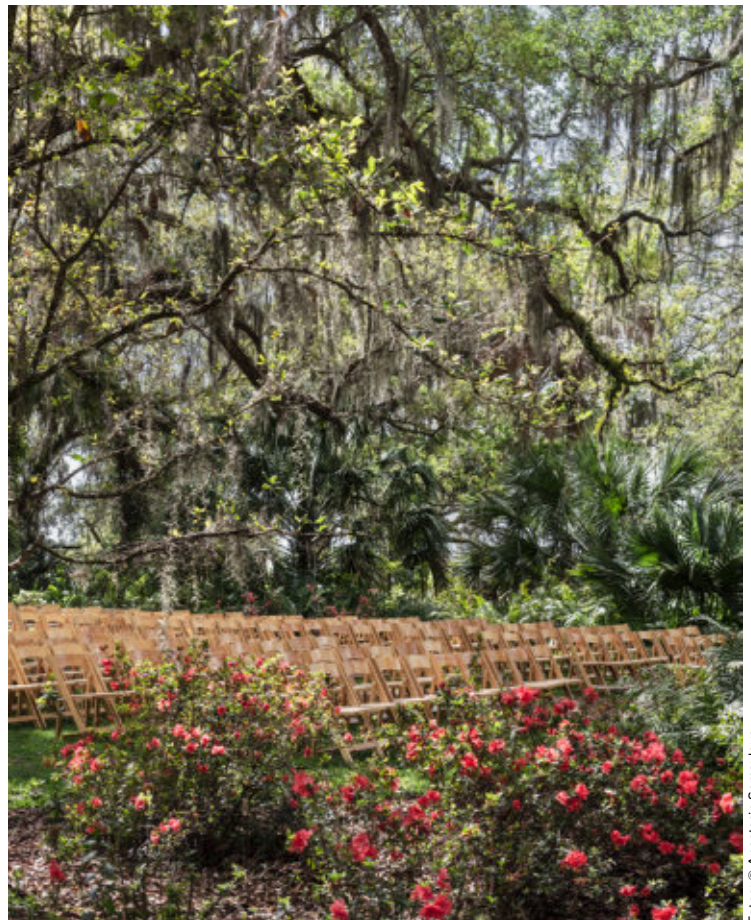
David Company

Stühle bei einem Event, Lake Wales, 2021

Verdichteter Alltag.
Samoylova lebt seit 2016
in Florida und komprimiert
die dortige Alltagskultur in
ihren Motiven.

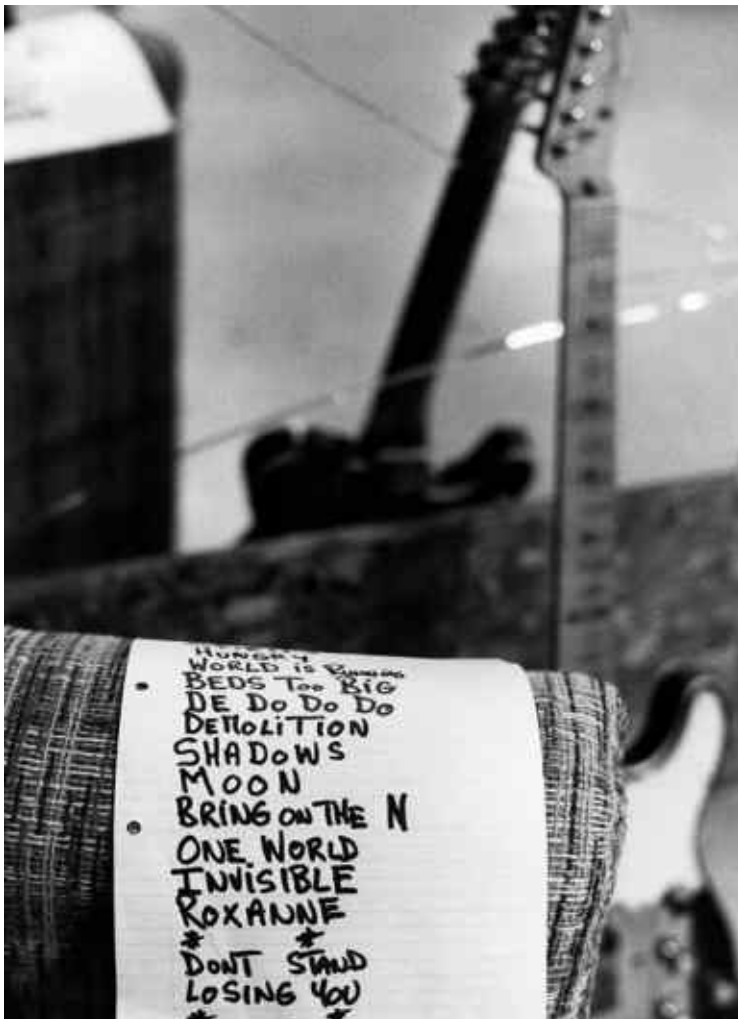
Blauer Hinterhof, Hollywood, 2019

Überflutet: Schönheit
und Glanz einer Welt,
die bisweilen nah am
Abgrund scheint.



Fotos: © Anastasia Samoylova

Rhythmen im Bild



Abendprogramm: Playlist für ein Police-Konzert in Australien, 1983.


Geschichten der Nacht und andere surreale Augenblicke aus dem Leben eines Weltstars auf Reisen. Der Brite Andy Summers über seinen Weg von der Kultband The Police zur Fotokunst.

INTERVIEW: MANFRED ZOLLNER

Als Gitarrist der Kultband *The Police* wurde Andy Summers rund um den Globus gefeiert. Bereits in Zeiten seiner größten Erfolge als Musiker entdeckte der Brite seine Liebe zur Fotografie. Heute ist die Band Pop- und Rock-Historie und Summers veröffentlichte bereits vier Bildbände mit seinen Aufnahmen. Seit drei Jahren hat er einen Weg gefunden, bei Performances seine Songs und seine Fotos auf der Bühne zu präsentieren. Vor dem Start einer großen Retrospektive seiner Bilder in Wetzlar und seiner nächsten großen Konzerttournee durch Europa nahm sich der 79-jährige Musiker, Fotograf und Autor Anfang Mai in seinem Haus in Los Angeles Zeit für ein ausführliches Interview. Ein Gespräch über Ausflüge zu später Stunde, Bildrhythmen und seine Vorliebe für schräge Noten im Foto.

fotoMAGAZIN: Herr Summers, was erzählen uns Ihre Bilder über Sie persönlich?

Andy Summers: Ich glaube, sie erzählen etwas über meinen Geschmack. Genau wie meine Musik, wenn ich nach Akkorden und Harmonien suche, die ich ansprechend finde. Das ist so, als ob du etwas isst, das einen nicht klar identifizierbaren Geschmack hat. Mich hat immer der Surrealismus beeinflusst – ob das nun ein ungewöhnlicher Bildausschnitt und eine seltsame Form im Foto ist oder wir überhaupt nicht erkennen, was wir gerade sehen.

A portrait of Andy Summers, a man with light brown, slightly messy hair, looking directly at the camera with a neutral expression. He is wearing a dark, possibly black, button-down shirt with a subtle pattern. The background is a warm, out-of-focus interior with vertical stripes of orange and red, suggesting curtains or a wall. The lighting is soft and directional, coming from the right, casting a gentle shadow on his face.

Gitarrist der Kultband
The Police, Autor und
Fotograf: der heute in Los
Angeles lebende Brite
Andy Summers.

**»Manchmal verschwand
ich sofort nach einem
Police-Konzert in den
Straßen einer fremden Stadt
und fotografierte.«**

Andy Summers

Foto: © Mo Summers



Tokio, 2010.



New York City, 2010.
„Ich mag Aufnahmen
mit tiefen Schwärzen.
Und die bekommst
du eben, wenn du
nachts unterwegs
bist“, sagt Summers.

Fotos: © Andy Summers

Wird ein Foto für Sie interessanter, wenn es uns eine Frage stellt?

Aber sicher!! Du wirst nie in der Lage sein, diese Mehrdeutigkeit völlig zu entschlüsseln – und daraus entsteht die Kraft dieses Bildes. Sie bringt dich dazu, immer wieder hinzuschauen – so wie das in der Musik bei manchen Kompositionen von Thelonious Monk passiert. Sie werden nie langweilig. Je nachdem, wie gut du das kapiert, bekommst du ein Gefühl für derlei Fotos.

Was interessiert Sie sonst am Surrealismus?

Der Surrealist Man Ray war einer der Ersten, die mich beeinflusst haben. Der Surrealismus stellt Dinge einander gegenüber, die nicht wirklich zusammenpassen. Das regt mich visuell an und bringt mich zum Nachdenken. Wenn wir das Wort „surreal“ verwenden, dann denken viele sofort an etwas Seltsames und zugleich Cooles.

Hier kommt wieder eine Mehrdeutigkeit und etwas Mysteriöses ins Spiel ...

Diese Ambiguität ist total wichtig! Natürlich kannst du ganz straighte, direkte Fotos aufnehmen. Doch selbst Fotografen wie Walker Evans und Luigi Ghirri, die sonst so fotografierten, haben Bilder gemacht, die eine surreale Qualität besitzen.

War nicht bereits der gigantische Erfolg Ihrer Band The Police für Sie komplett surreal?

Ich hatte eine Riesenkarriere mit einer der größten Bands der Welt. Es war ein Glücksfall, dass wir uns alle begegnet sind und sich diese Magie entwickelt hat.

Wie und wann hat sich bei dem Musiker Andy Summers der Sinn für fotografische Bildkompositionen entwickelt?

Wenn ich meine Entwicklung als Fotograf betrachte, dann stelle ich fest, dass die Saat zwar bereits früh gestreut wurde, aber mein Fokus zunächst bei der Musik lag. Ich erzähle immer wieder von meiner frühen Obsession mit der Filmkunst als Teenager. Damals sah ich Filme von François Truffaut, Federico Fellini und Jean-Luc Godard im Kino. Mich haben Spielfilme beeinflusst, die meist Schwarzweiß waren. Ihre Bildsprache hat mich total beeindruckt. Alles erschien mir so komplett anders als mein Leben. „Das siebte Siegel“ von Ingmar Bergmann war damals für einen 16-Jährigen geradezu hochgradig dramatisch. Ich fand das zwar faszinierend, doch ich bin nicht mit dem Verlangen aus dem Kino gekommen, sofort eine Kamera kaufen zu müssen. Ich war Gitarrist und konzentrierte mich zunächst total auf die Musik. In Ansätzen blieb all das jedoch in mir präsent und später konnte ich auf meine emotionale Resonanz zurückgreifen.

Ich erinnere mich noch genau an jenen Tag in New York im Jahr 1979. Mit *The Police* ging es damals steil nach oben und wir verbrachten auf Tournee unglaublich viel

Zeit in Hotelzimmern. Ich merkte, dass ich unbedingt etwas zu tun brauchte – und so kam plötzlich die Fotografie ins Spiel. Davor war das bei mir nicht anders als bei vielen anderen: Ich habe nur rumgeknipst. Doch nun kam dieser Moment, an dem ich das Fotografieren richtig lernen wollte.

War die Fotografie für Sie zunächst ein Weg, eine innere Ausgeglichenheit zu finden, als Sie anfangen, das Leben Ihrer Band zu dokumentieren?

Ich glaube nicht. Es entwickelte sich einfach alles so, dass ich richtig in die Fotografie eintauchte. Ich hatte nun immer Kameras dabei und fing an, alles zu fotografieren. Zwölf bis achtzehn Monate später wurde mir bewusst, dass ich das Leben von *The Police* dokumentierte. Dann wurde alles immer intensiver. Ich war in einer berühmten Band und fotografierte sie von Innen. Das konnte sonst niemand machen.

Es ist kaum vorstellbar, was für ein unglaubliches Kontrastprogramm es gewesen sein muss, von der Bühne eines Police-Konzerts zu kommen und unmittelbar danach in einer fremden Stadt zu fotografieren.

Ich machte das natürlich nicht an jedem Abend, doch manchmal ging ich nach dem Konzert von der Bühne und verschwand direkt in den Straßen der Stadt. Das ist schon verrückt. Auch mir ging manchmal der Gedanke durch den Kopf: „Moment

mal – stand ich nicht gerade noch vor 50.000 Menschen? Und jetzt bin ich hier auf einer Straße mitten in Austin (Texas). Nach einem Konzert hast du zwei Optionen: Du kannst vor Ort warten und wirst drei Stunden eingesperrt, denn draußen stehen so viele Menschen, dass du nicht früher rauskommst. Oder du hast eine Limousine, die Backstage mit laufendem Motor auf dich wartet. Wir rannten dann völlig verschwitzt von der Bühne, sprangen in den Wagen und wurden sofort weggebracht. Zehn Minuten nach dem Konzert

in der tobenden Menge sitzt du bereits in einem stillen Hotelzimmer und starrst dort auf die Tapete. Das war fast schockierend.

Müssen Sie in einer besonderen Stimmung sein, um dann mit der Kamera loszuziehen – oder gibt es hier bei Ihnen bereits ein eingespieltes Verhaltensmuster?

Das mache ich schon fast automatisch. Ich habe auf Reisen immer meine Grundausrüstung dabei: Zwei Leicas und vier Objektive. Gerade habe ich noch eine gebrauchte *Leica Noctilux* von 1970 er-

worben und freue mich schon darauf, sie jetzt auszuprobieren. Es ist letztlich ganz einfach: Ich ziehe mit einer *Leica M10* und einer *M10-R* los, dazu nehme ich noch viele Speicherkarten mit. Wenn alles gut läuft, dann lade ich später die Bilder auf meinen Computer.

Gehen Sie stets alleine auf Fototour?

Hier bin ich ganz strikt, denn ich weiß: Wenn du durch eine Stadt streifst, dann willst du dich umsehen und kannst keine Begleitung gebrauchen. Andere hätten ein



anderes Tempo, wären schneller als ich. Ich will die Dinge betrachten. Für mich ist das etwas, das man ganz alleine durchzieht.

In Ihrer Arbeit finden sich viele Aufnahmen, die bei Nacht aufgenommen worden sind. Hat das vorwiegend mit Ihren Arbeitszeiten als Musiker zu tun?

Das könnte man so sehen, aber ich habe mich auch sehr für das Fotografieren bei Nacht begeistert. Es ist ganz einfach so: Ich mag gerne Aufnahmen mit tiefen Schwärzen. Und die bekommst du eben, wenn du

nachts fotografierst. Ich finde Nachtaufnahmen sehr ansprechend, bin mir aber überhaupt nicht sicher, woher das kommt.

Die Nacht bietet eine gute Bühne für dramatische Bilder ...

So ist es. Sie birgt Geheimnisse und Mehrdeutiges. Das gefällt mir. Du kannst nicht immer erkennen, was auf den Bildern vor sich geht. Vor Kurzem habe ich in New York Fotos von einer seltsamen Pflanze gemacht, die mitten in der Nacht auf der Straße lag. Ich habe keine Ahnung, was

das sollte – und genau deshalb mag ich das Motiv.

Viele Ihrer Aufnahmen haben eine ziemlich melancholische Stimmung.

Ich bin bestimmt kein unglücklicher Mensch, glauben Sie mir das! Doch ich fühle mich tatsächlich mehr zu diesen Stimmungen hingezogen. Das ist wie mit den Moll-Tönen in der Musik. Ich mag einfach keine strahlenden, fröhlichen Aufnahmen. Es gäbe bei mir allerdings immer Platz für Humor, wenn er ein wenig



Peking, 2017.

Los Angeles, 2017. „Ich halte gerne nach seltsamen Dingen Ausschau“, erklärt der Fotograf zu seiner Vorliebe für surreale Momente.



Fotos: © Andy Summers

abgedreht ist. Das ist genauso in der Musik – zum Beispiel bei Thelonious Monk. Seine Musik können manche nicht ertragen, weil sie voller schräger Harmonien ist. Als Musiker fühle ich mich hingegen dazu hingezogen. Ich finde sie sehr „sophisticated“. Auf dem gleichen Level versuche ich, visuell etwas zu finden. Ich will nichts Gewöhnliches fotografieren und halte gerne nach seltsamen Dingen Ausschau. Dinge die uns anziehen, weil wir nicht so richtig erkennen, was wir hier sehen.

»Ich mag einfach keine strahlenden, fröhlichen Bilder«

Andy Summers

Wann entstand bei Ihnen der Wunsch, einen eigenen Weg mit der Fotografie zu beschreiten?

Das passiert nicht über Nacht. Du machst erst einmal ganz viele Fotos. Manche funktionieren und andere überhaupt nicht. Dann beschäftigst du dich mehr mit ästhetischen Dingen. Das dauert Jahre und dabei beeinflussen dich alle möglichen Leute und Dinge. Nun möchtest du irgendwann herausfinden, ob du eine eigene Stimme hast. Mit meiner Gitarre ist mir das gut gelungen. Hier habe ich einen ganz spezifischen Geschmack und weiß, was ich hören möchte und wie ich klingen möchte.

In meiner Anfangszeit als Fotograf fand ich es bereits gut, wenn mir überhaupt Fotos gelangen, die gut aussahen. Ich habe mich dann weitergebildet und Fotobücher studiert. Zudem war ich mit meiner Band ständig umgeben von Fotografen. Natürlich habe ich mich mit diesen unterhalten, aber das waren keine Fotokünstler, sondern Konzertfotografen. Dennoch habe ich einiges von ihnen mitbekommen.

Ich wollte keine Stills oder Mode ablichten. Ich war ein berühmter Musiker und ständig auf Tour. So fotografierte ich rund um den Globus. Doch ich hatte auch kein Interesse an der Street Photography. Mich interessierte mehr, was ich dort rausholen konnte. Es hat sich dann alles so entwickelt, dass ich ganz andere Dinge studierte, mir meine Kontaktabzüge ansah und danach suchte, was mir gefiel. Das war

also eine Art Negativauswahl. Ich fand heraus, was ich nicht mochte und widmete mich danach dem, was übrig blieb.

Wie viel Privates und Persönliches sind Sie gewillt, in Ihren Fotografien zu zeigen?

Privates halte ich komplett aus meinen Bildern raus. Ich möchte meine Kinder und meine Familie nicht in meine Fotografien einbringen. Sie können sich vorstellen: Von dem Moment an, an dem ich das machen würde, kämen sofort sehr seltsame Menschen zu mir.

Sie haben die Fotografie mit einem Prozess verglichen, bei dem man Seiten aus Büchern reißt und sie anschließend neu arrangiert. Haben Sie dabei bereits an die Bildauswahl bei einem Fotobuch gedacht?

Es ist eine ganz eigene Disziplin, wie sich bei der Bildauswahl Sequenzen entwickeln. Wie kommst du von einem Bild zum nächsten? Im Laufe eines Lernprozesses versteht man dann leichter, warum ein Buch funktioniert und ein anderes nicht. Hier habe ich viel von (*dem Fotograf*) Ralph Gibson gelernt – im persönlichen Gespräch und beim Blättern in seinen Bildbänden.

Ist die Sequenzierung in diesem Fall eine andere Bezeichnung für die Komposition von Bildrhythmen?

Das kann man so sagen. Sie kann sehr subtil sein, stützt sich auf grafische Bildmotive, Formen, Linien und Schatten. So war das zumindest bei mir, als ich anfang. Es gibt hier verschiedene Lehrmeinungen und alles hängt davon ab, wo sie sich hingezogen fühlen.

Kommen ähnliche Rhythmen zum Einsatz bei der Gestaltung einzelner Bilder, eines Buches oder eines Diavortrags?

Es gibt im Englischen eine Redewendung, wonach jede Kunstform die Bedingungen der Musik anstrebt. Mir bedeutet die Musik alles. Deshalb war mein Kopf voll mit all diesen musikalischen Dingen: Formen, Muster, Linien, Rhythmen, Abstraktionen, diatonisch oder auch nicht – Musikbegriffe, die ich jeden Tag beim Improvisieren mit der Gitarre zum Ausdruck bringe. Als ich dann zur Fotografie kam, begriff ich langsam, dass ich einige dieser Ideen von einem Medium ins andere bringen konnte. Damit hatte ich ein Wissen, dass ich das ich auf verschiedensten Wegen in die

Fotografie übersetzen konnte. Jetzt freue ich mich auf Deutschland. Dort werde ich demnächst meine Multimedia-Show präsentieren: Ich mit meiner Gitarre und einer Kinoleinwand, auf die ich Bildsequenzen projiziere. Das passt sehr gut zusammen.

Musste es zwangsläufig irgendwann zu dieser Zusammenführung von Musik und Fotografie kommen?

Ja! Erstaunlich ist nur, dass ich das nicht bereits vor vielen Jahren gemacht habe. Ich habe vor etwa drei Jahren damit begonnen. Dann kam die Pandemie und hat alles unterbrochen.

Sie sind seit vielen Jahren mit dem Fotokünstler Ralph Gibson befreundet. Was war der wichtigste fotografische Ratschlag, den er Ihnen gegeben hat?

Kauf dir eine *Leica*! Gleich nachdem ich Ralph traf, wechselte ich von einer *Nikon*-Kamera zu einer *Leica*. Er meinte, ich solle sie ausprobieren und ich stellte sofort fest, dass das meine Kamera ist. Heute fotografiere ich mit einer *Leica M10* und einer *M10 R*. Ralph und ich sind mittlerweile dicke Kumpel und haben uns von Anfang an großartig über Musik und Fotografie unterhalten.

Sie haben in Ihrem Leben extrem viel Zeit auf Reisen verbracht. Wurde die Fotografie dabei zu einem ständigen Lebensgefährten?

Ja! Ich war gerade in Mexiko. Noch bevor ich überhaupt ankam, überlegte ich, welche Möglichkeiten für Fotos sich mir dort bieten. Und natürlich ist das so: Wenn ich auf Tournee gehe, dann wird das immer auch zugleich eine Fototour – da gibt es überhaupt keinen Zweifel.

Ich liebe es, fremde Städte mit der Kamera zu durchstreifen. Diese Orte erscheinen mir viel belebter, wenn ich dort nach Motiven Ausschau halte, als wenn ich einfach nur durch die dortigen Souvenirläden wandern würde.

► Die Ausstellung

Vom 18. Juli bis zum 5. Oktober 2022 zeigt das Ernst Leitz Museum in Wetzlar die Ausstellung „Andy Summers: A Certain Strangeness“.



Bolivien, 2009. „Ich habe immer nach derlei Fotos Ausschau gehalten“, sagt Summers zu diesem Motiv, das das Cover seines Bildbandes „A Certain Strangeness schmückt.



China, 2017.



Fotos: © Andy Summers

Bonito, Brasilien, 2018.

Unsere Leserfotos des Monats

IHR BILD IM FOTOMAGAZIN- KALENDER 2023!

Unter den besten Einsendungen
der Lesergalerie wählen
wir monatlich ein Motiv
für den fM-Kalender
2023 aus!

Monatsthema im Juli: **Blüenträume**

Blüten sind dankbare Motive, denn sie zeigen sich in so vielen faszinierenden Farben und Formen. Sie funktionieren als Solisten genauso wie im Arrangement oder als Blumenmeer. Ganz gleich, ob sie Teil einer Landschaftsaufnahme sind oder herausgelöst aus ihrem Habitat im Studio vor die Linse kommen, entfalten die geborenen Protagonisten ihre Wirkung. Die fragile Schönheit steht und fällt natürlich mit einem Licht, das unterstützt. Weil sie schon von sich aus Hingucker sind, honorierte die Jury umso mehr den frischen fotografischen Blick.



Unseren Gewinner
des Monats finden
Sie auf **Seite 10**

2. PLATZ

KONRAD BIEHL

Blattwerk: Ein Leuchtpult reduziert die Tulpenblüte auf feinste Strukturen. Das Sandwich aus zwei Dias macht es doppelt spannend.

Kamera: Canon T90

Objektiv: Kiron 2,8/105 mm
Makro

Aufnahmedaten: f/16, 1 s,
ISO 50

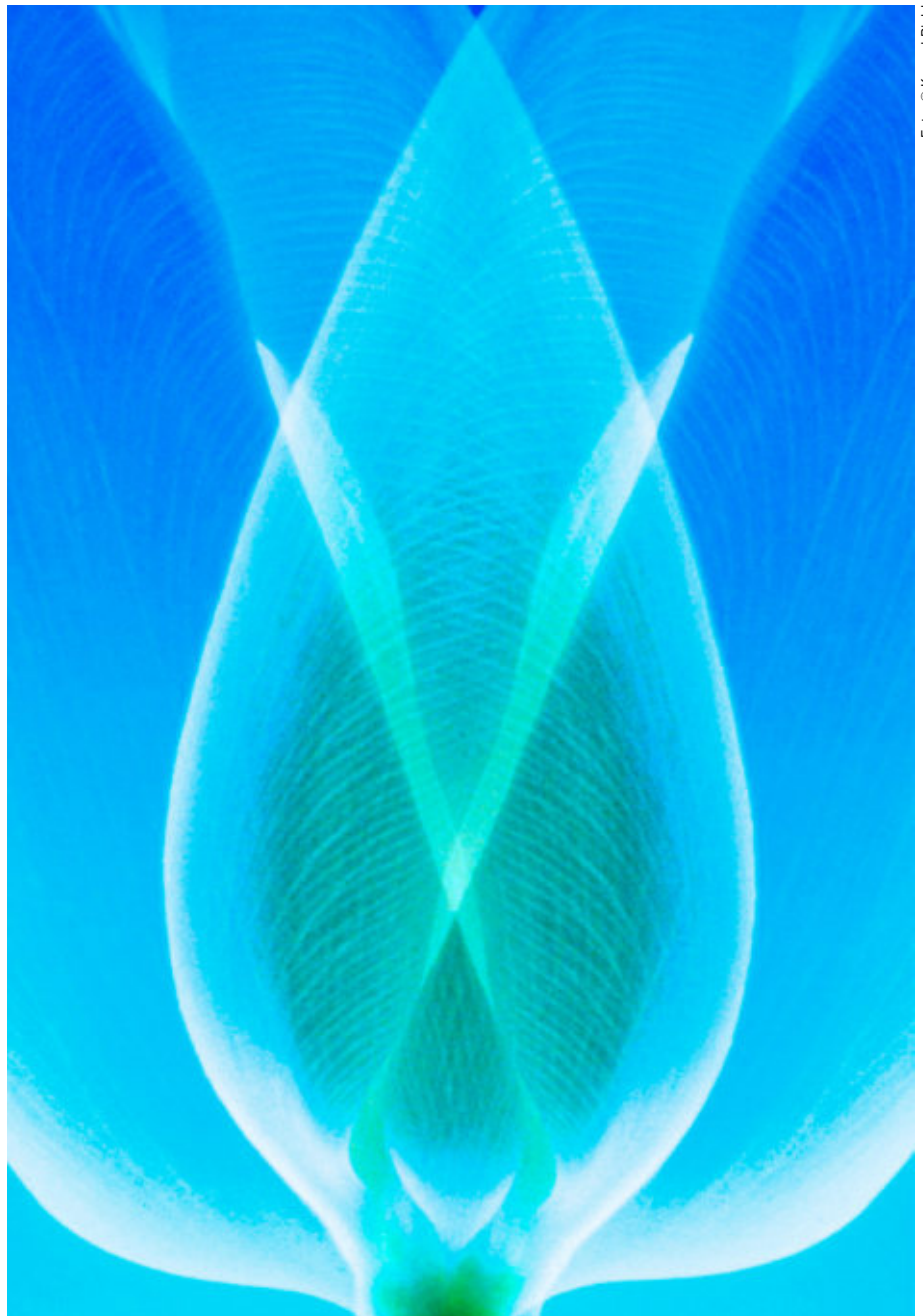
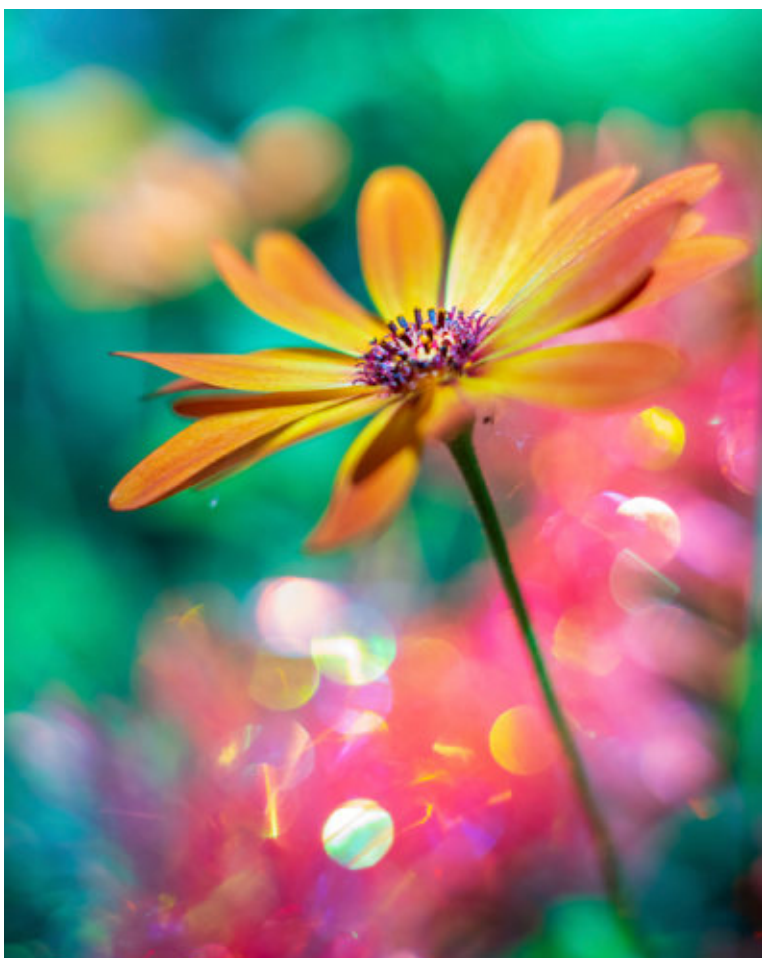


Foto: © Konrad Biehl



3. PLATZ

DARIUS SWIDERSKI

Gartenarbeit: Die Blume durfte weiterleben, fürs Bokeh liegen im Sonnenlicht glitzernde Pfeifenreiniger im Beet.

Kamera: Pentax K-1 Mark II

Objektiv: Pentacon Auto 1,8/50 mm Multi Coating

Aufnahmedaten: f/1,8, 1/2000 s, ISO 640

Foto: © Darius Swiderski

4. PLATZ

ANDREAS KLEMM

Tarnlook: Die Biene ist trotz hartem Blitz kaum auszumachen in dieser Balkonblüte, die ihr in Farben und Details gleicht.

Kamera: Nikon D850

Objektiv: Sigma EX 2,8/105 mm DG APO Makro OS HSM

Aufnahmedaten: f/13, 1/200 s, ISO 80

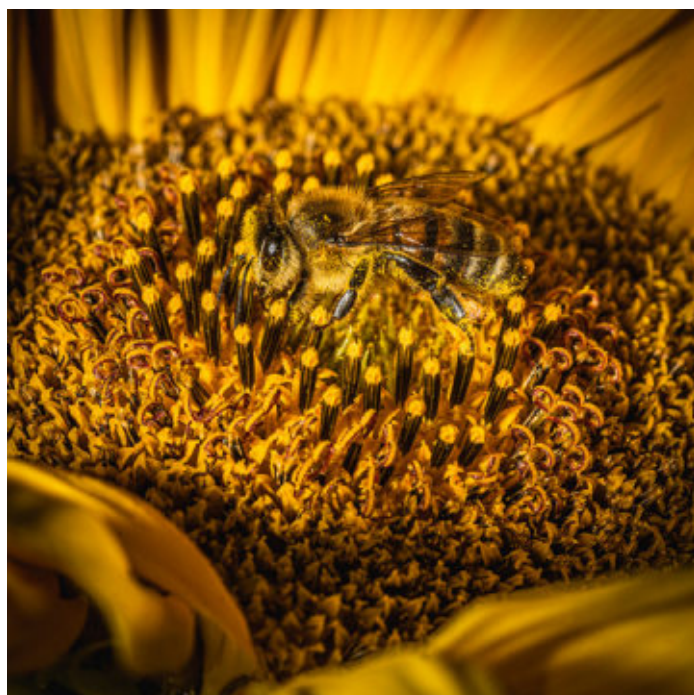


Foto: © Andreas Klemm

DIE NÄCHSTEN THEMEN ▼

AUGUST

Berufsbilder

Upload bereits abgeschlossen. Voting: bis 20. Juni.

SEPTEMBER

Vögel

Upload bereits abgeschlossen. Voting: bis 13. Juli.

OKTOBER

Kinder

Vom ersten Babyporträt über das spielende Kleinkind bis zum Actionshot beim Freizeitsport: Ihre besten Fotos der Kids. Upload: bis 11. Juli. Voting: 12. Juli bis 11. August.

NOVEMBER

Sport

Action beim Wettkampf und Freizeitvergnügen. Die Kobra auf der Yoga-Matte oder Momente nach dem Marathon. Wir suchen Ihre besten Sport- und Action-Bilder. Upload: 16. Juni bis 15. August. Voting: 16. August bis 15. September.

SO MACHEN SIE MIT

Melden Sie sich unter www.fotomagazin.de/lesergalerie an und laden Sie zum jeweiligen Thema Ihr Foto hoch. Nach Ablauf der Upload-Frist wählt die fotoMAGAZIN-Fachjury aus allen Bildern die zehn besten Motive aus. Die ersten Plätze werden im Heft veröffentlicht und erhalten eine attraktive Monatsprämie von enjoyyourcamera.com. Zudem haben die Besucher unserer Website weiterhin die Gelegenheit, ihren persönlichen Favoriten zu wählen, der einen Sonderpreis erhält.

➤ fotomagazin.de/lesergalerie

PRAXIS-TIPP

Mohnfelder fotografieren

Mit dem Wechsel von Frühling zu Sommer beginnen auch die Mohnfelder zu blühen. Die roten Blüten sind für Maler ebenso inspirierend wie für Fotografen. Fotografieren Sie die Felder nur leicht von oben und möglichst im flachen Gegenlicht. Mit einer offenen Blende wirken Blüten außerhalb des Fokusbereichs wie rote Farbtupfer und verschmelzen für den Betrachter die Grenze zwischen Fotografie und Malerei. SEB



In der tiefstehenden Sonne leuchtet das Rot der Mohnblume besonders intensiv.

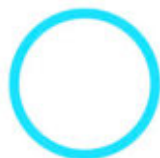
Foto: © Getty Images / Stockphoto / Bela Bodo

APP DES MONATS

SODA

Aller künstlichen Intelligenz zum Trotz zeichnet sich ein Großteil der Beauty-Retusche-Apps nach wie vor durch zu künstliche Weichzeichnung sowie ein übertrieben quietschiges oder unübersichtliches Layout aus. Soda ist hier eine sehr angenehme Ausnahme. Die Bedienung ist weitgehend intuitiv. Einziger Störfaktor ist, dass der Soft-Button, hinter dem man die Galerie vermuten würde, zum Download-Link eines gewissen EPIK Photo-Editors führt. Das Bilder-Album findet sich einen Button weiter unten. Die gewünschten Effekte reichen von Gesichtsverformungen über Hautverfeinerung bis hin zu digitalem Make-Up, ebenso Collagen und die üblichen Filter-Funktionen. Alle Effekte lassen sich auf geschossene Bilder und das Livebild anwenden. Positiv: Neben der üblichen klatschweichen Haut-Unscharfzeichnung gibt es eine Option zum Verfeinern der Poren, die deutlich weniger matschig wirkt. Überhaupt sind die meisten Beauty-Filter dezent und natürlich, was es zu einem Spaß macht, mit der App zu arbeiten. SEB

Foto: © Soda



Soda gehört zu den wenigen minimalistisch-elegant und technisch überzeugenden Beauty-Apps.

KOLUMNE: IMMER WIEDER SONNTAG

Fotografieren mit allen Sinnen

Heute habe ich eine Aufgabe für Sie: Wenn Sie das nächste Mal an einem Ort oder in einer Situation sind, die Ihr Herz erwärmt und Ihnen tiefe Glücksgefühle bereitet, machen Sie nicht gleich ein Foto davon. Nehmen Sie sich ein paar Minuten Zeit. Setzen Sie sich, schließen Sie die Augen, achten Sie auf Düfte und Geräusche. Spüren Sie den Wind und die Sonne auf der Haut. Öffnen Sie dann die Augen und schauen Sie sich um. Nehmen Sie diesen besonderen Moment mit möglichst allen Sinnen wahr (vielleicht findet sich ja auch noch etwas Besonderes zu essen oder zu trinken). Machen Sie erst dann Ihr Foto. Wieso? Dieses Foto dient Ihnen fortan als „Anker“, ein in der Psychologie gebrauchter Begriff, der für eine Stütze steht und Ihnen in diesem Fall hilft, die wahrgenommenen Eindrücke sofort wieder hervorzuholen. Auf diese Weise können Sie Ihr Foto beim späteren Durchblättern des analogen oder digitalen Fotoalbums nicht nur betrachten und sich erinnern, sondern alle Sinneswahrnehmungen

dieses Moments nochmals genießen. Übrigens funktioniert das prinzipiell auch ohne Foto.

Ich saß vor 15 Jahren vor einem Hotel in Südfrankreich und wenn ich die Augen schließe, kann ich heute noch den Duft der Wälder riechen, die Vögel zwitschern hören und die Sonne auf der Haut spüren. Allerdings bietet die fotografisch abgelichtete Erinnerung natürlich viele Vorteile. Schließlich lassen sich viele Sinneseindrücke schon anhand eines Bildes erspüren. Wind, Sonne, Tiere sind – richtig eingefangen – schließlich auch sichtbar. So können Sie, zumindest in Teilen, Ihre Erinnerungen mit anderen teilen. Und nebenbei noch Ihre Fähigkeiten in emotionaler Fotografie verstärken. Dieses Genießen, viel mehr noch das bewusste Wahrnehmen der Schönheit und Wunder um uns herum, ist uns in Zeiten von Video-Calls, Handysucht, Krieg und Corona leider viel zu sehr abhanden gekommen. Lassen Sie das nicht zu. Stellen Sie sich der Aufgabe! SEBASTIAN SONNTAG





Foto: © Getty Images / Stockphoto / Deberarr

Mit einem Stativ, einem ND-Filter und einer langen Verschlusszeit lassen sich besonders dynamische Stadtaufnahmen einfangen.

PRAXIS-TIPP

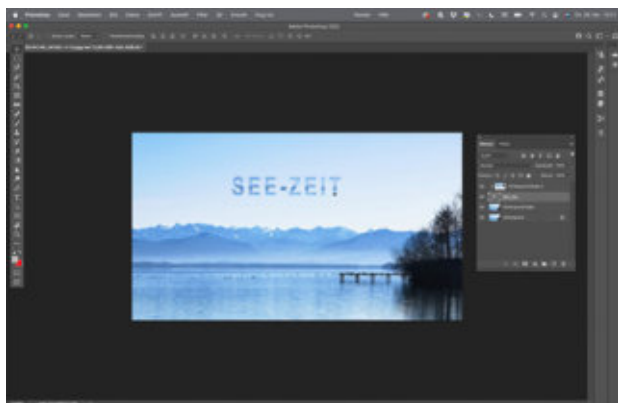
Stadt in Bewegung

Je wärmer die Temperaturen, desto mehr Fußgänger bevölkern die Innenstädte – in Deutschland ebenso wie im Rest der Welt. Nutzen Sie die frühlingshafte Stimmung für Stadtaufnahmen der besonderen Art: Stellen Sie die Kamera auf ein Stativ und wählen Sie eine längere Verschlusszeit, um vorbeigehende Passanten oder Fahrzeuge in der Bewegungsunschärfe verschwimmen zu lassen. Je nach Geschwindigkeit benötigen Sie dazu Belichtungszeiten von etwa 1/30 bis 1 Sekunde. Wichtig: Bei Sonnenschein brauchen Sie möglicherweise einen ND-Filter, um die gewünschte Verschlusszeit zu erreichen. SEB

PHOTOSHOP-TIPP

Transparente Schrift

Wer gerne Text in seinem Bild platziert, wünscht sich von Zeit zu Zeit, den Text mit einem Foto anstatt mit einer Farbe zu füllen. Das ist in Photoshop mit wenigen Klicks möglich. Schreiben Sie Ihren Text, ziehen Sie das gewünschte Hintergrundbild auf die Ebene über dem Text. Machen Sie einen Rechtsklick auf diese Ebene und wählen Sie „Schnittmaske erstellen“. Anschließend passen Sie mit STRG+t noch die Ausrichtung des Hintergrundbilds an. SEB



Screenshot/ Foto: © Sebastian Sonntag

Über eine Schnittmaske lassen sich Texte in Photoshop statt mit einer Farbe auch mit einem Hintergrundbild füllen.

SUZAS MAKE-UP-TIPPS

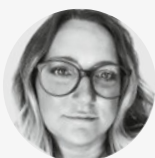
Glattes Haar

Um die Haare für den modernen „Sleek-Look“ perfekt glatt zu bekommen, sprühen Sie die einzelnen Schichten des Haares zunächst mit Schaumfestiger ein und kämmen dies dann mit einem Kamm nach hinten. Beginnen Sie am untersten Haarende des Hinterkopfs und arbeiten Sie sich zur Stirn vor. Soll der glatte Glanzeffekt noch stärker werden, können Sie nach Antrocknen des Haares zusätzlich eine Schicht Haargel auftragen.



Foto: © Sebastian Sonntag

Glattes Haar im Wetlook ist vor allem bei modernen Mode- und Beauty-Aufnahmen sehr beliebt.

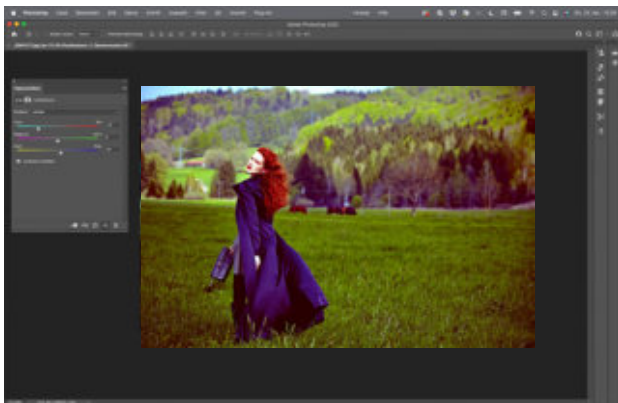


Suzana Santalab ist eine der besten deutschen Hair- und Make-Up-Artisten. Ihre Bilder wurden in bekannten Magazinen wie *Vogue*, *Elle* und *L'Officiel* veröffentlicht. Suzanasantalab.com

PHOTOSHOP-TIPP

Retro-Effekt per Farbbalance

Mithilfe der Farbbalance lassen sich in Photoshop schnell tolle Retro-Filtereffekte erstellen. Wählen Sie dazu im Farbbalance-Fenster bei Farbton „Lichter“ und schieben Sie den oberen Regler ins Cyan. Wählen Sie dann „Tiefen“ und schieben Sie den oberen Regler ins Rot. SEB



Screenshot/ Foto: © Sebastian Sonntag

Mithilfe der Farbbalance-Regler (Fenster > Eigenschaften > Farbbalance > Lichter/Tiefen) erzeugen Sie den Retro-Effekt.

TERMINE IM SUCHER ▾

**OUTDOOR-FOTOFESTIVAL
LA GACILLY-BADEN PHOTO 2022**

Bis 16.10.2022

Baden bei Wien, Österreich

<http://festival-lagacilly-baden.photo/>**NETZWERK-FOTOGRAFIE
USER-TREFFEN**

18.6.2022

Zeche Zollern in Dortmund, NRW

www.nikon-fotografie.de/community**(RICOH) GR COMMUNITYDAY**

18.6.2022

Berlin

<https://soullofstreet.de/webshop>**10. OBERSTDORFER FOTOGIPFEL**

29.6.-3.7.2022

Oberstdorf, Bayern

www.fotogipfel-oberstdorf.de**MASTERCLASS PORTRÄT
WORKSHOP MIT ANATOL KOTTE**

1./2.7.2022

Nürnberg, Bayern

www.leica-store-nuernberg.de**SIGMA DAY 2022
MIT WORKSHOPS u. a.**

3.7.2022

Kassel, Hessen

www.sigma-foto.de

Foto: © Sigma

Vor der Eventlocation UK14 steht am
Skate-Park der Sigma-Liner.

Alle Termine ohne Gewähr!



Foto: © Christian Popkes

Ganz nah ran an die dicken Pötte: Das
machen die Fototörns in Hamburg möglich.

FOTOTÖRNS

**Eine Barkasse
für Fotografen**

Dort zu fotografieren, wo man normalerweise nicht hinkommt, übt immer einen besonderen Reiz aus. Die Photopia Hamburg Fototörn Barkassenfahrt im Hamburger Hafen macht dieses Abenteuer möglich, denn sie schippert exklusiv für Fotografierende an die aufregendsten Ozeanriesen, die romantischen Ecken der Speicherstadt und die Neubauten der Hafen-City

rund um die Elbphilharmonie. Zwei Stunden reine Fototour mit kundiger Fototrainerunterstützung kosten ab 59 Euro. Die Fototörns finden mindestens einmal pro Monat statt, während der Cruise Days (im August), beim Hafengeburtstag (September) oder der Photopia (Oktober) auch häufiger. Einen Objektivverleih (Canon EF, Nikon F, Sony E) gibt es zu den „powered by Tamron“-Terminen. Infos, Anmeldung und alle Abfahrtszeiten unter www.photopia-hamburg.com/programm/photopia-fototoerns-1. LAT

BUCHTIPP

Das Bild vom Mensch

Einen gekonnten Rundumschlag zum Bereich „Menschen fotografieren“ liefert Cliff Kapatais in seinem Buch „Portraitfotografie – Menschen ausdrucksstark in Szene setzen“ ab. Von der ersten Idee bis zur letzten Retusche und dem Verkauf der Bilder werden sehr viele Aspekte dieses Fotothemas theoretisch und vor allem sehr praktisch beleuchtet. Dabei dienen alle Überlegungen und Aspekte des Vorgehens immer der Frage, wie ein besonderes Porträt erreicht wird, das eine Geschichte erzählt oder Emotionen hervorruft. Aufgefallen ist allerdings, dass dem Posing nur eine knappe Seite gewidmet wurde – zu diesem Thema wurden ganze Bücher verfasst. Der Band wendet sich an Fotografen jeden Wissensstands: Sowohl das kleine Einmal-eins des richtigen Belichtens und der Aufnahmeparameter wird erläutert als auch das Umgehen mit dem Kunden in Sachen Bildrechte und Honorare für professionelles Arbeiten. Checklisten für Projekte oder den Shooting-Tag können im Web kontrolliert oder heruntergeladen werden. Ein empfehlenswertes Buch für jeden, der mehr Mensch fotografieren möchte. LAT



Abbildung: © mitp-Verlag

Cliff Kapatais: Portraitfotografie – Menschen
ausdrucksstark in Szene setzen. mitp-Verlag
2021, 216 Seiten, 22,1 x 22,2 cm, broschiert,
32 Euro.



Hahnemühle



Natural Line

Der Erfinder der FineArt Inkjet Papiere präsentiert die Natural Line – vier außergewöhnliche Papiere hergestellt aus einzigartigen und nachhaltigen Rohstoffen.

Bamboo, 90% Bambusfasern mit 10% Baumwolle, 290 gm²

Hemp, 60% Hanffasern mit 40% Baumwolle, 290 gm²

Agave, 70% Agavenfasern mit 30% Baumwolle, 290 gm²

Sugar Cane, 70% Bagassefasern mit 30% Baumwolle, 300gm²

www.hahnemuehle.com



Ein Foto ist schnell gemacht, aber nicht immer ist man damit gesetzlich auf der sicheren Seite.



6 Rechtstipps für Bildermacher

In der ersten Folge unseres Zweiteilers erklärt Ihnen unser Fotorechtsexperte Dr. Endress Wanckel, worauf Fotografen unbedingt achten müssen, zum Beispiel bei Persönlichkeits- und Nutzungsrechten.

TEXT DR. ENDRESS WANCKEL

Die Praxis zeigt: Viele Rechtsstreitigkeiten im Zusammenhang mit Fotos entstehen nur, weil die Beteiligten sich juristisch nicht auskennen. Das gilt gleichermaßen für den professionellen Bereich wie bei Amateuren. Aus Versehen ist schon so mancher Hobbyfotograf in eine kostspielige und nervenaufreibende Klage verwickelt worden, die leicht vermeidbar gewesen wäre. Wir fassen die wichtigsten Punkte des Fotorechts zusammen und beleuchten die ersten sechs Sachverhalte.

PERSÖNLICHKEITSRECHT UND URHEBERRECHT

Das Recht am eigenen Bild (§ 22 KUG) und das Urheberrecht (UrhG) werden oft verwechselt oder in einen Topf geworfen. Wer jedoch glaubt, er dürfe ein Foto uneingeschränkt veröffentlichen, nur weil er selbst darauf abgebildet ist, liegt falsch. Umgekehrt muss auch der Fotograf die Persönlichkeitsrechte des Abgebildeten respektieren.

Das aus dem allgemeinen Persönlichkeitsrecht folgende Recht am eigenen Bild steht den Abgebildeten kraft Gesetzes zu. § 22 KUG bestimmt, dass Personenfotos (im Gesetz als „Bildnisse“ bezeichnet) grundsätzlich nur mit Einwilligung des Abgebildeten veröffentlicht werden dürfen.

Aber es gibt auch wichtige Ausnahmen: § 23 KUG bestimmt vier Fälle, in denen eine Veröffentlichung ohne Einwilligung

zulässig ist. Hierbei handelt es sich um

- Aufnahmen, die das Zeitgeschehen dokumentieren, z. B. bei der journalistischen Bildberichterstattung.
- Aufnahmen, auf denen die Person nur unbeachtliches Beiwerk auf einer Landschaftsaufnahme ist.
- Aufnahmen von öffentlichen Veranstaltungen und Aufzügen (z. B. Demos, Karnevalsparaden).
- Aufnahmen zu rein künstlerischen Zwecken, wobei das Gesetz hier ein „höheres Interesse der Kunst“ fordert.

In allen vier Fällen muss in jedem Einzelfall zusätzlich geprüft werden, ob irgendwelche Besonderheiten des Fotos ein berechtigtes Interesse der Abgebildeten verletzen (§ 23 II KUG). Das ist zum Beispiel der Fall, wenn eine Person auf einem Foto unangemessen bloßgestellt oder herabgewürdigt wird.

Das Urheberrecht steht hingegen immer dem Fotografen zu. Er ist Schöpfer des Werkes (§ 2 UrhG). Der Fotograf kann selbst oder durch beauftragte Bildagenturen Lizenzen vergeben und von unberechtigten Nutzern Unterlassung und Schadensersatz fordern (siehe hierzu unter Abmahnung). Auch der Abgebildete selbst ist nicht ohne Erlaubnis berechtigt, ihn zeigende Bilder ins Netz zu stellen oder in sonstiger Weise zu veröffentlichen oder zu verbreiten. Es besteht also ein symbiotisches Verhältnis zwischen Fotograf und Model. Wenn nicht beide kooperieren,

werden auch die schönsten Bilder wertlos und können nicht gezeigt werden. Fotografen können sich leider seit der DSGVO auch mit schriftlichen Einwilligungserklärungen („model release“) nicht mehr langfristig absichern, da Einwilligungen nach der DSGVO jederzeit grundlos widerrufen werden können – zum Glück nur mit Wirkung für die Zukunft. Mit einem Vertrag, der die Dauer und den Umfang der erlaubten Veröffentlichung und die Entlohnung des Models genau regelt, kann dieses Problem erledigt werden (siehe hierzu fotoMAGAZIN 4/2021, S. 45).

VERSTORBENE

Auch nach dem Tode eines Menschen besteht das „postmortale“ Persönlichkeitsrecht noch fort. Für das Recht am eigenen Bild ist das in § 22 KUG ausdrücklich geregelt: Nach dem Tode des Abgebildeten bedarf es bis zum Ablaufe von zehn Jahren der Einwilligung der Angehörigen des Abgebildeten. Angehörige im Sinne dieser Vorschrift sind der überlebende Ehegatte oder Lebenspartner und die Kinder des Abgebildeten; sind diese nicht vorhanden, müssen die Eltern des Abgebildeten gefragt werden. Die Einwilligung muss von allen Angehörigen erteilt werden, es reicht nicht aus, wenn nur der Lebenspartner und zwei von drei Kindern zustimmen, das dritte Kind aber die Einwilligung verweigert oder unauffindbar ist.



Model und Fotograf müssen miteinander harmonisieren – spätere Unstimmigkeiten verhindert ein Model-Vertrag.

Foto: © Getty Images/ iStockphoto/ Guillermo Spelucín Runciman

Nach besonders schwerwiegenden Persönlichkeitsrechtsverletzungen kann ein Anspruch auf Geldentschädigung (umgangssprachlich „Schmerzensgeld“) bestehen. Der BGH hat jedoch entschieden, dass der medienrechtliche Geldentschädigungsanspruch nicht vererblich ist. Wenn also ein Mensch kurz vor seinem Tode gravierend in seinem Recht am eigenen Bild verletzt wird (etwa durch eine unerlaubte Veröffentlichung intimer Fotos oder durch die Veröffentlichung seines Bildes im Zusammenhang mit grob wahrheitswidrigen Behauptungen über angebliche Verfehlungen des Toten), geht die dann an sich fällige Geldentschädigung nicht auf die Erben über. Nach der umstrittenen Rechtsauffassung des BGH sogar dann, wenn der Verstorbene den Verletzer noch zu Lebzeiten auf Zahlung verklagt hatte, der Fall aber noch nicht abschließend vom Gericht entschieden wurde.

Anders verhält es sich bei rein kommerziellen Verletzungen des Persönlichkeitsrechts, z. B. einer unzulässigen Abbildung des Verstorbenen in der Werbung. In solchen Fällen wendet der BGH die Zehn-

Jahres-Frist an. Während dieses Zeitraums steht auch den Erben eine angemessene Vergütung zu, deren Höhe sich daran orientiert, welches Honorar an den Verstorbenen zu zahlen gewesen wäre.

EINFACHE UND AUSSCHLIESSLICHE NUTZUNGSRECHTE

Wer von seinen Bildern leben will, muss Lizenzen verkaufen. Das Urhebergesetz (UrhG) bezeichnet das als Einräumung von Nutzungsrechten. Das Gesetz unterscheidet sogenannte einfache und ausschließliche Nutzungsrechte (§ 31 UrhG). Diese Unterscheidung sollte jeder Fotograf kennen, denn wer hier etwas verwechselt läuft Gefahr, seine Rechte als Urheber ungewollt zu verlieren oder weit unter Wert zu verkaufen. Im Regelfall sollten Fotografen immer nur einfache Nutzungsrechte an Lizenznehmer einräumen. Mit klaren und aus Beweisgründen schriftlich dokumentierten Regelungen wird dem Lizenznehmer erlaubt, das oder die Bilder auf eine bestimmte definierte Art und Weise zu nutzen, also z. B. ein Foto einmal in

einer Zeitschrift abzdrukken oder es für eine bestimmte Zeit auf eine Internetseite zu stellen. Grundsätzlich sind dabei alle räumlichen, zeitlichen und inhaltlichen Einschränkungen rechtlich zulässig, solange sie transparent, praktikabel und eindeutig formuliert werden. Die Erlaubnis (Lizenz) kann somit individuell an den Bedarf des Kunden angepasst werden. Der Fotograf als originärer Urheber der Aufnahmen bleibt Inhaber aller anderen Nutzungsrechte und kann diese beliebig auswerten. Er darf auch anderen Lizenznehmern entsprechende Nutzungsrechte verkaufen und so eine optimale Mehrfachverwertung seines Bildbestands realisieren – in Zeiten sinkender Fotohonorare ist dies oft eine wirtschaftliche Notwendigkeit.

Bei ausschließlichen Nutzungsrechten (die oft unscharf auch als „buy out“ bezeichnet werden) besteht hingegen eine Exklusivität zu Gunsten des Lizenznehmers. Nur er ist berechtigt, das lizenzierte Bildmaterial zu nutzen. Mehr noch: Er darf nach Gesetz auch weitere Lizenzen an Dritte vergeben. Wenn es nicht ausdrücklich anders vereinbart wird, ist sogar der

Fotograf selbst dann nicht mehr ohne Erlaubnis des Inhabers des ausschließlichen Nutzungsrechts berechtigt, seine Fotos zu nutzen. Ausschließliche Nutzungsrechte werden daher in der Praxis in der Regel nur bei Auftragsproduktionen vereinbart. Der Fotograf muss dann bei der Kalkulation seines Honorars berücksichtigen, dass er mit seinen Bildern nur einmal Geld verdienen kann.

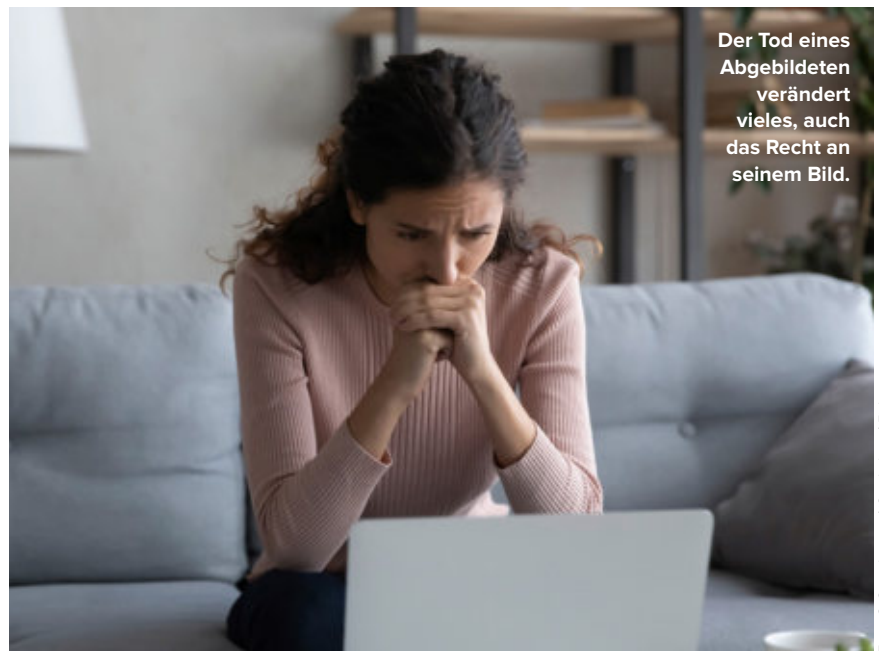
Ein simpler Merksatz kann helfen, in kleineren Fällen juristisch wasserdichte Nutzungsrechtsvereinbarungen (Lizenzverträge) auch ohne anwaltliche Hilfe zu formulieren: Wer (= Lizenznehmer) darf was (= welche Bilder) von wem (= Fotograf) wie lange, wo und wofür (= zu welchem Zweck) zu welchem Preis (= Honorar und Zahlungsmodalitäten) nutzen? Eine schriftliche Vereinbarung, die diese Fragen eindeutig beantwortet, sorgt für Rechtsklarheit, auch wenn sie völlig auf „Juristendeutsch“ verzichtet.

BILDBEARBEITUNG

Wer fremde Fotos bearbeitet, stößt schnell an rechtliche Grenzen. Probleme können sich aus dem Urheberrecht des Fotografen, aber auch aus dem Persönlichkeitsrecht abgebildeter Personen ergeben. Wenig bekannt ist die Vorschrift des § 39 UrhG – das Änderungsverbot. Wenn ein Nutzungsrecht (Lizenz) eingekauft wurde, darf das Foto grundsätzlich nur unverändert veröffentlicht werden. Das Recht zur Be-

arbeitung muss daher gegebenenfalls ausdrücklich in den Lizenzvertrag aufgenommen werden. Auch § 23 UrhG bestimmt, dass Bearbeitungen und andere Umgestaltungen von Fotos nur mit Zustimmung des Urhebers veröffentlicht oder in anderer Weise verwertet werden dürfen. Schon vergleichsweise kleine Eingriffe in das Bild bedürften daher der Zustimmung des Fotografen, z. B. Ausschnittveränderungen oder die Zusammenfügung von Fototeilen zu einem neuen Motiv. Satirische Bildbear-

beitungen sind nach der letzten Änderung des Urhebergesetzes in weiterem Umfang zulässig. Der neue § 51a UrhG erlaubt ausdrücklich die Nutzung von Fotos zum Zwecke der Karikatur und Parodie (siehe fM 9/21, S. 41). Schon zuvor hatte der BGH entschieden, dass Prominentenfotos in einem Leserwettbewerb entsprechend der Aufgabenstellung „auf fett getrimmt“ werden durften. Der BGH hielt dies aufgrund der antihematischen Behandlung der Motive für zulässig, obwohl das Ausgangsfoto



Der Tod eines Abgebildeten verändert vieles, auch das Recht an seinem Bild.

Foto: © Getty Images / iStockphoto / Fizkes

Werden Nutzungsrechte vorab schriftlich geklärt, gibt es anschließend Rechtsklarheit.



Foto: © Getty Images / iStockphoto / BernardaSv

»Jeder Fotograf sollte sich mit den Nutzungsrechten auskennen.«

Dr. Endress Wanckel

auch nach der digitalen Erweiterung der Leibesfülle noch klar erkennbar war.

Bei Personenfotos müssen Veränderungen, die zu einer „visuellen Lüge“ führen, vermieden werden. Sonst kann auch der Abgebildete wegen einer Verletzung seines Persönlichkeitsrechts gegen die Veröffentlichung vorgehen und in besonders gravierenden Fällen eine Geldentschädigung verlangen. Visuelle Lügen liegen immer dann vor, wenn die Bearbeitung für den Betrachter nicht ohne Weiteres erkennbar ist und daher eine Fehlvorstellung über das Aussehen der Person oder die Situation zum Zeitpunkt der Aufnahme hervorgerufen wird. Daher müssen beispielsweise Fotomontagen gekennzeichnet werden. Bei einer zusammenmontierten Personengruppe darf nicht der Eindruck entstehen, dass die Abgebildeten tatsächlich so zusammengestanden haben. Auch bei Einzelfotos können schon vergleichsweise kleine Bearbeitungen zum Problem werden: Der damalige Chef der Telekom Ron Sommer konnte zum Beispiel vor Gericht eine Aufnahme verbieten lassen, auf der sein Kopf um ca. fünf Prozent vertikal gestreckt und sein Körper horizontal gestaucht worden war. Sogar das Bundesverfassungsgericht folgte seiner Argumentation, dass sein Aussehen mittels unterschwelliger Manipulation negativ verändert wurde. Er wirke in Folge des technischen Eingriffs insgesamt länger, Wangen und Kinn seien fleischiger und breiter, der Kinnbereich fülliger und die Hautfarbe blasser als auf der Originalaufnahme. Der Kopf sei zudem im Verhältnis zum Körper insgesamt zu klein und sitze zu tief auf den Schultern, sodass der Hals kürzer und dicker erscheine.

VERSAMMLUNGEN UND EVENTS

„Wenn mehr als drei Personen auf dem Bild sind, muss ich keine Einwilligung der Abgebildeten haben“. Diesen Satz hört man in Fotografenkreisen immer wieder. Doch er ist falsch, denn eine solche Regel gibt es nicht. Das Persönlichkeitsrecht der Abgebildeten erlischt nicht ab einer bestimmten Anzahl von Personen. Vielmehr kommt es darauf an, ob die Personen auf dem Foto identifizierbar sind – zumindest für ihren engeren Familien-, Freundes- oder Bekanntenkreis. Richtig ist allerdings, dass im Gesetz zum Recht am eigenen Bild (§ 23 KUG) vier Fälle vorgesehen sind, in denen keine Einwilligung erforderlich ist (siehe

oben). Eine davon betrifft Versammlungen und ist daher bei der Eventfotografie relevant. Doch nicht jede Menschenansammlung und nicht jede Veranstaltung ist eine Versammlung im gesetzlichen Sinn. Die gesetzliche Erlaubnis in § 23 I 3. KUG setzt voraus, dass sich die Teilnehmer zur gemeinsamen Willenskundgebung zusammengefunden haben. In erster Linie geht es also hier um Demonstrationen. Eine wartende Menschengruppe an der Bushaltestelle, die Menschenschlange vor einem Geschäft oder Sonnenanbeter auf einer Wiese sind daher keine Versammlung und die gesetzliche Erlaubnis greift hier nicht. Erlaubt ist auch nur die repräsentative Abbildung der Versammlung, in der Regel also nicht die isolierte Darstellung einzelner Personen oder des Randgeschehens. Außerdem muss es sich um eine öffentlich zugängliche Versammlung handeln.

Events, zu denen nur geladene Gäste oder ein in anderer Weise eingeschränkter Personenkreis Zutritt haben (beispielsweise Unternehmensangehörige, Vereinsmitglieder) sind schon aus diesem Grunde nicht von der Vorschrift erfasst.

STRAFRECHT

Post von der Polizei oder gar der Staatsanwaltschaft – das ist im Zusammenhang mit Fotos zum Glück selten, aber nicht ausgeschlossen. Zwei Vorschriften aus dem Strafrecht sind speziell auf Fotos zugeschnitten: Nach § 33 KUG wird bestraft, wer das Recht am eigenen Bild einer Person verletzt, indem er unerlaubt Personenfotos verbreitet oder zur Schau stellt. Solche Taten werden allerdings nur auf ausdrücklichen Antrag der Betroffenen verfolgt. Es droht eine Geldstrafe oder so-





Wer gegen das Strafrecht
– z. B. durch Bildveröffent-
lichungen – verstößt, kann
empfindsam zur Kasse
gebeten werden.

Foto: © Getty Images/ iStockphoto/ Atstock Productions

gar eine Freiheitsstrafe bis zu einem Jahr in besonders gravierenden Fällen, beispielsweise wiederholten Verletzungen nach Abmahnung. Zum Schutz des „höchstpersönlichen Lebensbereichs“ und der Persönlichkeitsrechte gibt es mit § 201 a StGB noch ein weiteres Gesetz, dessen Strafan drohung höher ist (Freiheitsstrafe bis zu zwei Jahren). Die leider recht unübersichtliche Norm soll sich in erster Linie gegen Videospanner und Unfallgaffer richten, umfasst aber viele Fallgruppen:

- Unzulässig ist das unerlaubte Fotografieren privater Situationen in Wohnungen oder anderen gegen Einblicke geschützte Räume wie z. B. Umkleiden, Toiletten und Behandlungsräumen. Strafbar ist nicht nur das heimliche Hineinfotografieren von außen, etwa durch ein Fenster. Auch Aufnahmen von jemandem im Raum sind vom Gesetz erfasst. Die Strafbarkeit beginnt schon mit der Herstellung der Aufnahmen. Daher sind auch Partyfotos problematisch, die bei privaten Festen oder anderen Zusammenkünften ohne Erlaubnis der Anwesenden geschossen werden. Wenn bei Videoaufnahmen mit Ton gefilmt wird, wird noch eine weitere Strafvorschrift relevant: Die „Verletzung der Vertraulichkeit des Wortes“ ist nach § 201 StGB verboten, wenn das nichtöffentlich gesprochene Wort aufgenommen wird oder solche Aufnahmen Dritten zugänglich gemacht werden.

- Unabhängig vom Ort – also auch im

Freien – verbietet § 201a StGB Aufnahmen, die die Hilflosigkeit einer Person zur Schau stellen oder in besonderer Weise geeignet sind, das Ansehen der Person erheblich zu schaden. Geschützt sind so insbesondere Unfallopfer, Betrunkene und Kranke. Seit der letzten Überarbeitung des Gesetzes sind auch Fotos von Verstorbenen von der Strafvorschrift erfasst.

- Dem Kampf gegen Kinderpornografie dient eine weitere Fallgruppe des § 201a StGB, der Aufnahmen von nackten Minderjährigen betrifft. Nicht nur sexualisierte Darstellungen sind verboten, sondern alle Arten von Aufnahmen im unbedeckten Zustand. Strafbar ist hier vor allem die Weitergabe derartiger Bilder. Die Herstellung ist für sich genommen nur strafbar, wenn dies zur Erzielung eines Entgelts erfolgt. Damit meint das Gesetz nicht nur ein Honorar, sondern jede Art von Gegenleistung, so zum Beispiel auch den Tausch derartiger Bilder. Erinnerungsfotos der eigenen Kinder nackt im Garten an einem heißen Sommertag sind daher nicht verboten, wenn man sie für sich behält.

► Dr. Endress Wanckel ist Rechtsanwalt mit Schwerpunkt Medienrecht in Hamburg (www.rafup.de) und Autor des Standardwerkes Foto- und Bildrecht (5. Auflage). Ebenfalls im Verlag C.H. Beck ist aktuell seine Darstellung zum Recht der Bildberichterstattung im Fachbuch Presserecht, Hrsg. Himmelsbach/Mann, erschienen.

»Das Persönlichkeitsrecht erlischt nicht ab einer bestimmten Personenzahl.«

Dr. Endress Wanckel



Heikle Fälle ergeben sich schnell
beim Fotografieren von Versamm-
lungen oder Veranstaltungen.

Foto: © Getty Images/ iStockphoto/ Mihajlo Maric

Zu-Fuß-gehen

TEXT LARS THEIß

Zum Monatsthema „Mobilität – Autos, Fahrräder und Wanderer“ schickte uns Bruno Ferdigg sein Bild „Mobilität der Zukunft: Zu-Fuß-gehen“ zu. „Das habe ich in Assisi bei der Basilica di San Francesco aufgenommen“, schrieb uns Ferdigg. „Da kaum jemand vorbeiging, »schickte« ich meine Freundin spazieren.“ Hier sind unsere Anmerkungen dazu.

Jeden Monat suchen wir aus den Einsendungen zur Lesergalerie ein Bild aus, zu dem wir Verbesserungsvorschläge machen.

DIE ECKE

Der gewählte Bildausschnitt hat sicher seinen Grund, weil knapp außerhalb des Bildes ein Objekt die Aufgeräumtheit stören würde. Rechts oben hat sich dennoch eine „Ecke“ eingeschlichen, das Dreieck stört den ansonsten makellosen Boden. Das Verschwenken der Kamera, etwas mehr Brennweite oder beides zusammen hätte die Ecke ausgeblendet.

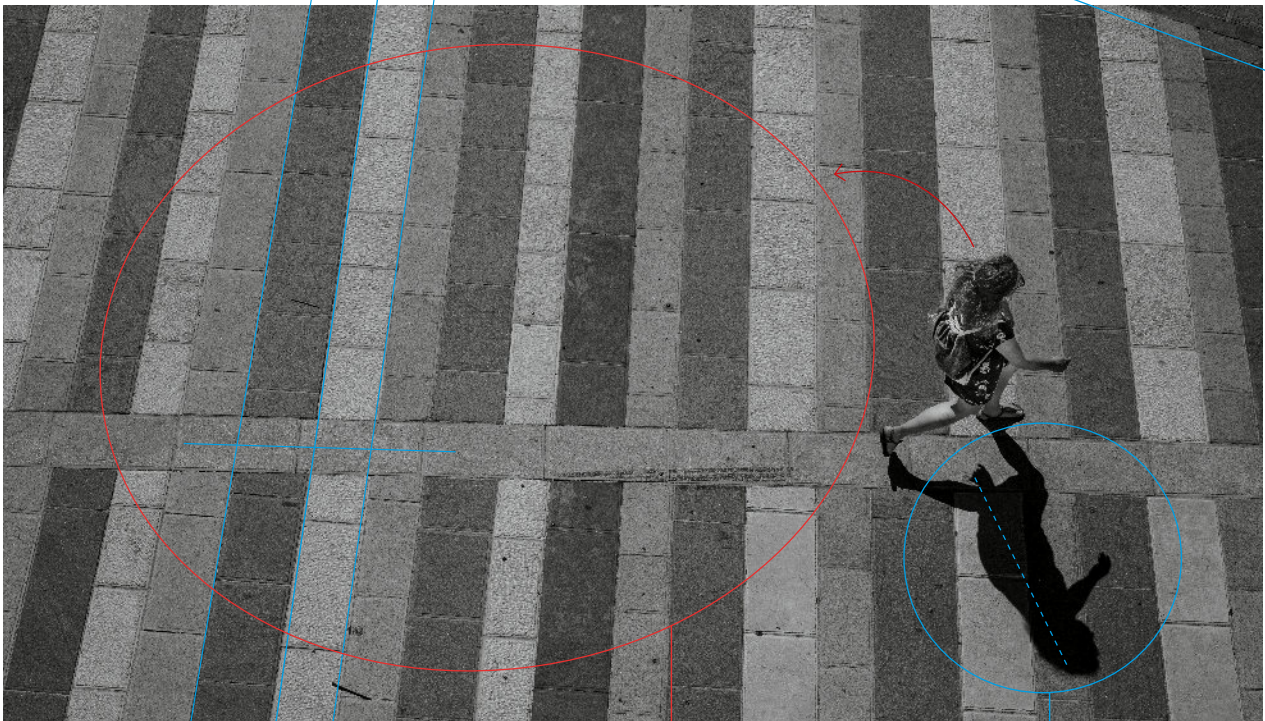


Foto: © Bruno Ferdigg

AUSRICHTUNG

Der gestreifte Boden ist mit seiner Symmetrie und nach der Umwandlung in Schwarzweiß ein prima Untergrund bzw. Hintergrund für die zu erzählende Geschichte. Die vielen parallelen Linien der Fugen kippen jedoch leicht nach rechts: Das wirkt weder schön durch eine exakt grafisch gerade Ausrichtung noch vermittelt es – mangels betont stärkerem Kippen – eine Dynamik. Hier scheint es eher unaufmerksam in Szene gesetzt.

PLATZIERUNG

Die zügig schreitende Dame wurde nicht schnappgeschossen, sondern sie ist ein „Model“ des Fotografen. Unterstützt von der horizontalen, leicht abfallenden Steinplattenlinie, marschiert sie fast an den Bildrand und damit aus dem Bild hinaus, sodass sich in mehr als der linken Bildhälfte nichts tut. Angenehmer wird empfunden, wenn sich bewegte Objekte in das Bild hineinbewegen. Also das Model bitte wieder auf Start setzen und einen neuen Anlauf nehmen.

LICHT

Die Dame ist in einem guten Moment der Bewegung eingefangen worden, sie wirkt dynamisch und auch ihr Schatten gibt das Zu-Fuß-gehen wieder. Angesichts des sehr grafischen Hintergrunds mit nahezu senkrechten Streifen könnte ein diagonalerer Verlauf des Schattens dem Bild durch Aufbruch der Struktur insgesamt mehr Spannung verleihen. Abhilfe: Ein anderer, früherer Sonnenstand, der allerdings je nach Aufnahmezeitpunkt (gegen Mittag) auch einen unvorteilhaft kürzeren Schatten werfen würde.

Wer will abheben mit Smudo?

Ein Rundflug mit dem Musiker Smudo in dessen Flugzeug über Hamburg gefällig?
Die digitale „Silent Auction“ zugunsten der Royal-Fishing-Kinderhilfe machts möglich!
Sie lockt mit einmaligen Reisen, Erlebnissen und Produkten der Superlative.

Mitbieten und gewinnen!
Ab dem 26.5.2022, 12 Uhr,
auf www.royal-fishing.de



Ein Top-Artikel der Aktion: der Rundflug für drei Personen von Hamburg bis zur Nordsee in Smudos Privatflieger mit gemeinsamem Klönschnack im Flughafen-Café



Einmalig: zwei VIP-Tickets für das „BMW International Open“-Golfturnier, mit Zugang zur „Players' Party“

Gönnen Sie sich oder Ihren Liebsten etwas ganz Besonderes – und unterstützen Sie gleichzeitig unsere gemeinnützigen Projekte zugunsten der Royal Fishing Kinderhilfe! Ab dem 26. Mai, 12 Uhr, finden Sie auf der Homepage www.royal-fishing.de einen direkten Link zur Online-Charity-Plattform, auf der die Silent Auction stattfindet. Hier können Sie auch schon vorher durch alle unsere besonderen Artikel stöbern. Anonym und unsichtbar für alle anderen Teilnehmer hinterlegen sie Ihren Höchstpreis (deshalb heißt es auch „Silent Auction“, also „Stille Auktion“). Sie profitieren von Angeboten, die einmalig sind, wie zum Beispiel eine Beauty-



All-inklusive: Angel-Abenteuer auf Fünen mit Rainer Korn, Deutschlands bekanntestem Meeresangler



Steinbock und „Alpen-Vulkan“: eine Wochenend-Wanderung mit Hans Zach, Ex-Eishockey-Nationaltrainer

Seit ihrer Gründung 1999 macht die **Royal-Fishing-Kinderhilfe** es sich zur Aufgabe, sozial benachteiligten Kindern und Jugendlichen, vorwiegend aus Kinderheimen, eine sinnvolle und spannende Freizeitbeschäftigung zu ermöglichen. Die Kinderhilfe hat mehr als 6.000 Kindern und Jugendlichen die Teilnahme an Angelreisen und Lehrgängen ermöglicht.



Woche in der Bodensee-Klinik von Professor Mang im Wert von 10.000 Euro und viele Preise mehr. Die Royal-Fishing-Kinderhilfe kann im Gegenzug mit dem Erlös der Auktion ihre karitativen Aktionen zugunsten von Kindern und Jugendlichen aus schwierigen Verhältnissen weiterführen. Online geboten wird bis Dienstag, 21. Juni, um 20 Uhr – am 22. Juni werden Sie telefonisch und per E-Mail informiert, sollten Sie der/die Höchstbietende sein.

Mitmachen – so gehts

Am 26. Mai um 12 Uhr fällt der Startschuss

1. Gehen Sie auf www.royal-fishing.de.
2. Klicken Sie hier auf den Button „ZUR CHARITY-ONLINE-AKTION“.
3. In unserer Online-Galerie haben Sie dann die Möglichkeit, die einmaligen Angebote zu durchstöbern.
4. Sie haben etwas gefunden, das ihr Herz höherschlagen lässt? Registrieren Sie sich in weniger als einer Minute.
5. Nun können Sie ganz bequem Ihre Gebote abgeben. Ihre Gebote und persönlichen Daten sind für andere Teilnehmer nicht sichtbar!
6. Alternativ ist die Teilnahme auch per E-Mail oder Telefon möglich: Geben Sie Ihre Gebote oder Spendenwünsche beim Team von CHARITYBEAT während der gesamten Aktionszeit gern auch telefonisch oder per E-Mail durch: Telefon: +49 40 3251 0725, E-Mail: info@charitybeat.com.
7. Wir informieren Sie umgehend am 22. Juni, sollten Sie Höchstbieter/in sein!

Architektur auf Reisen

Die spannendsten Gebäude bekommt man oft auf Urlaubsreisen vor die Kamera. Wie Sie unterwegs gute Architekturbilder anfertigen, zeigen wir hier.

Stativ mitnehmen!

Der Einsatz eines Stativs lohnt sich fast immer – trotz Stabilisierung und High-ISO-Fähigkeit Ihrer neuen Kamera. Seien es wischende Fahrzeuglichter im Vordergrund, Nachtfotos, Selbstaufnahmen oder – wie hier – ziehende Wolken: So etwas ist ohne Dreibein nur schwer oder gar nicht umzusetzen. Ein ultrakompaktes Stativ, das in die Fototasche passt und notfalls für die nötige Höhe auf einer Mauer steht, reicht eventuell schon aus.

Kamera: Canon EOS 5D
Objektiv: EF 4/24-105 mm L IS USM
Einstellungen: 45 mm, f/11, 2,5 s, ISO 400

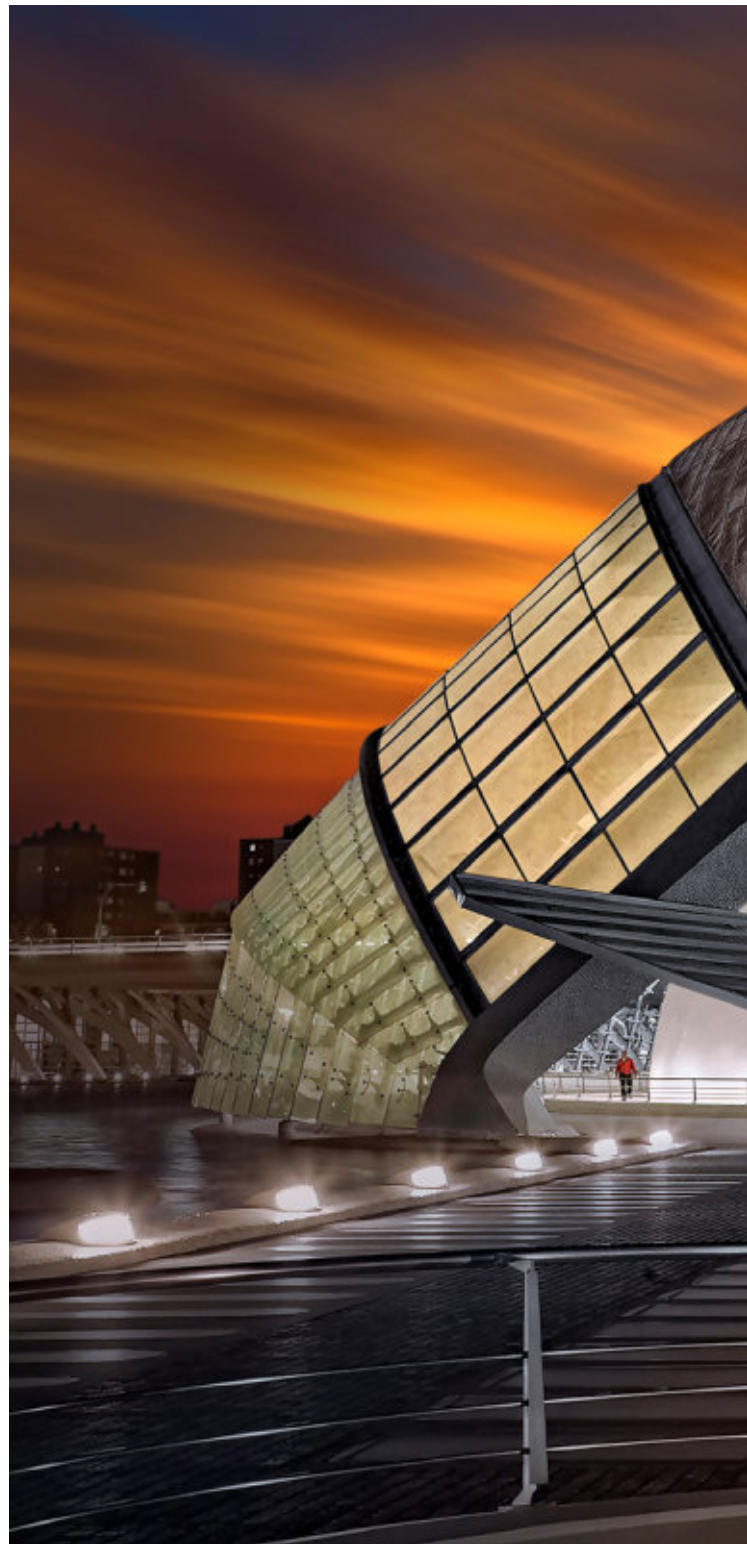






Foto: © Markus Linden

(Stereo-)Typen integrieren

Oft sind es erst die Menschen, die das Gebäude schnell identifizierbar machen – auch wenn nur ein Teil der Architektur zu sehen ist. Seien es die Wachen vor dem Buckingham-Palace, Gondolier vor der Rialto-Brücke oder hier die typischen Snackverkäufer im Herzen von Istanbul. In der Regel werden Sie mit Weitwinkel arbeiten und möglichst nah an die Person herantreten, um viel vom Gebäude mit auf das Bild zu bekommen. Ob Sie die Blende schließen oder weit öffnen (und so wahlweise das Gebäude oder die Person unscharf halten), ist Geschmackssache bzw. hängt von der Situation ab.

Kamera: Olympus OM-D E-M10 Mark II
Objektiv: M.Zuiko Digital 3,5-5,6/14-42 mm
Einstellungen: 14 mm, f/8, 1/640 s, ISO 200

Gegenlicht einsetzen

Gegenlicht in der Architekturfotografie braucht Schattenwurf. Erst dann entsteht Tiefe. Von daher eignet sich Gegenlicht perfekt für alle Inszenierungen, bei denen das Gebäude eine Bühne für das eigentliche Motiv bildet – also etwa in der Street-Photography. Belichten Sie eher zu knapp und hellen Sie anschließend die Fassade in der Bildbearbeitung auf, damit der Himmel nicht komplett ausreißt.

Kamera: Sony Alpha 7 III
Objektiv: Voigtländer Color Skopar 3,5/21 mm Asph.
Einstellungen: f/13, 1/320 s, ISO 400



Foto: © Andreas Paserow

Wer Architektur nicht professionell, sondern aus privater Leidenschaft fotografiert, trifft auf die spannendsten Städte, Gebäude und Brücken meist auf privaten Reisen – und dann auch noch oft zufällig oder mehr oder weniger ungeplant. Die sorgfältige Vorbereitung, die für den professionellen Architekturfotografen selbstverständlich ist, muss der Amateur mit einer guten Portion Kreativität ersetzen.

MITNAHMEOBJEKTE

Die meisten von uns wollen auf Reisen möglichst viele Motivbereiche abdecken (neben der Architektur zum Beispiel auch Landschaft und Porträts fotografieren), aber gleichzeitig eher wenig Ausrüstung schleppen. Gut, dass für Architekturbilder häufig ein einfaches Standardzoom ausreicht. Eine Brennweite von 24 Millimeter am unteren Ende dürfte fast immer passen, mehr als 100 Millimeter benötigen Sie selten. Die Lichtstärke des Objektivs ist Nebensache – sofern Sie ein Stativ mitnehmen und auch einsetzen können bzw. dürfen. Die Mitnahme des Stativs lohnt sich eigentlich immer: Blaue Stunde, ziehende Wolken, verwischte Fahrzeuglichter – alle diese Effekte sind nur mit einer ordentlich befestigten Kamera hochwertig umsetzbar. Eine hohe Lichtstärke ist vor allem in Innenräumen mit Stativverbot hilfreich – sonst wird einfach auf dem Stativ länger belichtet.

Vor den Gebäuden herumlaufende Menschen werden von Fotografen oft als störend empfunden. Sie aus dem Bild zu entfernen, ist

Blaue Stunde

Nachtfotos von Gebäuden machen Sie am besten in der Blauen Stunde. Dann sind die Lichter der Stadt und der Fahrzeuge schon eingeschaltet, aber die Architektur bleibt konturscharf sichtbar, da die Lichtstärke des Himmels etwa der Straßenbeleuchtung entspricht. Die Blaue Stunde beginnt kurz nach Sonnenuntergang und dauert (je nach Breitengrad und Jahreszeit) nur wenige Minuten bis mehrere Stunden.

Kamera: Canon EOS 5DS R
Objektiv: EF 4/16-35 mm L IS USM
Einstellungen: 16 mm, f/11, 3 s, ISO 100

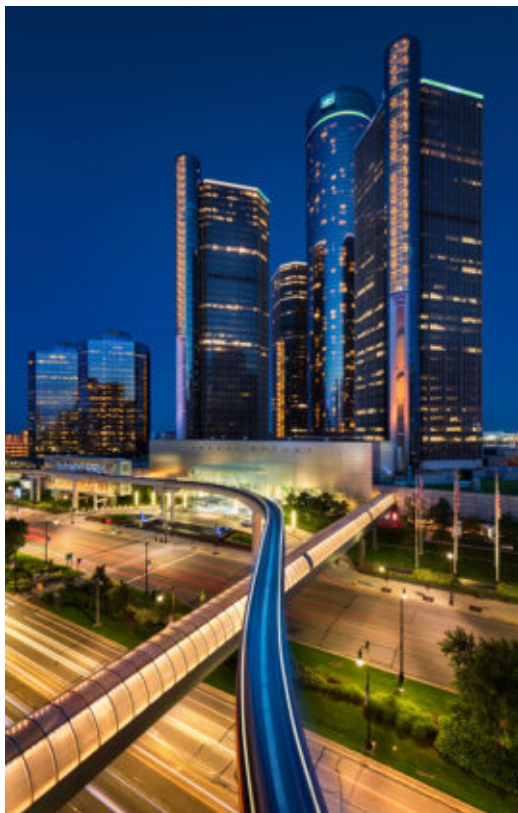


Foto: © Michael Breitung

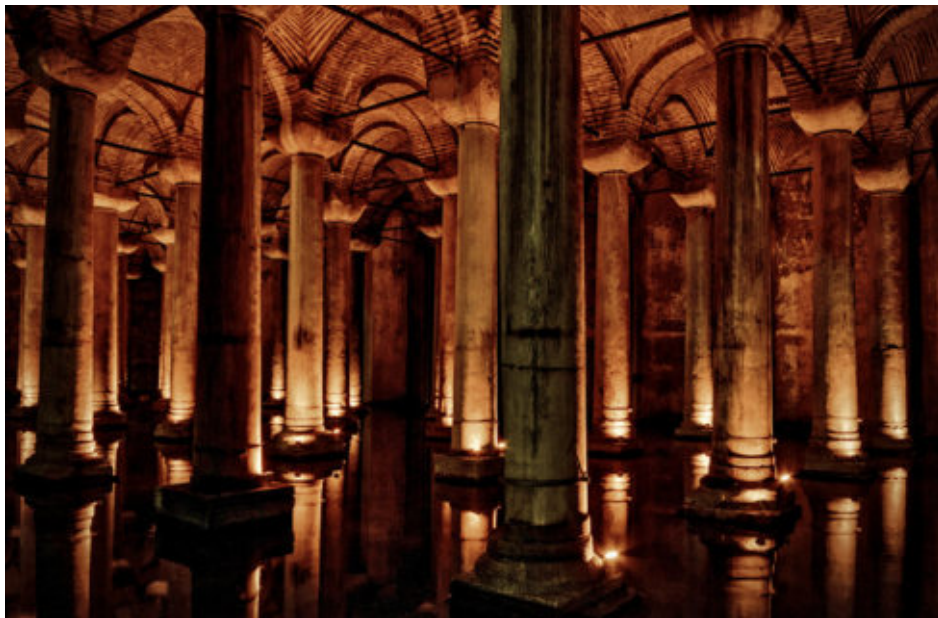


Foto: © Carsten Schröder

Ruinen bei Nacht

Stehen Ruinen etwas unglücklich im Dickicht oder direkt neben einem optisch störenden Parkplatz, so können Sie auf die Nacht ausweichen. Im besten Fall werden die alten Gemäuer illuminiert – dann wird die hässliche Umgebung gnädig in das Dunkel verpackt. Falls nicht, so lässt sich mit einer starken Taschenlampe oder einem Systemblitz und einer Langzeitbelichtung selbst nachhelfen.

Kamera: Fuji X-T3
Objektiv: XF 2,8/8-16 mm (Panorama, 4 Bilder)
Einstellungen: 8 mm, f/2,8, 1/50 s, ISO 640



Innenräume

„Kein Stativ, kein Blitz“. Nicht nur in Museen wird die Fotografie in Innenräumen oft zur Herausforderung. Nutzen Sie ein Weitwinkel (weniger Verwacklungsgefahr), öffnen Sie die Blende und stützen Sie die Kamera auf einem Geländer oder an einer Wand ab – dann werden auch längere Belichtungszeiten beherrschbar. Und Sie müssen die ISO-Empfindlichkeit nicht höher drehen, als Ihre Kamera tatsächlich verträgt.

Kamera: Nikon D800

Objektiv: Walimex TS 3,5/24 mm

Einstellungen: f/3,5, 1/3 s, -2 EV, ISO 1250

Foto: © Markus Lindén

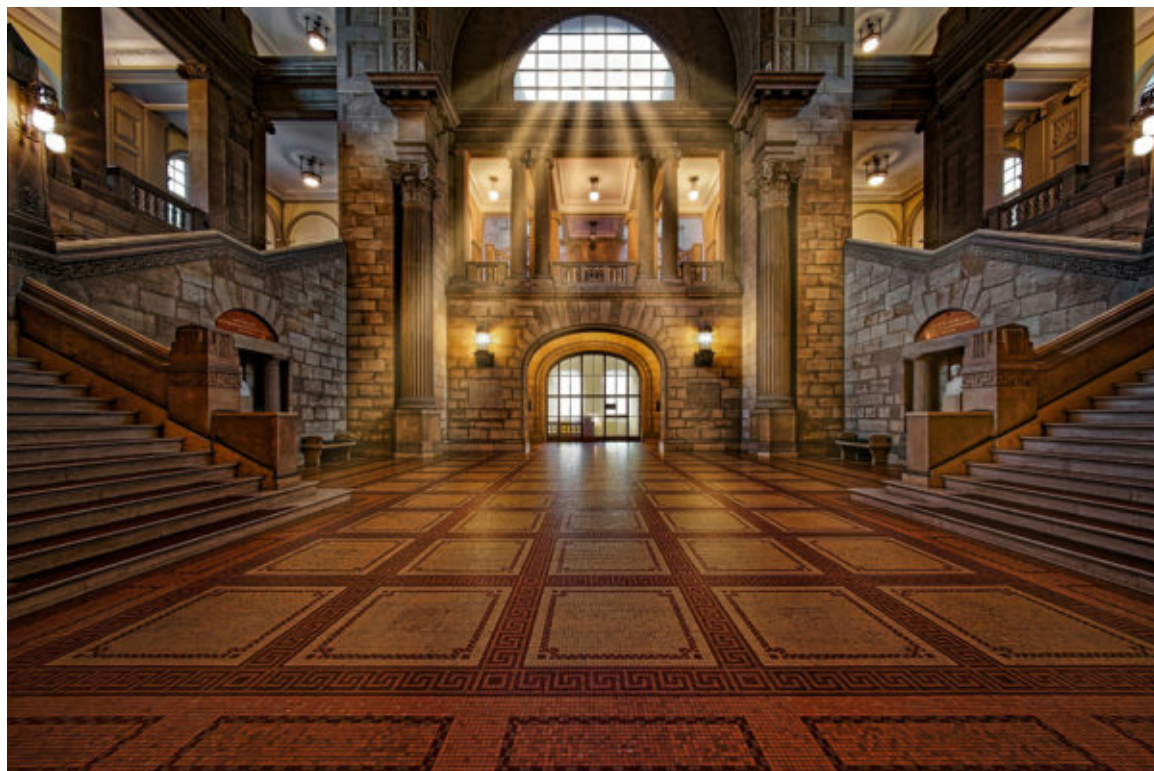


Foto: © Andreas Posenow

Touristen entfernen

Störende Menschen in einem Bild von belebten Orten entfernen Sie am einfachsten durch das Anfertigen mehrerer Fotos mit gleichen Einstellungen – so haben Sie durch die sich bewegenden Menschen „Material“ für alle Stellen im Bild. Idealerweise nehmen Sie ein Stativ. Legen Sie die Fotos als Ebenen in der Bildbearbeitung übereinander und maskieren sie entweder manuell oder verrechnen Sie die Ebenen als Smartobjekt gestapelt im Modus „Median“ – das funktioniert aber nur in Photoshop einigermaßen zuverlässig. Alternativ entfernt Neat projects (Windows) Störendes aus Serien.

Kamera: Sony Alpha 7R II

Objektiv: Voigtländer 5,6/12 mm Ultra Wide Heliar E Asph. III

Einstellungen: f/7,1, 1/4 s, +1 EV, ISO 1600



Menschen

Auch wenn Touristen oft das Foto stören – gelegentlich sind sie spannender als das eigentliche Architekturmotiv. Dass sich hier einige Schweizer todesmutig in die Verzasca stürzen, macht dem italienischen Namen der fotografisch gar nicht so spannenden „Römerbrücke“ – „Ponte dei Salti“ alle Ehre. Versuchen Sie, einen Moment zu erwischen, in dem die Personen etwas „Typisches“ tun: Fotografieren, in einem Reiseführer blättern – oder was immer dem Motiv angemessen ist.

Kamera: Olympus OM-D E-M10 Mark II
Objektiv: M.Zuiko Digital 3,5-5,6/14-42 mm
Einstellungen: 14 mm, f/5,6, 1/500 s, -0,66 EV, ISO 200

Foto: © Markus Linden

gar nicht so schwer (siehe links unten). Ob ein Foto inklusive Menschen nicht besser ist, sollte allerdings bedacht werden – erst die abgebildeten Personen machen Größenverhältnisse deutlich und deuten auf die Funktion eines Gebäudes hin. Oft ist es auch eine gute Idee, die Urlaubsbegleitung bewusst und an der richtigen Stelle in das Bild laufen zu lassen.

KOMMT ZEIT, KOMMT LICHT

Das vorhandene Licht müssen Sie akzeptieren – und oft ist es eine gute Idee, ein interessantes Gebäude ein zweites Mal zu besuchen. Das bedeutet: Wer bei der mit täglichen Exkursion mit der Familie einen tollen Fotospot entdeckt, kommt zum Sonnenunter- oder Sonnenaufgang wieder. Also dann, wenn das Licht vermutlich gut stehen wird. Bei der Planung des Lichts helfen Dienste wie TPE (photoephemeris.com/de), das es auch als App für Smartphones und Tablets gibt.

Wetter ist kaum planbar – machen Sie einfach das Beste draus. Oder nutzen Sie sogar die Vorteile: Bei bedecktem Himmel können Sie auch in der Mittagszeit fotografieren. Im Sturm ziehende Wolken bilden bei einer Langzeitbelichtung eine schöne, weiche Kulisse für Gebäude. Und wenn das vom Regen nasse Pflaster spiegelt – auch schön!



Foto: © Markus Linden

Teleeinsatz

Bestimmte Architektur-Motive lassen sich besser aus der Ferne mit einem Teleobjektiv als aus der Nähe mit dem Weitwinkel erfassen. Vor allem freistehende Gebäude wie Burgen und Schlösser kommen in Frage, aber auch Brücken und Skylines. Wenn möglich sollten Sie ein Stativ nutzen und im urbanen Raum eher frühmorgens fotografieren, wenn weniger Dunst über den Städten liegt.

Kamera: Olympus OM-D EM 10 Mark II
Objektiv: M.Zuiko Digital 4,8-6,7/75-300 mm
Einstellungen: 170 mm, f/5,9, 1/500 s, ISO 200

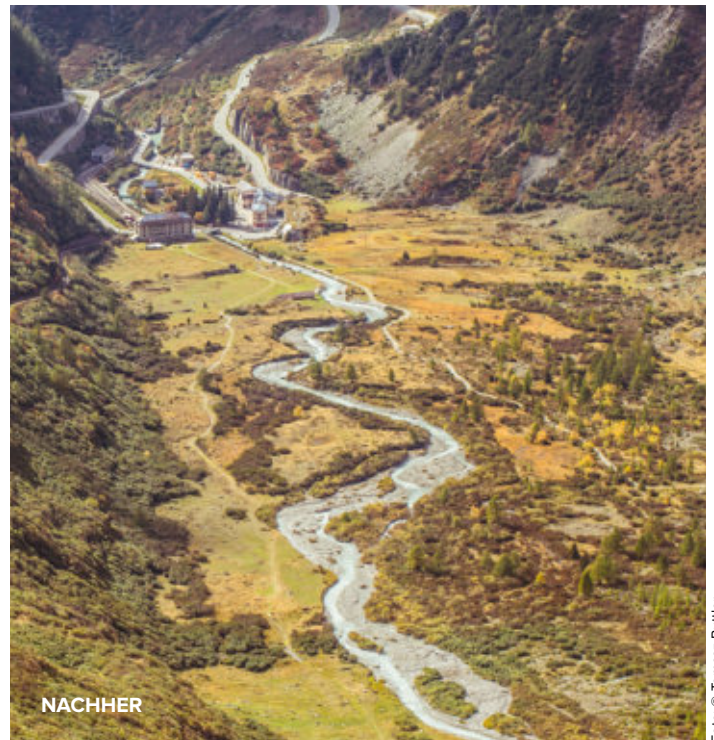


Foto: © Tomasz Buttler

Dunst entfernen

Vor allem in Landschaftsaufnahmen kann Dunst stören. Adobes Raw-Konverter bringt spezielle Tools mit, um diesen zu reduzieren. Wir zeigen, wie Sie vorgehen sollten.

TEXT UND BILDER **TOMASZ BUTTLER**

Wenn wir Landschaften fotografieren, beeinträchtigt die Atmosphäre oft die Erkennbarkeit der Fotos – besonders, wenn wir weit entfernte Objekte fotografieren. Denn mit zunehmender Entfernung nimmt der Kontrast ab und die Bilder weisen dann oft einen unvorteilhaften Dunstschleier auf. In diesem Tutorial zeigen wir Ihnen einige Tools, mit denen Sie diesen Grauschleier einfach entfernen. Die hier vorgestellten Korrekturen wurden in Adobe Camera Raw durchgeführt. Unser Beispielbild finden Sie wie immer unter www.fotoMAGAZIN.de, Rubrik Praxis. Beim Nachbearbeiten von eigenen Bildern denken Sie daran, die Werte entsprechend anzupassen.



1

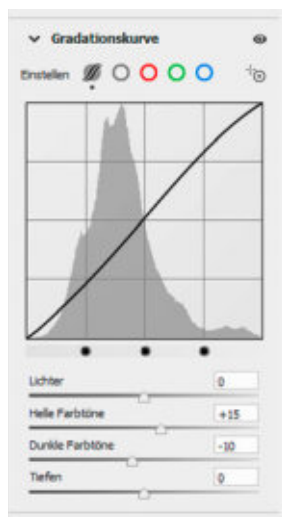
Basis-Belichtungs-korrektur

Verschieben Sie zuerst den Weiß-Regler auf +20 und den Schwarz-Regler auf -30, um die hellen Bildpartien leicht aufzuhellen und die dunkleren abzdunkeln. Achten Sie dabei darauf, dass sowohl in den Lichtern als auch in den Schatten keine Details verloren gehen. Im Ergebnis erscheint das Bild kontrastreicher, was eine gute Basis für die weitere Bearbeitung darstellt.

2

Gradationskurve

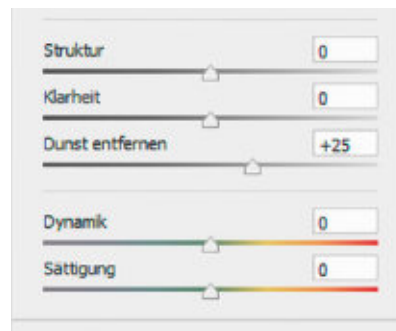
Gehen Sie nun zur Palette Gradationskurve. Interessant für uns sind hier die Regler „Helle Farbtöne“ und „Dunkle Farbtöne“. Verschieben Sie den ersten so nach rechts, dass man den Fluss von den hellen Steinen immer noch unterscheiden kann – hier auf ca. +15. Anschließend ziehen Sie den Regler „Dunkle Farbtöne“ auf -10, um auf diese Weise die Schatten hervorzuheben.



3

Dunst entfernen

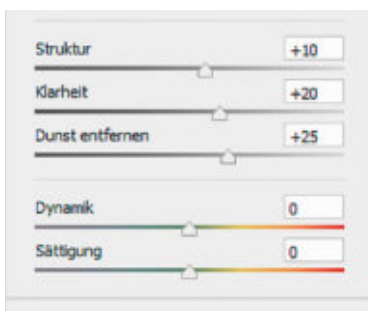
Wenden wir uns nun dem wichtigsten Regler in diesem Tutorial zu, nämlich dem „Dunst entfernen“-Regler, den Sie in der Palette „Grundeinstellungen“ finden. Dieses Tool eignet sich besonders gut bei der Bearbeitung von Nebelbildern. Es verändert den lokalen Kontrast eines Bildes, wobei seine Wirkung ziemlich stark ist, weshalb Vorsicht geboten ist. Ziehen Sie den Regler nach rechts, reduzieren Sie den Dunst-Effekt. In der Gegenrichtung verstärken Sie ihn.



4

Struktur/Klarheit

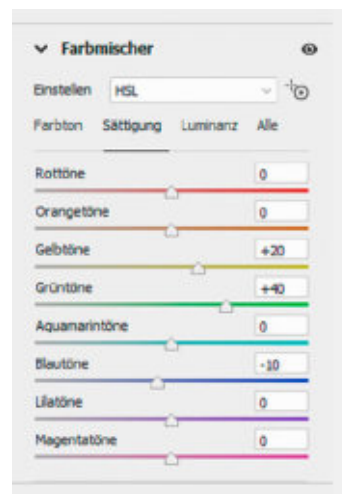
Ergänzen können Sie den Dunstreduzierungseffekt mit den Reglern „Struktur“ und „Klarheit“. Beide bewirken, dass das Bild klarer erscheint. Mit dem Regler „Struktur“ können Sie feine Strukturen im Bild optimieren, über die „Klarheit“ den lokalen Kontrast subtil anheben. Im Beispielbild wurden beide Regler nach rechts auf +10 bzw. +20 verschoben.



5

Farbmischer

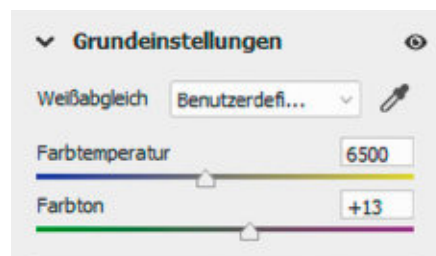
Nun wirkt das Bild deutlich klarer, jedoch ist das Blau im oberen Bereich des Bildes viel zu gesättigt. Gehen Sie deshalb in der Palette „Farbmischer“ in den Reiter „Sättigung“ und reduzieren Sie das Blau, indem Sie den Regler „Blautöne“ auf -10 ziehen. Bei Gelegenheit verstärken Sie die Gelb- und Grüntöne auf +20 bzw. +40. Anschließend wechseln Sie in den Reiter „Luminanz“ und ziehen Sie die Blautöne auf -20, um den bläulichen Nebel Effekt am Horizont etwas zu mindern.



6

Farbtemperatur

Da die Farben durch die vielen Blautöne viel zu kühl erscheinen, passen Sie zum Schluss noch die Farbtemperatur an. Dazu verschieben Sie den „Farbtemperatur“-Regler auf ca. 6500 Kelvin. Nun wirkt das Bild deutlich wärmer und angenehmer.



Wildbäche und Klammern

Verwunschene Bächlein, gurgelnde Ströme, rauschende Wasserfälle: Wir geben Ihnen Tipps für stimmungsvolle Fotos von wilden Bächen und Klammern.



Kleine Fließgewässer bieten zu jeder Jahreszeit viele Motive, an denen Sie sich fotografisch austoben können. Am buntesten wird es im Herbst, doch auch die anderen Jahreszeiten haben ihren fotografischen Reiz für stimmungsvolle Aufnahmen von Wasser.

Kamera: Nikon D800

Objektiv: AF-S Nikkor 4/16-35 mm G ED VR

Einstellungen: 32 mm, f/13, 1,3 s, ISO 200

TEXT UND BILDER SONJA JORDAN

Wasser bedeutet Leben, zugleich ist es auch eine unerschöpfliche Quelle für Fotomotive. Egal, ob es sich um einen idyllischen Bergsee, einen kleinen Bachlauf oder eine Klamm mit kaskadenartigen Wasserfällen handelt: Wasser in all seinen Formen ist mein Lieblingsmotiv. Gerade in meinem Heimatland Österreich, in Deutschland und den Nachbarländern finde ich viele Möglichkeiten, mich fotografisch auszutoben. Ganz besondere Ziele, die ich mit dem Fotografieren von Wasser verbinde, sind Klammen. Eine Klamm ist ein im Gebirge eingeschnittenes, schmales Tal, durch das meist ein kleinerer oder größerer Bach fließt, abhängig von den Niederschlägen und Schmelzwasser. Die typischen Merkmale einer Klamm sind die nahezu senkrechten, teilweise sogar überhängenden Felswände. Eigens angelegte Wanderwege, Leitern und Stufen erleichtern das Durchwandern. Als sehr naturverbundener Mensch, der immer wieder das Abenteuer sucht, üben Klammen eine große Anziehungskraft auf mich aus. Hier kann ich die Natur mit den Elementen Wasser, Luft und Gestein ganz besonders erleben. Aber auch an mehr oder weniger frei fließenden Wildbächen lasse ich meiner Kreativität gerne freien Lauf.

VERSCHIEDENE BRENNWEITEN UND PERSPEKTIVEN NUTZEN!

Die fotografischen Möglichkeiten, die es an Bächen und in Klammen gibt, sind fast unerschöpflich. Immer wieder bewundere ich die verschiedensten bunten Gesteinsarten und die vielen Auswaschungen und Kaskaden, die das Wasser über Jahrhunderte hinweg geschaffen hat.

Es ist abenteuerlich und spannend zugleich, wenn ich direkt am Wasserlauf entlangwandern und mich auf die Suche nach neuen Motiven und Perspektiven machen kann. Dabei gehe ich immer gleich vor: Zuerst erstelle ich Übersichtsaufnahmen mit einem Standardzoom (24-70 mm-Objektiv) oder sogar einer Weitwinkelbrennweite (16-35 mm). Damit kann ich die komplette Szenerie des Bachabschnitts mit Vegetation oder Felsen am Rand einfangen. Da ein Weitwinkelobjektiv normalerweise eine kürzere Nahgrenze besitzt, kann ich näher an das Motiv herangehen. Dies führt zwar zu Verzerrungen, denn die na-



Durch die relativ lange Verschlusszeit von 8 Sekunden erscheint das kaskadenartig fließende Wasser schön glatt und fast ein bisschen surreal.

Kamera: Fujifilm X-H1
Objektiv: Fujinon XF 4/10-24 mm R OIS WR
Einstellungen: 24 mm, f/13, 8 s, ISO 200

hen Motivteile werden unverhältnismäßig größer abgebildet, aber genau dieser Effekt führt zu interessanten und spannenden Ergebnissen und es wird eine größere Tiefe im Bild erzielt. Später wechsele ich dann auf ein Teleobjektiv (70-200 mm) und konzentriere mich auf Detailaufnahmen und Bildausschnitte. Mit einem Teleobjektiv lassen sich unterschiedlich entfernt liegende Motividetails optisch stark verdichten, das Motiv wirkt flacher. Es lassen sich bestimmte Details – wie Gesteinsstrukturen und -formationen, die vom Wasser umspült werden – besonders gut herausarbeiten. Kleine Wasserfälle und Stromschnellen, spritzendes Wasser, das je nach Lichteinfall glitzert und dunkle, geheimnisvolle Ecken – wer genauer hinsieht und sich Zeit lässt, wird immer wieder Neues entdecken. Spielen Sie mit verschiedenen Brennweiten. Zwischen Quer- und Hochformat zu wechseln, lohnt sich ebenfalls! Es ist mir schon oft passiert, dass mich vor Ort der Bildaufbau eines Querformats überzeugt, ich daheim am PC jedoch merke, dass mir das Hochformatbild besser gefällt.

Verschiedene Perspektiven und Blickwinkel auszuprobieren und auch mal einen sehr tiefen Standpunkt einzunehmen, eröffnet noch mehr Möglichkeiten. Wenn Sie mit einem Weitwinkelobjektiv aus einer sehr niedrigen Perspektive ein Motiv direkt im Vordergrund – zum Beispiel einen Stein im Wasser – fotografieren, erzeugen Sie beim Betrachter ein Gefühl von Tiefe und Lebendigkeit im Bild. Neben den offensichtlichen Motiven (Übersichtsaufnahmen) finde ich zusätzlich auch sehr viele Kleinigkeiten am und im Bach. Details wie Stromschnellen, Reflexionen oder Felsen bieten eine unglaubliche Motivvielfalt. Am Ufer lassen sich bemooste Steine und Pflanzen scharf in den Vordergrund rücken, während der Hintergrund bei tendenziell offener Blende in der Unschärfe verschwindet.

Abstraktionen können die Bachfotografie um eine Facette erweitern. Egal, wo ich mich aufhalte: Am Wasser achte ich immer sehr auf die Fließbewegung, auf Strukturen und Spiegelungen. Mit einem Teleobjektiv und einer etwas längeren Verschlusszeit bis zu mehreren Sekunden lassen sich hier wunderbare Ergebnisse erzielen. Das unterschiedliche Gestein und die gelösten Mineralien lassen das Wasser in verschiedenen Farben leuchten, auch der sich spiegelnde Himmel sorgt für interessante Formen und Farbspiele.

Mit dem Weitwinkelobjektiv bekomme ich den Bachlauf samt Umgebung aufs Bild und erhalte eine schöne Übersicht. Achten Sie auf ein aufgeräumtes Bild ohne störende Elemente.

Kamera: Nikon D800
Objektiv: AF-S Nikkor 4/16-35 mm G ED VR
Einstellungen: 35 mm, f/11, 6 s, ISO 50

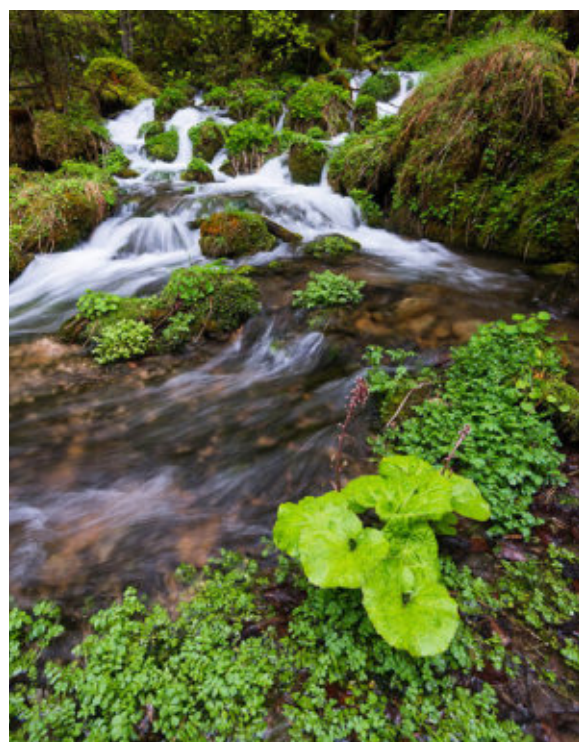


Details lassen sich gut mit einem Teleobjektiv herausarbeiten, wie hier der vom Wasser ausgewaschene Schwung im Gestein. Die längere Belichtung verdeutlicht das fließende Wasser und seine Kraft.

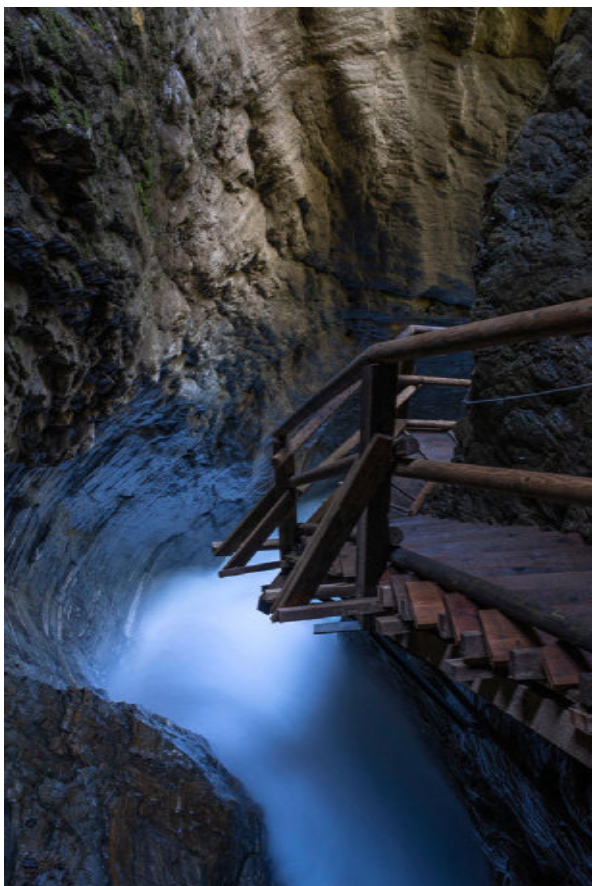
Kamera: Nikon D800
Objektiv: AF-S Nikkor 2.8/70-200 mm ED VR
Einstellungen: 175 mm, f/11, 6 s, ISO 50

Interessante Details am Bachrand (wie hier die leuchtend grüne Pflanze) können im Vordergrund gut in die Szenerie eingebaut werden. Mit relativ kleiner Blende reicht die Schärfentiefe beim Weitwinkel von vorne bis hinten.

Kamera: Nikon D800
Objektiv: AF-S Nikkor 4/16-35 mm G ED VR
Einstellungen: 18 mm, f/8, 1/6 s, ISO 200



Fotos: © Sonja Jordan



Die Steganlagen in einer Klamm lassen sich oft gut in den Bildaufbau einbinden und geben einen Größeneindruck. Eine mystische Stimmung vermittelt das nebelartige Wasser.

Kamera: Fujifilm X-T4
Objektiv: Fujinon XF 4/10-24 mm R OIS WR
Einstellungen: 22 mm, f/11, 1,5 s, ISO 200

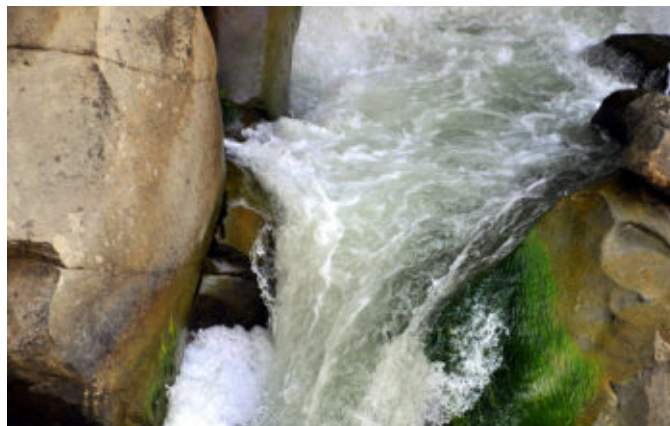
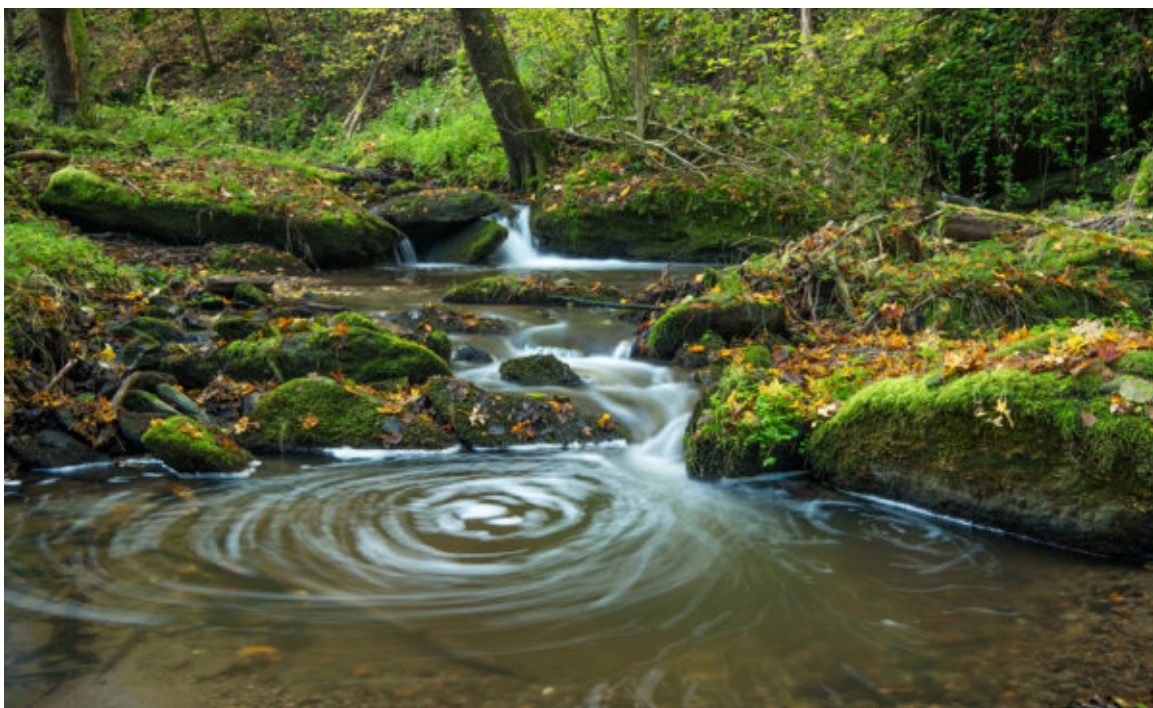


Foto: © Getty Images / Stockphoto / SyinStas

Sehr kurze Verschlusszeiten verdeutlichen das Sprudeln des Wassers und vermitteln seine Dynamik – ist es ein sanft dahinsplätscherndes Bächlein oder doch ein kräftiger Strom?

Kamera: Nikon D5000
Objektiv: Sigma 3,5-6,3/18-200 mm DC OS HSM C
Einstellungen: 98 mm, f/5,6, 1/500 s, ISO 800



Fotos (3): © Sonja Jordan

Eine etwas längere Verschlusszeit macht das Fließen des Wassers sichtbar. Ein bisschen Herumprobieren und Experimentieren ist gefragt, je nach Fließgeschwindigkeit sieht das Ergebnis immer anders aus.

Kamera: Nikon D800
Objektiv: AF-S Nikkor 4/16-35 mm G ED VR
Einstellungen: 29 mm, f/11, 3 s, ISO 100

MIT VERSCHLUSSZEITEN SPIELEN

Sehr stark achte ich auf die Bewegung des Wassers und wähle verschieden lange Belichtungszeiten. Je nach Fließgeschwindigkeit ergeben sich mit kurzen und langen Zeiten völlig unterschiedliche Bilder mit ganz eigenen Stimmungen der Szene. Mit einer Langzeitbelichtung verwandle ich den Bach in ein surreales und glattes Bild. Besonders eindrucksvoll ist dieser Effekt bei Wasserfällen oder bei Steine umspülender Strömung. Lang belichtete Strömungswirbel, besonders mit buntem Herbstlaub als Farbschlieren, lassen sich sehr gut als blickleitendes Element einsetzen. Hier heißt es, auszuprobieren und sich Zeit zu lassen. Denn erst am Kameradisplay wird nach der Aufnahme ersichtlich, wie sich die längeren Verschlusszeiten auswirken.

WETTER

Das Wetter spielt eine große Rolle. Das Fotografieren bei strahlendem Sonnenschein empfehle ich nicht. Aufgrund des starken Kontrastumfangs von hellen und dunklen Stellen kann es schwierig werden, ein gleichmäßig schön belichtetes Bild zu erhalten. Andererseits ist es nicht ratsam, bei starkem Regen in eine Klamm zu gehen. Aufgrund des schmalen Bachbetts sind bei Unwettern sehr schnelle und gleichzeitig starke Wasserpegelanstiege (zum Teil auf ein Vielfaches des normalen Pegels!) möglich. Daraus kann sich in kürzester Zeit eine lebensgefährliche Situation ohne Ausweichmöglichkeit entwickeln! Das schönste und gleichmäßigste Licht herrscht vor,

TIPP

Wochenenden meiden

Besuche an den Wochenenden versuche ich an schönen und vor allem bekannten Plätzen zu vermeiden. Ein großer Besucherandrang macht ein vernünftiges Fotografieren an solchen Plätzen so gut wie unmöglich. Unter der Woche kann man diese Orte meistens ganz für sich alleine genießen und Ruhe beim Fotografieren finden.



Eine entscheidende Wirkung beim Fotografieren von Wasser hat ein Polarisationsfilter. In der richtigen Stellung mindert er Reflexionen und macht den Grund des Bachlaufs sichtbar.

Kamera: Fujifilm X-H1
Objektiv: Fujinon XF 4/16-80 mm R OIS WR
Einstellungen: 46 mm, f/14, 1/6 s, ISO 200

wenn der Himmel bedeckt ist. Dann gibt es keine zu harten Kontraste, die das Fotografieren unnötig erschweren.

Baumstämme, Blätter, Steine und Moos offenbaren ihre wunderbaren Farben erst so richtig, wenn sie nass sind. Die nassen Oberflächen reflektieren weniger Licht, die Farben wirken gesättigter. Unerlässlich dabei ist die Verwendung eines Polarisationsfilters. Ist die richtige Stellung des Filters gefunden und sind die Spiegelungen auf den nassen Oberflächen entfernt, zeigt sich die wahre Farbenpracht der Natur, die plötzlich viel lebendiger wirkt. Außerdem verlängert das Polfilter die Verschlusszeit. Der bedeckte Himmel hat noch einen weiteren Vorteil: Er bewirkt eine ruhige und gleichmäßige Ausleuchtung aller Bildelemente. Die Bewölkung wirkt nämlich wie ein riesiger Diffusor, der das Licht weicher werden lässt.

JAHRESZEITEN VERÄNDERN DIE MOTIVE

Weil sich im Laufe der Jahreszeiten die Orte verändern, lohnt es sich, schöne Plätze immer wieder aufzusuchen. Finden sich im Frühling an Bachrändern blühende Pflanzen, so sind es im Herbst die bunten Farben des Laubs und im tiefen Winter wunderschöne Eisdetails, die sich mit dem

Teleobjektiv oder sogar mit einem Makroobjektiv gut herausarbeiten lassen. Je nach Jahreszeit, Wetter, Sonnen- und Wasserstand sehen die Wildbäche anders aus und so manch versteckte Ecke wird erst unter anderen Bedingungen sichtbar.

WICHTIGE AUSTRÜSTUNG

Die wichtigsten Zubehörteile sind für mich ein Polfilter, ein Kabel-/Fernauslöser und natürlich ein stabiles Stativ. Das Polfilter entfernt störende Spiegelungen auf Wasser und mit dem Kabel-/Fernauslöser und einem stabilen Stativ kann ich Langzeitbelichtungen ohne Verwacklungen problemlos realisieren. Ein Neutralgrau-Filter hilft, die Verschlusszeiten zu verlängern, um Langzeitbelichtungen auch bei viel Lichteinfall ausführen zu können.

Je nach Gegebenheiten vor Ort bewege ich mich auch manchmal direkt am oder sogar im Wasser. Gummistiefel oder eine Wathose sind hier sehr praktisch. In Klammern tropft es oft von den Wänden oder das Wasser spritzt einem entgegen, eine Regenjacke sollte daher zur Standardausrüstung gehören. Auch würde ich immer empfehlen, ein Mikrofasertuch mitzunehmen, damit störende Wassertropfen auf der Frontlinse oder dem Filter sofort gewischt werden können.



Foto: © Peter Michels

So sieht die fertige Lochkamera unseres Workshops mit klassischem Prägepapier aus.

Kamera selbst gebaut

Warum nicht mal eine Kamera selber anfertigen?
In diesem Workshop lernen Sie, wie Sie eine Lochkamera einfach zusammenleimen.

MATERIAL

- ✓ Graukarton 2 mm (60 x 80 cm ergibt 2 Kameras) um 5 Euro (im Künstlerbedarf)
- ✓ Lochblende (6-20 Euro) mit Verschluss um 60-100 Euro (Analogfachhandel, Online-Marktplätze)
- ✓ Weißleim (Baumarkt/Künstlerbedarf)
- ✓ Kreppband (Baumarkt)
- ✓ Schleifpapier (Baumarkt)
- ✓ Schwarze Farbe matt oder breiter Markerstift (Schreibwaren)
- ✓ Gummikordel/Hutgummi ø 1,5-2 mm (Kurzwaren/Nähartikel)
- ✓ 4/5"-Planfilmhalter oder Rollfilm-magazin (Fotohandel)

OPTIONAL:

- ✓ Bezug: Buchbinderleinen oder Dekopapier Künstlerbedarf

WERKZEUG

- ✓ Cutter
- ✓ Schneidmatte
- ✓ Schneidlineal
- ✓ Lineal
- ✓ Stanzeisen/Dübelbohrer ø 10 mm

TEXT & GRAFIKEN **PETER MICHELS**

Eine Lochkamera ist die einfachste Form einer Fotokamera. Eigentlich besteht sie nur aus einer lichtdichten, verschließbaren Box mit einem Loch. Der hier vorgestellte Eigenbau ist für die Benutzung von 4/5"-Planfilmhaltern entworfen, in welches Fotopapier oder Filmkassetten für Mittelformatfilm eingespannt werden können. Ebenfalls verwendbar ist das Sofortbildmagazin Lomograph-lock. Im Fachhandel gibt es verschiedene Lochblenden zu kaufen. Einige können direkt auf analoge oder digitale SLRs aufgeschraubt werden. Wer eine entbehrliche Box-Kamera hat, kann die Linse gegen eine Lochblende ersetzen und hat in kürzester Zeit eine Lochkamera für Mittelformatfilm mit Verschluss. Für jene, denen das „Zerstören“ einer funktionierenden Kamera ein Tabu ist: Es gibt handwerklich wunderbar gestaltete Lochkameras ab 100 Euro zu kaufen, darunter künstlerisch wertvolle Unikate.

WIE FOTOGRAFIERT MAN MIT EINER LOCHKAMERA?

Um die Belichtungszeit zu ermitteln, benötigen Sie einen Belichtungsmesser oder z. B. die App „Pinhole Assist“ für iOS. Die

Blende berechnen Sie folgendermaßen: Die Brennweite unserer Kamera beträgt ca. 108 mm. Diese teilen Sie durch den verwendeten Pinhole-Durchmesser (Standard ist meist 0,35 mm): $108 \text{ mm} : 0,35 \text{ mm} = f/308$.

SO GEHT'S:

1

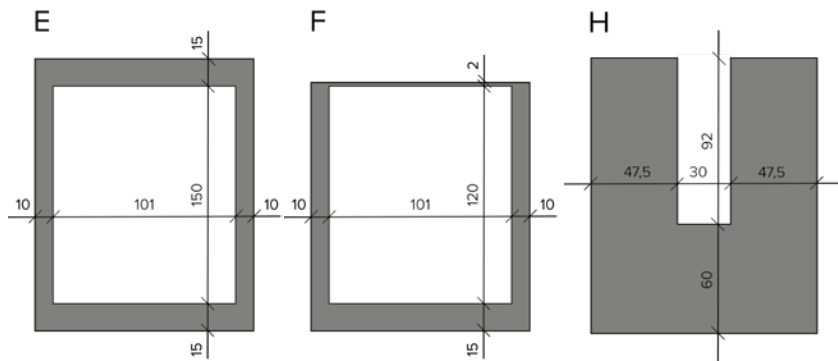
Schneiden Sie die Werkstücke zu, achten Sie auf saubere Schnitte und markieren Sie die Teile sorgfältig. Entgraten Sie alle Schnittkanten vorsichtig mit Schleifpapier.

WERKSTÜCKE

- ✓ 2 x Seiten innen 150 x 99 cm (A)
- ✓ 2 x Boden innen 117 x 99 cm (B)
- ✓ 2 x Seiten außen 117 x 152 cm (C)
- ✓ 1 x Boden außen 117 x 121 cm (D)
- ✓ 2 x Front Innen 150 x 121 cm (E)
- ✓ 1 x Rückteil hinten 137 x 121 cm (F)
- ✓ 1 x Rückteil hinten 10 x 121 cm (G)
- ✓ 2 x Front 125 x 152 cm (H)
- ✓ 1 x Verschluss 125 x 30 cm (I)

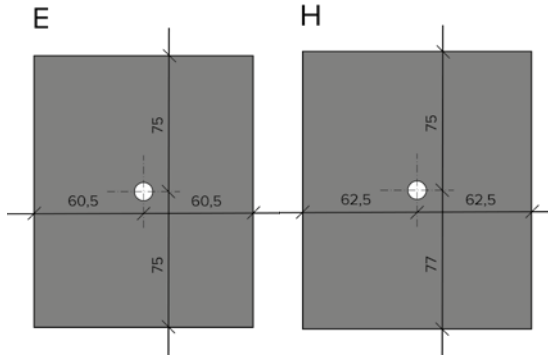
2

Schneiden Sie folgende Ausschnitte je einmal aus. Bitte achten Sie beim Werkstück „F“ darauf, dass der schmale Steg nicht kaputt geht.



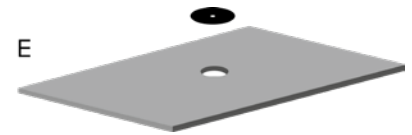
3

Fertigen Sie mit einem Dübelbohrer oder einem Stanzeisen ein 8-mm-Loch an. Falls Sie beides nicht haben, können Sie auch ein quadratisches Loch von 8 mm Seitenlänge ausschneiden.



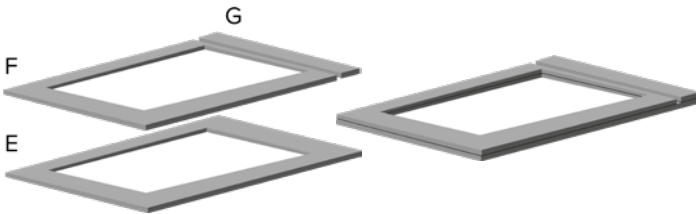
4

Befestigen Sie die Lochblende mittig auf der Innenseite des Werkstücks „E“. Eventuell mit etwas Klebeband abdichten. Achtung: Das Loch muss absolut sauber bleiben.



5

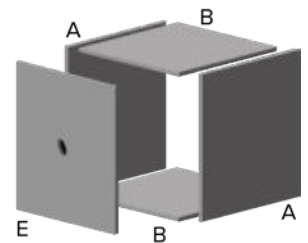
Kleben Sie für die hintere Standarte die Teile „F“ und „G“ auf das Werkstück „E“. Achten Sie darauf, dass die Schattenfuge 3 mm breit ist, damit der Planfilmhalter einrasten kann.



6

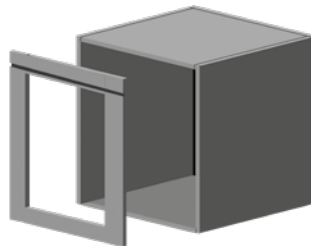
Kleben Sie die Teile „A“, „B“ und Lochblendenteil „E“ zum Innengehäuse zusammen. Die Lochblende muss auf der Innenseite der Box sein, sonst stört sie der Verschluss-schieber.

Tipp: Vor dem Leimen provisorisch mit Kreppband zusammenstellen, um eventuelle Fehler zu eliminieren. Falls Sie mit einem Markerstift schwärzen, bitte vor dem Leimen die Innenseiten schwärzen. Lassen Sie die Box ausgiebig ruhen und den Leim gut aushärten.



7

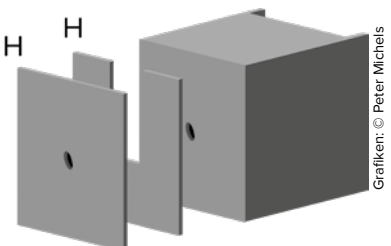
Kleben Sie das Rückteil aus Schritt 5 auf die Box. Jetzt ist ein guter Zeitpunkt, die Innenseiten mit schwarzer Farbe auszumalen.



9

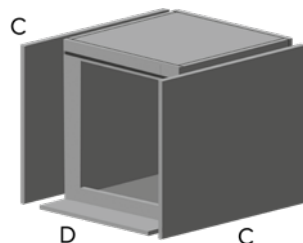
Kleben Sie nun die Vorderteile „H“ auf die Box. Achten Sie darauf, dass der Schlitz für den Verschlussstreifen nach oben schaut, der Verschlussstreifen gut gleitet und dass die Pinhole-Löcher aufeinander zu liegen kommen.

Die Kamera ist nun fertig H und benutzbar, je nach Wunsch kann sie dekoriert werden. Den Planfilmhalter können Sie mit Gummibändern oder etwas eleganter mit Hutgummi befestigen.



8

Kleben Sie jetzt die Außenseiten auf die Box. Achten Sie darauf, dass die Teile hinten – als Führung für das Planfilmmagazin – überstehen und die Werkstücke vorne bündig sind.





ISS-Transit

Die über den Nachthimmel flitzende Internationale Raumstation in 500 km Entfernung vor dem Vollmond fotografieren – diese Aufgabe stellte sich Stefan Liebermann.

TEXT STEFAN LIEBERMANN

Es war kurz vor drei Uhr mitten in der Nacht vom 1. zum 2. Januar 2021 in Sülzenbrücken inmitten von Thüringen. Die Silvesternacht steckte mir in den Knochen und trotzdem wollte ich eines meiner Traumprojekte realisieren: die Internationale Raumstation (ISS) vor dem Mond fotografieren. Bei einer Geschwindigkeit von etwa 30.000 km/h dauert der Transit gerade einmal 0,6 Sekunden. Die Entfernung beträgt rund 500 km und ein Sonnensegel der ISS ist etwa zehn Meter breit. Das ist in etwa so, als würde man von München aus ein Auto in Berlin fotografieren.

Um dieses Projekt erfolgreich zu realisieren, ist also sehr viel Planung erforderlich. Zuerst geht es um das richtige Equipment: Ich entschied mich für das Sony FE 4/600 mm mit einem 2x-Konverter, um mit 1200 mm den Mond und die ISS gut und lichtstark abbilden zu können. Als Kamera kam die Sony Alpha 7S III zum Einsatz, da diese bei 4K mit 120 Einzelbildern pro Sekunde aufnehmen kann. Somit werde ich also etwa 70 Einzelbilder der Internationalen Raumstation bei einem 0,6-sekündigen Transit aufnehmen. Zusätzlich hat die Kamera ein weiteres natives ISO bei 12.800, was zu einer hohen Dynamik und nur wenig Rauschen führt. Diese Besonderheit im Zusammenspiel mit der lichtstarken Linse erlaubt eine ultraschnelle Verschlusszeit von 1/4000 s, die eine scharfe Abbildung der ISS ohne Bewegungsunschärfe vor dem Mond ergibt.

Wer mal mit langer Brennweite vom Stativ ver-

sucht hat, den Mond rahmenfüllend zu fotografieren, wird festgestellt haben, wie schnell unser Trabant durch den Sucher wandert. Dagegen hilft mir eine Sternennachführung, welche die Rotation der Erde ausgleicht, damit ich nicht ausgerechnet im entscheidenden Moment nachjustieren muss.

Ist die Frage nach dem Equipment geklärt, muss ich nur noch zur richtigen Zeit am richtigen Ort stehen. Apps wie „ISS Transit Prediction“ übernehmen diese Arbeit und dann heißt es also, in das thüringische Dorf Sülzenbrücken mitten in der Nacht zu fahren.

Alles eingestellt und justiert, startete ich zwei Minuten vor dem Vorbeiflug die Videoaufnahme. Dann verstrich laut Atomuhr der Zeitpunkt des Vorbeiflugs, doch mit bloßem Auge hatte ich nichts gesehen. Beängstigt, den Moment verpasst zu haben, kontrollierte ich das Video und voilà: Die ISS war vor dem Mond zu sehen. Mission completed!

Mein Foto zeigt die Flugbahn der Internationalen Raumstation vor dem Mond. Um die Atmosphäreinflüsse zu minimieren, wurden 2000 Einzelbilder gemittelt und entfaltet (geschärft). Dabei kommen die wundervollen Farben des Mondes zur Geltung. Die verschiedenen Farben auf der Oberfläche zeigen Konzentrationen verschiedener Mineralien wie Eisen, Titan und Aluminium. Der Mond ist also nicht so langweilig, wie er erscheint! Alles in allem ein gelungenes Projekt, vollendet in einem wundervollen Foto.

DER FOTOGRAF

Stefan Liebermann ist prämierter Landschafts- und Nachtfotograf und studierte Physik an der TU Ilmenau. Er reist als Sony Europe Imaging Ambassador mit seiner Kamera um die Welt, um fantastische Momente in der Natur einzufangen. Mit seinen Fotos möchte er seine Faszination für die Nachtfotografie teilen. Sie ist eine spezielle Form der Kunst: nicht mit bloßem Auge erkennbar, aber doch real!

► www.stefanliebermann.de; facebook und Instagram: stefanliebermannphoto





- ▶ PRÄMIE MIT ATTRAKTIVEM PREISVORTEIL
- ▶ PORTOFREI NACH HAUSE
- ▶ GESCHENKABO: HEFT UND MAPPE GRATIS

**IHR
VORTEILS-
PAKET**

NICHTS MEHR **VERPASSEN!**

JETZT **FOTOMAGAZIN** LESEN ODER
VERSCHENKEN UND VORTEILE SICHERN!

IHRE WUNSCHPRÄMIE ZUR WAHL



AMAZON GUTSCHEIN, WERT 30 €

- Wählen Sie Ihren Wunschartikel aus dem gesamten Amazon Angebot aus
- Gutscheine können nur auf www.amazon.de eingelöst werden

Ohne Zuzahlung



CRUMPLER DOOZIE PHOTO SLING

- Verfügt über herausnehmbare, gepolsterte Kameraeinsätze
- Es gibt zusätzliche Fächer an der Vorder- und Rückseite, Netzinrentasche und ein gepolstertes iPad-Fach
- Farbe: Schwarz

Zuzahlung nur 10,- €



ROLLEI LENSBALL

- Vollglaskugel für eine größere Spiegelfläche
- Ideal für DSLM und DSLR Fotografie
- Lieferung inkl. Tragetasche und Reinigungstuch
- Größen: 90 mm und 110 mm

Zuzahlung nur 1,- €



TMC-1300 CARBON 2-IN-1-STATIV+ KOPF BS-1300

- Praktisches und stabiles Carbon-Dreibeinstativ mit integriertem Einbeinstativ inklusive Kugelkopf und Transporttasche
- Optimal für Reisende und Outdoor-Fotografen
- Die UVP des Herstellers beträgt 229,- €

Zuzahlung nur 83,- €

Mehr Top-Prämien online – jetzt bestellen:

► www.fotomagazin.de/praemie

► www.fotomagazin.de/verschenken

+49 (0)40-38 90 68 80 (Bitte die Bestellnr. angeben: Selberlesen: 2053391 Verschenken: 2053392)



Sie erhalten 12 Ausgaben fotoMAGAZIN für zzt. nur 106,80 € (DE) / 118,80 € (AT) / 171,60 CHF (CH) (inkl. MwSt. u. Versand) zzgl. des jeweiligen Zuzahlungsbetrags. Dieses Angebot gilt nur solange der Vorrat reicht. Ersatzlieferung vorbehalten. Der Prämienversand erfolgt nach Zahlungseingang. Zahlungsziel: 14 Tage nach Rechnungserhalt. Es besteht ein 14-tägiges Widerrufsrecht. Anbieter des Abonnements ist JAHR MEDIA GmbH & Co. KG. Belieferung, Betreuung und Abrechnung erfolgen durch DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH als leistenden Unternehmer.

Die Folgen der Pandemie

Zenfolio, ein Anbieter von Online-Galerien, hat eine weltweite Umfrage unter Fotografen gemacht. Danach hat die Corona-Pandemie 2021 zu starken Geschäftseinbrüchen geführt, für das laufende Jahr sind die Befragten aber überwiegend optimistisch.

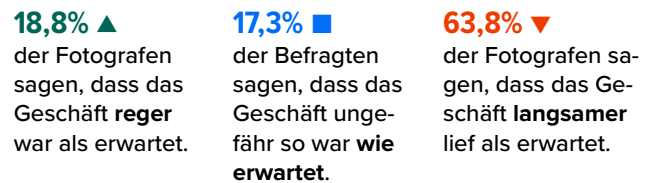
3389 Fotografen aus 97 Ländern hat Zenfolio für den im April veröffentlichten Report „State of the Photographic Industry“ befragt. Über 70 % stammten aus den USA, Großbritannien, Kanada und Australien und über die Hälfte arbeitete professionell, – meist in Vollzeit oder Teilzeit als Selbstständige. Gut 20 % waren Hobby-Fotografen. Die Tätigkeitsschwerpunkte lagen in den Genres Porträt (19,3 %), Landschaft (11,4 %) und Hochzeit (8,7 %).

Die Umfrage beschäftigt sich mit verschiedenen Themen. Einen größeren Abschnitt widmet sie den Auswirkungen der Corona-Pandemie (siehe rechts). Weitere Antworten ergaben beispielsweise, dass über 70 % der Befragten Kameras von Canon und Nikon nutzten, es folgen Sony und Fujifilm. Bei den verwendeten Objektiven dominieren die klassischen Zooms 24-70 mm und 70-200 mm sowie die Festbrennweite 50 mm. An neue Klienten kamen die Befragten überwiegend durch Mund-zu-Mund-Propaganda, gefolgt von Instagram, Portfolio-Webseiten, Facebook und die Google-Suche. Den gesamten Report gibt es unter <https://format.com/state-of-the-photography-industry-report>. ANDREAS JORDAN

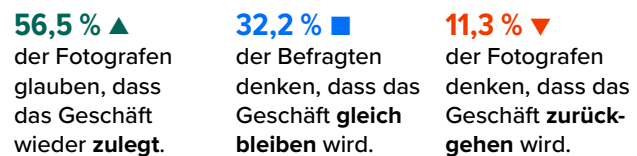
Auswirkungen von COVID auf die Fotografie



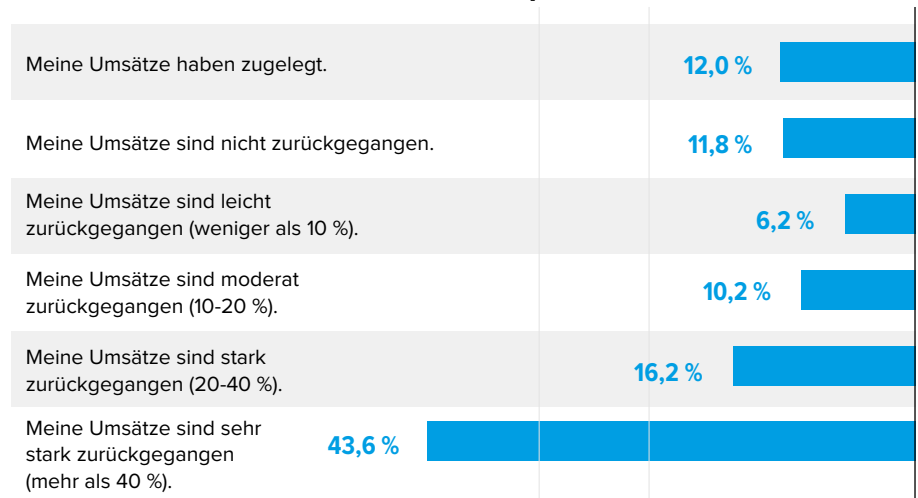
COVID-Auswirkungen 2021



Erwartete Aktivitäten 2022



Umsatz-Report 2021



Generierte Umsätze



Foto-Shootings
59,5 %

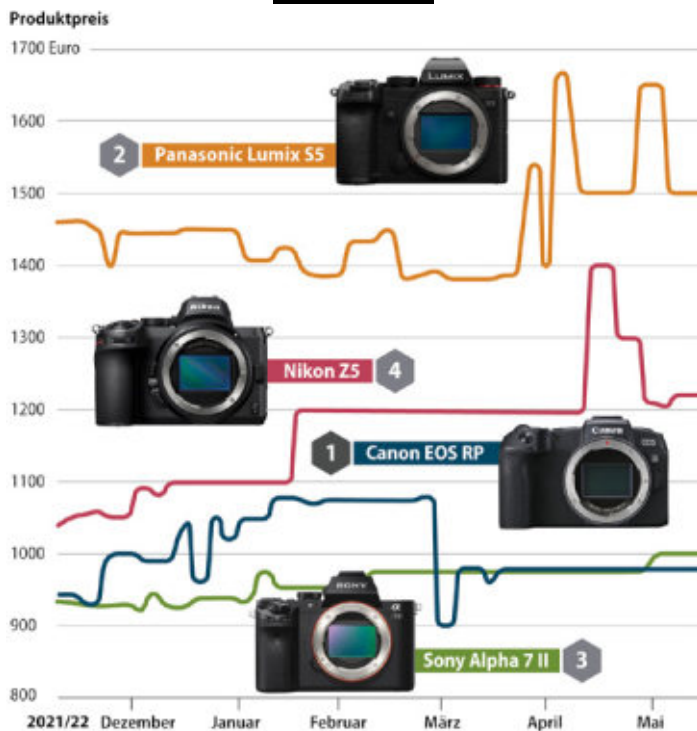
Verkauf von Prints
20,7 %



Downloads
23,1 %



Preis-Tracker



Spiegellose Vollformatkameras bis 1500 Euro

Platz 1 unserer Bestenliste für spiegellose Vollformatkameras bis 1500 Euro belegt die Canon EOS RP. Sie kostete schon bei Markteinführung im Februar 2019 nur rund 1500 Euro, inzwischen hat sich ihr Neupreis unter 1000 Euro eingependelt. Die Zweitplatzierte Panasonic Lumix S5 aus dem Jahr 2020 ist von 2000 Euro Einführungspreis nach einigem Hin und Her im Mai auf 1500 Euro gefallen. Den dritten Platz belegt die vergleichsweise alte und vermutlich nicht mehr lange als Neuware erhältliche Sony Alpha 7 II (Markteinführung 2015), die mit einem Straßenpreis von rund 1000 Euro in den letzten Monaten sogar leicht zugelegt hat. Mit aktuell gut 1200 Euro ist auch die noch relativ junge Nikon Z 5 in letzter Zeit teurer geworden.

Platz	Kamera	Bildqualität (60 %)	Geschwindigkeit (20 %)	Ausstattung und Bedienung (20 %)	Gesamt	Note
1	Canon EOS RP	85,5 %	85,0 %	83,8 %	85,2 %	Sehr gut
2	Panasonic Lumix S5	81,6 %	85,0 %	92,9 %	84,5 %	Sehr gut
3	Sony Alpha 7 II	83,4 %	83,0 %	88,4 %	84,3 %	Sehr gut
4	Nikon Z 5	82,0 %	83,0 %	90,0 %	84,0 %	Sehr gut

➤ KAMERABESTENLISTEN

www.fotoMAGAZIN.de/technik/kamerabestenliste



KOLUMNE:
WINFRIED WARNEKE

Secondhand im Wandel

War noch vor nicht so langer Zeit der Foto-Secondhand-Markt mit dem Image belastet, eher für risikofreudige Leute geeignet zu sein und flohmarkt-mäßig leicht angestaubt daherzukommen, so hat sich diese Einschätzung radikal geändert. Der Fotogebräuchtmarkt boomt. Online-Unternehmen, die speziell diesen Sektor bedienen und ein Fotofachhandel, der diesen Bereich ausbaut, um renditestarke Umsätze zu erzielen, sind klare Zeichen für einen wachsenden Markt.

Radikal verschoben haben sich allerdings die Verkaufsinhalte im Handel mit gebrauchter Ware: Bildete vor einigen Jahren noch der Verkauf von typischer Sammlerware den Schwerpunkt der Aktivitäten, so steht heute der Umsatz mit Anwenderware im Vordergrund. Man soll sich durch Rekordpreise bei exquisiten Sammlerstücken nicht blenden lassen, die eher durch spekulative Investments entstehen, denn durch Sammelleidenschaft. Der typische Sammler, der mit überschaubaren, abgesteckten Geldmitteln aus mancherlei Gründen (fotobiografisch, fotohistorisch, Komplementierungsaspekt) seiner Leidenschaft nachgeht, ist auf dem Rückzug. Es werden anscheinend mehr Sammlungen aufgelöst und veräußert als neu aufgebaut. Überangebote führen zum Preisverfall im mittel- und unterklassigem Bereich.

Dagegen floriert der Handel mit gebrauchter Ware, besonders mit jungen Gebrauchten. Durch stark steigende Preise und Lieferschwierigkeiten bei Neuware weichen Interessierte hier verstärkt auf den Gebrauchtmarkt aus und kommen so zu ihrem Schnäppchen. Der in der kommenden August-Ausgabe von fotoMAGAZIN erscheinende Secondhand-Guide mit vielen Gebrauchtpreisen dokumentiert dieses.



Kompaktes und leichtes Equipment: Die EOS R7 und R10 mit den beiden RF-S-Objektiven.

Foto: © Canon

EOS R7 UND EOS R10

Canons APS-C-Offensive

Canon stellt sein spiegelloses APS-C-System auf das RF-Bajonett um. Zum Start kommen die Kameras EOS R7 und EOS R10 sowie zwei Kitobjektive auf den Markt. Wir hatten die Geräte bereits in der Hand.

Anders als Nikon und Sony hatte Canon bisher unterschiedliche Bajonette für seine spiegellosen APS-C- und Vollformat-Kameras, sodass die Objektive untereinander nicht kompatibel waren. Das ändert sich nun: Das einheitliche RF-Bajonett ermöglicht den Einsatz von Vollformatobjektiven an den APS-C-Kameras und von APS-C-Objektiven an Vollformatkameras, die dann automatisch in den Crop-Modus schalten. Wie beim Vollformat ist es auch bei APS-C möglich, per Adapter EF- und EF-S-Objektive zu verwenden.

Die EOS R7 steht in der Tradition der hochwertigen SLRs EOS 7D (II) und 90D, während die EOS R10 an das gehobene Einsteigersegment (EOS 850D) anknüpft. Trotzdem haben beide Kameras viele Ge-

meinsamkeiten. So nutzen sie den Dual Pixel CMOS AF II, der – wie schon im Profi-Flaggschiff EOS R3 – auf maschinellem Lernen aufbaut, um Motive zu erkennen und zu verfolgen (Fahrzeuge, Tiere, Menschen, Kopf, Gesicht und Augen). Der AF deckt mit 651 Zonen bei der Motivverfolgung das ganze Bildfeld ab und auch die verschiedenen AF-Bereichsoptionen aus der EOS R3 sind vorhanden. Einen kleinen Unterschied gibt es bei der Empfindlichkeit: Sie reicht bei der EOS R7 bis -5 EV und bei der EOS R10 bis -4 EV (jeweils mit einem Objektiv mit Lichtstärke 1:1,2). Beide bringen außerdem Spezialfunktionen wie das HEIF-Format, Dual Pixel Raw, Compact Raw, HDR, YouTube-Live-Streaming, Mehrfachbelichtungen, Intervall-

aufnahmen und Zeitraffervideos sowie Focus-Bracketing mit. Erstmals bei Canon ist es auch möglich, die Fokusreihe bereits in der Kamera zu einer Aufnahme mit erweiterter Schärfentiefe zusammenzusetzen (Focus-Stacking). Ebenfalls Premiere hat der hochauflösende Panorama-Modus. Die USB-C-Schnittstelle kann bei beiden Kameras zum Laden des Akkus und zur Stromversorgung im laufenden Betrieb genutzt werden. Über den Multifunktionsschuh lässt sich neben Blitzgeräten auch bspw. das Mikrofon DM-E1D komplett digital nutzen. Der Blitz ist übrigens – anders als bei der EOS R3 – nicht mit dem elektronischen Verschluss kombinierbar.

Beide Kameras lagen im ersten Praxis-Check gut in der Hand. Die EOS R7

ist etwas größer, gut 180 Gramm schwerer und gegen Spritzwasser geschützt. Im Gegensatz zur EOS R10 verzichtet sie auf den Gehäuseblitz. Bei den inneren Werten fallen zunächst die Unterschiede bei der Sensorauf Auflösung auf: Sie beträgt bei der EOS R7 32,5 und bei der EOS R10 24,2 MP, wobei beide Sensoren neu entwickelt wurden und mit dem neuesten DIGIC-X-Bildprozessor zusammenarbeiten. Der Empfindlichkeitsbereich reicht bis ISO 32.000 (erweiterbar bis ISO 51.200). Ein großer Vorteil der EOS R7 ist der integrierte Bildstabilisator (IBIS), der sich mit bildstabilisierten Objektiven koordinieren lässt und auf diese Weise – je nach Objektiv – 6 bis 8 Blendenstufen kompensieren soll. Im Videomodus ist er für eine besonders hohe Effektivität mit dem Digital-IS kombinierbar. Der beweglich gelagerte Bildsensor kann erstmals bei Canon auch genutzt werden, um automatisch den Horizont zu begradigen („Auto-Wasserwaage“).

Die dreh- und schwenkbaren Touch-Monitore beider Kameras haben eine Diagonale von 3,0 Zoll, bei der EOS R7 beträgt die Auflösung aber 1,62 statt 1,04 Millionen Punkte. Die Sucher haben zwar die identische Auflösung von 2,36 Millionen Punkten, aber eine unterschiedliche Vergrößerung (R7: 0,72x, R10: 0,59x, jeweils entsprechend Kleinbild) – im Praxis-Check war der Unterschied deutlich sichtbar und ein klarer Pluspunkt für die R7. Beide Sucher haben übrigens eine optische Suchersimulation, bei der ein größerer Dynamikumfang dargestellt wird. Weitere Unterschiede zeigen sich beim mechanischen Verschluss: Bei der EOS R7 schafft dieser 1/8000 s, bei der EOS R10 1/4000 s – mit einem lautlosen elektronischen Verschluss sind auch Zeiten bis zu

1/16.000 s möglich. Weiterhin hat die EOS R7 den deutlich leistungsfähigeren Akku (LP-36NH), der bis zu 500 Aufnahmen mit Sucher ermöglicht, während es die EOS R10 mit dem LP-E17 nur auf 260 bringt. Die R7 ist außerdem mit zwei Speicherkartenlaufwerken für UHS-II-SD-Karten ausgestattet.

Serien nehmen beide bei Verwendung des mechanischen Verschlusses mit 15 Bildern/s auf, mit elektronischem Verschluss sind sogar 30 B/s (R7) bzw. 23 B/s (R10) möglich. Ein spezieller Raw-Burst-Modus nimmt mit 30 B/s auf. Erstmals lässt sich dabei im PreRec-Modus eine halbe Sekunde vor dem manuellen Auslösen einfangen.

Beide Kameras nehmen 4K-Video mit 60p auf und zwar mit 10 Bit und einer Farbunterabtastung von 4:2:2; auch ein HDR-PQ-Modus ist vorhanden. Bei näherer Betrachtung zeigen sich aber auch hier Unterschiede. Die EOS R7 gewinnt das 4K-Video per Oversampling aus 7K und kann ohne Crop aufzeichnen (bei Bedarf lässt sich ein solcher zuschalten). Die EOS R10 generiert 4K aus 6K und beschneidet die horizontale Sensorfläche dabei auf 64 %. Zeitlupen gelingen jeweils mit Full-HD und bis zu 120 fps. Weitere Vorteile der EOS R7 beim Video: Die Clips können bis zu sechs Stunden lang sein (statt zwei) und es stehen C-Log, Cinema Gamut sowie ein Kopfhöreranschluss zur Verfügung.

Bereits im Juni soll die EOS R7 mit EF-EOS-R-Adapter für rund 1500 Euro erhältlich sein, das Kit mit dem 18-150 mm, schlägt mit ca. 1890 Euro zu Buche. Im Juli folgt die EOS R10 für rund 980 Euro inklusive-Adapter. Außerdem gibt es folgende Kits (alle mit Adapter): Mit 18-45 mm werden 1100 Euro fällig, mit 18-150 mm ca. 1870 Euro. AJ

EOS R7 und EOS R10: die Unterschiede

Kamera	EOS R7	EOS R10
Preis (UVP)	1500 Euro (ab Juni)	980 Euro (ab Juli)
Sensor	32,5 MP (effektiv)	24,2 MP (effektiv)
Mechanischer Verschluss	1/8000 s, Synchronzeit: 1/250 s	1/4000 s, Synchronzeit: 1/200 s
AF-Empfindlichkeit	-5 EV	-4 EV
Integrierter Blitz	nein	ja (LZ 6)
Sucher	2,36 MP, Vergrößerung: 0,72x (beim KB)	2,36 MP, Vergrößerung: 0,59x (beim KB)
Monitor	3,0 Zoll, 1,04 MP	3,0 Zoll, 1,62 MP
IBIS	6-8 Stufen	nein
Serienbilder	30 B/s	23 B/s
Video	4K/60p ohne oder mit Crop, AV/TV/M-Steuerung, C-Log, Cinema Gamut, Kopfhörer, Länge: bis zu 6 Stunden	4K/60p mit Crop, Länge: bis zu 2 Stunden
Speicher	2 x SD(HC/XC)	1 x SD(HC/XC)
Akkulaufzeit	Sucher: 500, Monitor: 770 Aufnahmen	Sucher: 260, Monitor: 430 Aufnahmen
Spritzwasserschutz	ja	nein
Abmessungen, Gewicht (betriebsbereit)	132 x 90,4 x 91,7 mm, 612 g	122,5 x 87,8 x 83,4 mm, 429 g



Bei der EOS R7 hat Canon den Multi-Controller erstmals rund um den Joystick platziert.



Auch die EOS R10 besitzt einen Joystick. Beide Kameras haben seitlich ausschwenkbare Monitore.

Fotos: © Canon

LAOWA 2,8/90 mm 2X ULTRA-MACRO APO

Mit zweifacher Vergrößerung

Laowa bringt mit dem 2,8/90 mm 2x Ultra-Macro APO sein viertes Objektiv mit zweifacher Vergrößerung auf den Markt. Es ist speziell für spiegellose Systeme konstruiert und fällt daher vergleichsweise kompakt aus. Wir konnten es bereits ausprobieren.

Das neue 90-mm-Makro ist ein hochwertig in Metall gefertigtes und rein manuelles Objektiv. Das bedeutet, dass nicht nur manuell fokussiert werden muss, sondern auch kein Datenaustausch mit der Kamera stattfindet und die Exif-Daten keine Informationen über die verwendete Blende enthalten. Fokussiert wird über einen breiten Ring mit Entfernungsskala. Der Blendenring ist dagegen recht schmal geraten. Die Naheinstellgrenze liegt bei 20,5 cm ab Sensor, was Vergrößerungen mit dem Faktor 2:1 ermöglicht.

Die Konstruktion für spiegellose Kameras mit kurzem Auflagenmaß ermöglicht eine relativ kompakte (74 x 120 mm) und leichte (619 g) Bauweise mit interner Fokussierung. Das apochromatische Design reduziert Farbsäume. Zum Einsatz kommen insgesamt 13 Elemente in zehn Gruppen, darunter drei ED-Linsen mit besonders geringer Streuung. Für ein ansprechendes Bokeh sorgen 13 Blendenlamellen, der Filterdurchmesser beträgt 67 mm. In unserem kurzen Praxis-Check überzeugt das Objektiv mit einer sehr guten Schärfe auch bei offener Blende und am Bildrand. Das Laowa 2,8/90 mm 2x Ultra-Macro APO ist zum Preis von ca. 500 US-Dollar (Euro-Preis stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest) für die Anschlüsse Canon RF, Nikon Z, L (Leica, Panasonic, Sigma) und Sony E erhältlich. AJ



Diese Makro-Aufnahme entstand mit dem Laowa 2,8/90 mm 2x an der Nikon Z 50.



Das Laowa 2,8/90 mm 2x an der Nikon Z 50. Eine Gegenlichtblende (hier nicht montiert) liefert der Hersteller mit.

Fotos: © Andreas Jordan

LEICA DG SUMMILUX 1,7/9 mm ASPH.

Superweitwinkel für MFT

Mit dem kompakten Leica DG Summilux 1,7/9 mm Asph. (18 mm beim Kleinbild) stellt Panasonic eine Superweitwinkel-Festbrennweite für MFT vor. Sie besteht aus zwölf Linsenelementen, darunter zwei asphärische Linsen, zwei ED-Linsen (Extra-Low Dispersion) und eine UHR-Linse (Ultra High Refractive Index), die chromatische Aberrationen unterdrücken. Dank der asphärischen Linsen lassen sich auch Abbildungsfehler wie Astigmatismus korrigieren und eine hohe Auflösung erzielen. Darüber hinaus sorgt die UHR-Linse für eine bessere Bildqualität von der Bildmitte bis zu den Rändern und ermöglicht gleichzeitig eine kleinere und leichte Bauform (130 Gramm).

Der optische Aufbau führt zu einem geringen Fokusabstand von lediglich 9,5 cm und einem Vergrößerungsfaktor von 0,25x (KB-äquivalent: 0,5x). Das Design ist staub- und

spritzwassergeschützt sowie bis minus 10 Grad Celsius arbeitsfähig. Der Autofokus arbeitet geräuschlos mit dem Kontrast-AF-System der Kamera zusammen. Der manuelle Fokus lässt sich linear oder nicht-linear einstellen, also wahlweise herkömmlich (in 90 bis zu 360 Grad von Nahgrenze bis Unendlich) oder der Drehgeschwindigkeit angepasst. Videofilmer freuen sich über das unterdrückte Fokus-Atmen. Preis: ca. 500 Euro. LAT



Foto: © Panasonic

Das Summilux 1,7/9 mm Asph. ist 60,8 mm lang und wiegt 130 Gramm. Der Filterdurchmesser beträgt 55 mm. Eine Gegenlichtblende wird mitgeliefert.

CANON RF-S-OBJEKTIVE

Zwei APS-C-Zooms

Zusammen mit der EOS R7 und EOS R10 (siehe Seite 68/69 mit Bildern der Objektive) hat Canon auch zwei bildstabilisierte Zooms vorgestellt, die sowohl im Kit als auch einzeln erhältlich sind. Das sehr kompakte RF-S 4,5-6,3/18-45 mm IS STM (29-72 mm beim Kleinbild) kostet rund 350 Euro, ist 44,3 mm lang und wiegt lediglich 130 Gramm. Zum Fotografieren muss es aus der Parkposition bewegt werden. In Kombination mit dem IBIS der EOS R7 soll der Bildstabilisator 6,5 Blendenstufen kompensieren. Die Naheinstellgrenze liegt bei 17 cm mit Autofokus und 12 cm mit manueller Fokussierung. Das Filtergewinde hat eine Diagonale von 49 mm.

Das RF-S 3,5-6,3/18-150 mm IS STM (29-240 mm beim KB) für rund 550 Euro ist mit 310 Gramm ebenfalls recht leicht und 84,5 mm lang. Es hat eine Naheinstellgrenze von 17 cm mit Autofokus beziehungsweise 12 cm bei manueller Fokussierung, was für 0,59fache Vergrößerung sorgt. Der Filterdurchmesser beträgt 55 mm. Beim 18-150 mm soll die koordinierte Bildstabilisierung mit der EOS R7 sieben Blendenstufen kompensieren. Beide Zooms sind mit einem Kunststoffbajonett ausgestattet. AJ

TTARTISAN 0,95/50 mm

Kleiner Lichtriese

Das äußerst lichtstarke TTArtisan 0,95/50 mm ist für Kameras mit APS-C und Micro-Four-Thirds-Sensoren gerechnet. Seine Blenden- und Scharfeinstellung geschieht manuell, eine Datenübertragung von Objektiv zu Kamera ist nicht möglich. Die hohe Lichtstärke und die Brennweite (entsprechend Kleinbild etwa 75 mm bei APS-C und 100 mm bei MFT) prädestinieren die neue Festbrennweite für freigestellte Porträt- oder Sachaufnahmen mit weichem, unscharfen Hintergrund oder für das Fotografieren unter schlechten Lichtverhältnissen.

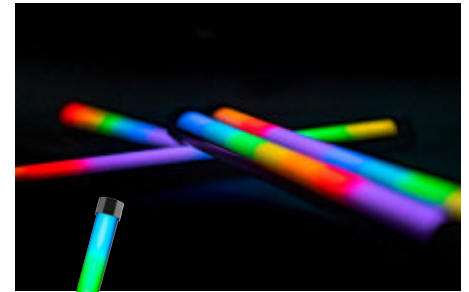
Das Objektiv besitzt ein Aluminiumgehäuse mit acht Linsen und einem rastenden Blendenring. Seine Naheinstellgrenze liegt bei 50 cm, das Filtergewinde hat einen Durchmesser von 58 mm. Mit den zehn Blendenlamellen soll sich laut Hersteller ein „traumhaft weiches Bokeh“ erzielen lassen.

Das TTArtisan 0,95/50 mm ist für rund 270 Euro erhältlich. Folgende Bajonettanschlüsse werden angeboten: Canon RF (APS-C), Canon EF-M, Fujifilm X, L-Mount (APS-C), Micro Four Thirds, Nikon Z (APS-C) und Sony E (APS-C). LAT



Foto: © TTArtisan

Das Gehäuse des TTArtisan 0,95/50 mm wiegt 411 Gramm.



Kaiser Fototechnik

PAVOTUBE II 15X UND 30X
VON NANLITE

Kompakte, multifunktionale LED-Farbkleuchte für Studio, Homeoffice und unterwegs mit mehrfarbigen Segmenteffekten.

Produkt: Farb-Effektleuchte PavoTube II 15X/30X, erhältlich als 1er-, 2er-, und 4er-Kit. **Weißlicht-Farbt temperatur:** 2700 bis 12.000 Kelvin. **CRI:** 97. **TLCI:** 98. **Farbmodus:** 36.000 Farbtöne. **Steuerung:** mit kostenloser NANLINK-APP über Bluetooth und Funk. **Stromversorgung:** integrierter Lithium-Ionen-Akku oder Netz-/Ladegerät. **Maße:** Ø 4,3 cm, 60 cm (15X)/114,5 cm (30X). **Gewicht:** 0,97 kg (15X), 1,56 kg (30X). **Lieferumfang:** Farb-Effektleuchte, Ladegerät, Netzkabel und Halterung, Befestigungsadapter, Ringschrauben, Transporttasche. **Vertrieb:** www.kaiser-fototechnik.de **Highlights:** 19 Spezialeffekte für filmreife Szenen und mehrfarbige Segment-Effekte – individuell variierbar. **Preis:** ab 419 Euro.



SONY XPERIA 1 IV

Mit echtem optischen Zoom

Drei Rückseitenkameras bringt das neue Sony-Smartphone Xperia 1 IV mit, darunter die weltweit erste mit echtem optischen Zoom.

Drei Zeiss-T*-Objektive, darunter ein Zoom, hat das Xperia 1 IV auf der Rückseite untergebracht.

Foto: © Sony

Zwar benutzen viele Smartphone-Hersteller den Begriff optisches Zoom, gemeint war damit aber bisher immer nur die Vergrößerung der Telefokusbrennweite gegenüber dem Weitwinkel-Objektiv. Sony ist es nun als erster Hersteller gelungen, ein echtes optisches Zoom mit variabler Brennweite in ein Smartphone zu integrieren: das Telezoom 2,3-2,8/85-125 mm (Brennweite entsprechend Kleinbild). Es arbeitet mit einem kleinen 1/3,5-Zoll-Sensor zusammen. Deutlich größer ist der Sensor der Weitwinkel-Hauptkamera (1/1,7 Zoll, Objektiv: 1,7/24 mm). Beide sind mit einer optischen Bildstabilisierung ausgestattet. Größenmäßig dazwischen liegt der Sensor der Superweitwinkelkamera (1/2,5 Zoll, 2,2/16 mm). Bei allen Sensoren han-

delt es sich um Exmor RS-Typen, also Stacked-Sensoren mit integriertem Speicher und rückseitiger Belichtung; die Auflösung liegt bei 12 Megapixeln. Die drei Rückseitenobjektive tragen das Zeiss-T*-Label, sind also mit einer Vergütung ausgestattet, die Reflexionen verringern soll. Alle Rückseitenkameras haben folgende Funktionen:

- Autofokus mit Augenerkennung und Echtzeit-Tracking
- Serien mit 20 Bildern/s, AF/AE-Nachführung und HDR
- 4K/120p-Zeitlupen
- Live-Streaming

Zu den normalen Kameras gesellt sich eine 3D iTOF-Kamera zur Erfassung von Entfernungsinformationen. Die Selfie-Kamera nutzt nun einen größeren Sensor (12 MP, 1/2,9 Zoll statt 8 MP, 1/4 Zoll). Bei 4K-Videos mit bis zu 30p lässt sich der Dynamikumfang per Multiframe-Verfahren erweitern. Für das Live-Streaming besteht die Möglichkeit, das Smartphone mit dem als Zubehör erhältlichen Vlog-Monitor zu verbinden und dann statt der Selfie- die bessere Hauptkamera zu nutzen. Alternativ können Videos auch von einer kompa-

tiblen Alpha-Kamera gestreamt und das Xperia 1 IV dabei als externer Monitor verwendet werden. Künstliche Intelligenz setzt Sony zur Objekterkennung und zur Verbesserung des Weißabgleichs ein.

Mit seinen sonstigen Ausstattungsmerkmalen spielt das Xperia 1 IV in der Spitzenklasse mit: Es basiert auf der Prozessorplattform Snapdragon 8 Gen 1 und unterstützt 5G sowie Wi-Fi 6E. Als Speicher stehen 256 GB Fest- und 12 GB Arbeitsspeicher zur Verfügung. Das heller gewordene 21:9-OLED-Display hat eine Diagonale von 6,5 Zoll, 4K-Auflösung mit HDR-Unterstützung und eine Bildwiederholrate von 120 Hertz. Im Audibereich ist nach wie vor eine 3,5-mm-Klinkenbuchse integriert und Sony liefert mit „Audio Pro“ eine App zur Musikproduktion mit. Der Akku mit 5000 mAh soll in 30 Minuten zur Hälfte geladen sein. Das kabellose Qi-Laden wird ebenfalls unterstützt. Das Xperia 1 IV ist nach IP65/68 wasserfest und mit „Corning Gorilla Glass Victus“ maximal gegen Verkratzen geschützt. Es ist in den Farben Schwarz, Weiß und Violett für ca. 1400 Euro erhältlich. AJ



Powered by
MPB

Secondhand-Produkt des Monats

Sony Alpha A6500

Die APS-C-Kamera Alpha 6500 ist auch aus heutiger Sicht noch sehr fortschrittlich. Sie verfügt über eine 5-Achsen-Bildstabilisierung in der Kamera. Die maximale Serienbildgeschwindigkeit von 11 Bildern pro Sekunde ist dieselbe wie bei den Vorgängermodellen, aber die Möglichkeit, Bildserien mit 307 JPEG-Dateien oder 107 Raw-Dateien in Folge zu speichern, ist hinzugekommen. Die Kamera bietet eine 4K-Videoaufnahme sowie Full-HD-Hochgeschwindigkeits-Videos mit bis zu 120 Bildern pro Sekunde. Es gibt zahlreiche Aufnahmemodi, darunter eine vollständig manuelle Steuerung. Zu den weiteren Neuerungen gehört ein Touchscreen-Display. Das Gehäuse ist kompakt und robust, mit Staub- und Wetterschutz.

Markteinführung: Oktober 2016 • Preis neu: ca. 1700 Euro (nur Gehäuse)
Jetzt bei mpb.com kaufen: „Gut“: 904 Euro. „Ausgezeichnet“: 994 Euro.

▶ MPB führt eine umfangreiche Auswahl an Kameras, Objektiven und Zubehör.

▶ Werfen Sie einen Blick darauf, unter www.mpb.com/de-de/



www.mpb.com

Panasonic LUMIX GH6

Die **LUMIX GH6** ist eine kompakte Systemkamera der absoluten Spitzenklasse, ausgestattet mit einem **hochauflösenden 25 Megapixel Micro-Four-Thirds Sensor**. Die innovative Hybridkamera richtet sich an Fotografen wie auch an professionelle Videografen gleichermaßen.

Sie ist mit dem besten je in einer LUMIX verbauten **Bildstabilisator** ausgestattet und sorgt dank **5-Achsen Dual I.S.** für natürliche, **unverwackelte Aufnahmen**. Dank ihres HiRes Modus sind mit der GH6 sogar hochauflösende 100 Megapixel Bilder aus der freien Hand möglich.

Eine aktive Kühlung sorgt für eine **unbegrenzte Aufnahmezeit** und höchste Verlässlichkeit. Mit **5,7K 4:2:0 10-Bit 60p** bietet die GH6 eine bessere Auflösung und höhere Bitraten als je zuvor. Für noch mehr Flexibilität in der Nachbearbeitung steht intern Apple ProRes 422 HQ zur Verfügung.

Abgerundet wird die reichhaltige Ausstattung der GH6 durch einen **großen, hochauflösenden 3,68 Megapixel OLED-Sucher**, ein **dreh- und schwenkbares Display**, zwei Speicherkartenslots (CFe und SD), sowie einem robusten und wetterfesten Gehäuse.

Schauen Sie bei uns - **PHOTOHAUS.de / MEISTER CAMERA** - in der Großen Theaterstraße 35 in Hamburg vorbei und lassen Sie sich von unserem **LUMIX Spezialisten Götz Markward** beraten!



Direkt
zum Artikel:

SAVE THE DATE!

**Samstag & Sonntag
15.10. & 16.10.2022 -
Street Portrait Days!**

Was Sie erwartet:
L-Mount Test Drive • Pop-Up Galerie
Fotowalks • Live Shooting • Buchvorstellung

StreetCollective.Hamburg

PHOTOHAUS.de

HIGH END PHOTOGRAPHY

Meister Camera & PHOTOHAUS.de | Große Theaterstraße 35 | 20354 Hamburg
Tel. +49-(0)40-467 777 55 | www.meister-camera.com | www.photohaus.de

NEWS-TICKER ▾

DJI MINI 3 PRO

Dank eines Gewichts von nur 249 Gramm kann die neue DJI-Drohne in Deutschland ohne Führerschein geflogen werden. Das Weitwinkelobjektiv (1,7/24 mm) arbeitet mit einem 1/1,3-Zoll-Bildsensor zusammen, der 48 MP auflöst und Videos mit bis zu 4K/60p oder 4K/30p-HDR aufzeichnet. Hochformataufnahmen sind dank eines um 90 Grad rotierenden Gimbals ohne Beschneiden des Bildfelds möglich. Die maximale Flugzeit wurde auf 30 Minuten verlängert. Preis: ab ca. 740 Euro.

LUMINAR NEO 1.0.6

Das neueste Update für Skylums Bildeditor ergänzt die lang erwartete automatische Maskierungsfunktion (Mask AI). Sie erkennt neben dem Hauptmotiv weitere Elemente wie Menschen, Himmel, Architektur, Verkehrsmittel, Flora, Wasser und Berge. Preis: ca. 79 Euro.

RICOH WG-80

Die Outdoor-Kamera WG-80 ist wie ihre Vorgängerin bis 14 m Wassertiefe dicht, übersteht Stürze aus 1,6 m Höhe und ist bis -10 Grad Celsius frostsicher. Unverändert sind auch der 16-MP-Sensor (1/2,33 Zoll) und das 5fach-Zoom (3,5-5,5/28-140 mm beim KB). Die um das Objektiv angebrachten LEDs sind nun fast doppelt so hell. Preis: ca. 330 Euro.



Foto: © Ricoh

Die Ricoh WG-80 ist in den Farben Schwarz und Orange erhältlich.

PRO UND CONTRA

Das JPEG-Format

JPEG oder Raw? Beide Bildformate haben ihre Vor- und Nachteile. Wir haben zwei Meinungen zum Thema zusammengetragen.

Anders Uschold,
Inhaber des Testlabors
Anders Uschold
Digitaltechnik



PRO

Natürlich hat eine Raw-Datei mehr Informationen und man kann die verschiedenen Parameter entsprechend den eigenen Bedürfnisse optimieren. Nur ist genau diese Abstimmung von gegenläufigen Bildparametern seit Jahrzehnten die Kernforschung aller Kamerahersteller bei der Verbesserung ihrer Systeme. Eine maximale Optimierung des Rauschens führt zu ebenso unansehnlichen Bildergebnissen wie eine maximale Auflösung, Schärfe oder Farbsättigung. Die Kunst der harmonischen Abstimmung verlangt ein enormes Wissen über Bildverarbeitung und die Eigenschaften der Kamera-Hardware. Sicher gibt es erfahrene Nachbearbeiter, die ausgezeichnete Ergebnisse aus Raw entwickeln, aber ich erlebe regelmäßig Raw-Entwicklungen, die den JPEG-Abstimmungen deutlich unterlegen sind. Für die Mehrzahl der Fotografen halte ich es für sinnvoll, der Kompetenz der Kamerahersteller zu vertrauen, die sie in jahrzehntelanger Forschung zur Entwicklung harmonischer Abstimmungen im Format JPEG erarbeitet haben. Ist man damit unzufrieden, bleibt immer der Versuch, es auf eigenen Wegen über Raw besser zu machen.

Andreas Jordan,
leitender Redakteur
Test & Technik



CONTRA

Natürlich fotografiere auch ich JPEGs – Erinnerungsschnappschüsse mit dem Smartphone und um bei Kameratests die Qualität der JPEG-Abstimmung beurteilen zu können. Für Bilder, die ich in bester Qualität präsentieren will, kommt aber nur Raw in Frage. Hauptsächlich weil ich dabei viel mehr Möglichkeiten habe, Belichtung und Farbe qualitativ hochwertig anzupassen. Eine Schattenaufhellung gehört beispielsweise bei den meisten meiner Aufnahmen (vor allem bei Landschaftsmotiven) zu den Standardschritten im Raw-Konverter. Wenn ich unbedingt auf das JPEG-„Rezept“ des Kameraherstellers vertrauen will, greife ich im Zweifel zu dessen Raw-Konverter, wobei ich auch in Lightroom bei vielen Kameras die Bildstile der Hersteller – sogar Fujis Filmsimulationen – auswählen kann. Die beste Bildqualität liefern meines Erachtens ebenfalls einige Raw-Konverter, wenn auch zum Teil mit entsprechend langer Rechenzeit – DxO beispielsweise setzt in PhotoLab und PureRaw auf künstliche Intelligenz, um Auflösung und Rauschen perfekt auszubalancieren. Die Wartezeit bis zum gewünschten Ergebnis nehme ich im Gegenzug gerne in Kauf.

ONLINE-VOTING

Im Mai haben wir auf unserer Webseite gefragt, ob Sie lieber **JPEG oder Raw** fotografieren. Hier das Ergebnis.

41%**59%**

- Ich fotografiere überwiegend im JPEG-Format.
- Ich bevorzuge das Raw-Format.

EXCIRE

Alle(s)- Finder

Das KI-basierte Bildverwaltungsprogramm Excire Foto hat in der neuen Version 2022 einen Duplikaten-Finder und kann Metadaten analysieren und grafisch aufbereiten. Wir haben das Programm aus Lübeck getestet.



Neu ist unter anderem die Erweiterung „Analytics“: Sie stellt in Diagrammform dar, mit welchem Equipment und welchen Einstellungen bestimmte Fotos gemacht

Excire Foto ist eine Software zur Bildverwaltung, die Aufnahmen nach inhaltlichen Kriterien analysiert und in einer Datenbank organisiert. Das Windows- und mac-OS-Programm vergibt entsprechende Stichworte nach einer kurzen KI-gestützten Inhaltsanalyse. Dazu gehören nicht nur grafische Kriterien (Sättigung, dominierende Farbe etc.), sondern auch Bildinhalte. Sie können also Fotos von Autos finden,

indem Sie entweder Auto oder Fahrzeug eingeben. Spezielle Autos – zum Beispiel Rennwagen – werden ebenfalls erkannt. Auch Personen, Gesichter und Ähnlichkeiten können recherchiert werden. Einzigartig an Excire: Während andere Apps wie Google Photos oder Apple Fotos die Bilder hochladen und beim Anbieter analysieren, bleiben alle Fotos bei Excire ausschließlich auf dem Computer des Fotografen.

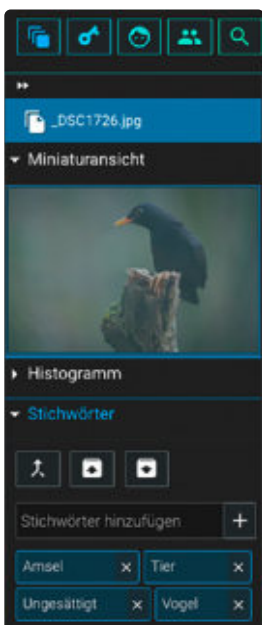
schaltbare „Flaggenassistent“ hilft, die Bilder entsprechend zu markieren. Für Serienbilder lässt sich noch der maximale Zeitabstand zwischen den Aufnahmen definieren, um das Ergebnis präziser eingrenzen zu können. Ebenfalls neu in der Version 2022 ist die Unterstützung von Photoshop-PSD-Dateien und eine Verbesserung bei der Personensuche: Nutzer können die Anforderungen an die Ähnlichkeit des Gesichts stufenlos einstellen.

ALLES DOPPELT? LÖSCHEN!

Die neue Version 2022 hat jetzt einen Dubletten-Finder namens „Duplikate finden“ bekommen. Das Besondere: Er kann nicht nur identische Fotos auf dem Computer finden (anhand von Kriterien wie Dateigröße oder anderer Metadaten), sondern die Ähnlichkeit aufgrund einer Inhaltsanalyse feststellen. Dabei kann der Anwender den Grad der Ähnlichkeit selbst definieren: Man findet also „echte“ Duplikate, die jedoch in verschiedenen Dateiformaten (beispielsweise Raw und JPEG) oder Auflösungen vorliegen, aber auch „Beinahe“-Dubletten – also Fotos, die einander ähneln. Solche Aufnahmen entstehen meist im Serienbildmodus. Hat sich zwischen den Aufnahmen nichts oder nur Unwesentliches geändert, so listet sie Excire Foto 2022 auf; der bei Bedarf zu-

FAZIT

Excire Foto ist ohne echte Konkurrenz. So einfach verschlagwortet, recherchiert und flexibel Personen finden kann sonst kein Programm, das die Bilder ausschließlich lokal verwaltet. Auch der neue Dubletten-Finder ist einzigartig. Allerdings fehlen Excire Foto Möglichkeiten zur Bildbearbeitung. Auch würden Im- und Exportmodule und eine Plug-in-Schnittstelle dem Programm gut stehen. ML



Excire Foto vergibt Schlagworte nach Bildinhalt und Bildtyp automatisch. Zusätzlich können „ähnliche“ Fotos gesucht, Gesichter erkannt und recherchiert werden.



Excire Foto 2022

Hersteller: Pattern Recognition Company • Plattformen: Windows und macOS • Preis: 99 Euro • Upgrade: 29 Euro • Zusatz-App Excire Analytics: 39 Euro • Info: www.excire.com/de



Bilder: © fotoMAGAZIN/ Adobe Stock

KAMERAFUNKTIONEN

Essenzielles und Spezielles

Die meisten aktuellen Kameras bieten eine kaum zu überschauende Funktionsvielfalt. Wir zeigen, welche Kamera was kann und wie nützlich die einzelnen Funktionen sind.

TEXT ANDREAS JORDAN

Von wenigen puristischen Kameras – wie Leicas M-Serie – abgesehen, bieten fast alle aktuellen Wechselobjektivkameras zahlreiche und zum Teil sehr spezielle Funktionen. Einige davon sind bei vielen Kameras anzutreffen, beispielsweise Mehrfachbelichtungen oder Intervallaufnahmen, andere sind tatsächlich exklusive Spezialitäten einzelner Hersteller, wie Panasonics 4K/6K-Fotofunktionen oder Canons Dual Pixel Raw. Was eine wichtige Funktion ist und was eher über-

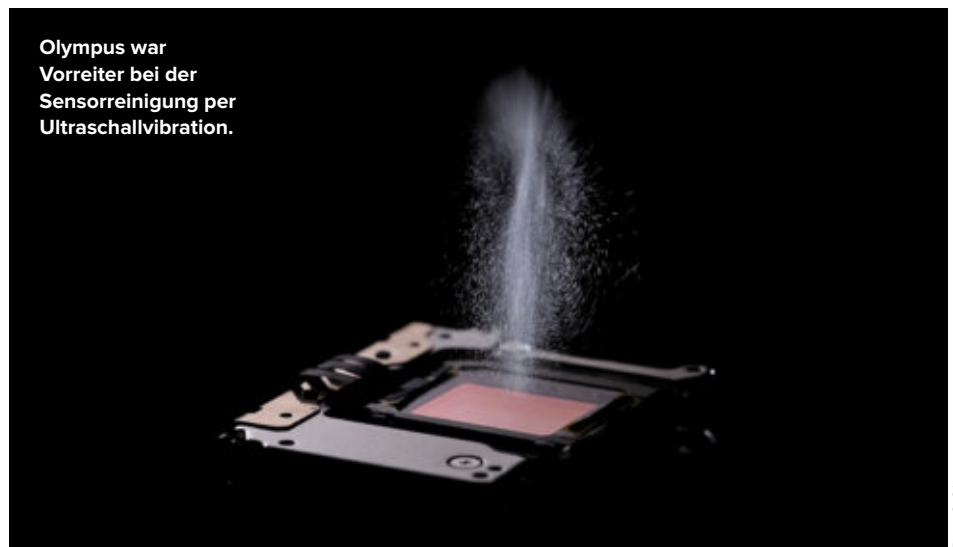
flüssiger Schnickschnack, muss jeder Fotograf selber entscheiden. Auffällig ist, dass die Kamerahersteller selber nicht alle Spezialfunktionen, die sie entwickelt haben, in alle ihre Kameras integrieren, sondern zum Teil nach Zielgruppen differenzieren. So bringen Profikameras häufig andere Funktionen mit als Einsteigermodelle. Eine Übersicht zu den Spezialfunktionen der wichtigsten Kamerahersteller gibt unsere Tabelle (Seite 80/81). Im Folgenden stellen wir diese Ausstattungsmerkmale näher vor, wobei wir mit den unseres Erachtens wichtigeren anfangen.

AUTOMATISCHE SENSORREINIGUNG

Vorreiter bei der automatischen Sensorreinigung war Olympus. Das Unternehmen hatte schon 2003 in der Spiegelreflexkamera E-1 das Reinigungssystem „Super Sonic Wave Filter“ (SSWF) eingeführt. Dabei wird ein Filter vor dem Bildsensor in Ultraschallvibrationen versetzt, um Staubpartikel abzuschütteln, die als Flecken in der Aufnahme sichtbar werden können. In den folgenden Jahren haben andere Hersteller ähnliche Lösungen entwickelt. Die Systeme funktionieren in der Regel bei losen Staubpartikeln gut, können aber auch an ihre Grenzen geraten. Dann führt kein Weg an einer manuellen Sensorreinigung vorbei. Unseres Erachtens ist die automatische Sensorreinigung eine der wichtigsten Funktionen, die in keiner Kamera fehlen sollte. Verwunderlich ist, dass Leica diese Funktion zwar noch in der SL (Typ 601), aber nicht mehr in den neueren Modellen SL2 und SL2-S integriert hat und auch Canon, Nikon und Panasonic haben sie bei einigen Modellen eingespart.

BILDSTABILISIERUNG (IBIS)

Eine optische Bildstabilisierung konnte zuerst in Objektiven integriert werden. Canon (IS) und Nikon (VR) hatten schon zu analogen Zeiten bildstabilisierte Teleobjektive für ihre Spiegelreflexkameras im Angebot. Mit der digitalen Fotografie ergab sich die Möglichkeit, Verwacklungen auch durch Gegenbewegungen des Bildsensors auszugleichen. 2004 stellte Konica Minolta mit der Dynax 7D die erste digitale SLR mit Bildstabilisierung durch Sensor-Shift vor – später bürgerte sich für diese Technologie der Begriff IBIS (In Body Image Stabilization) ein. Nach dem Rückzug von



Olympus war Vorreiter bei der Sensorreinigung per Ultraschallvibration.

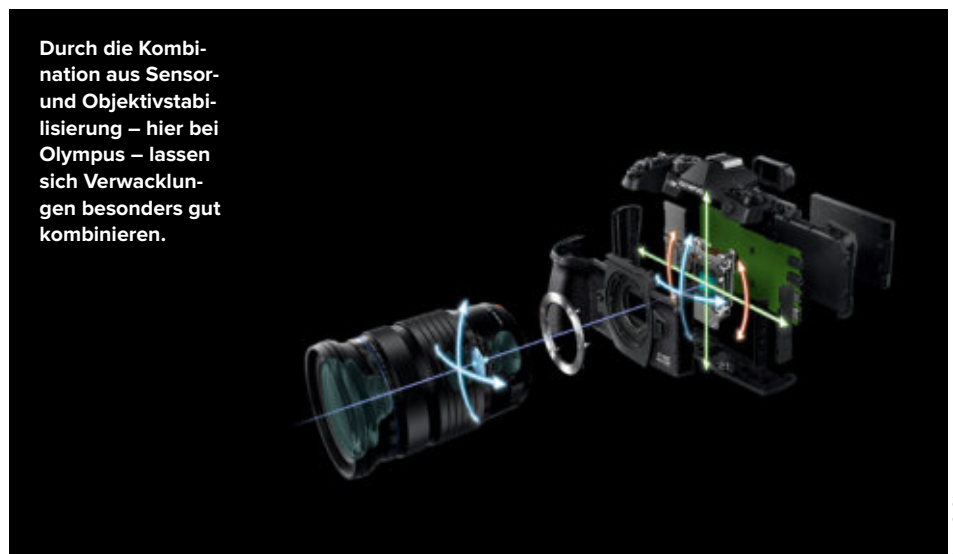
Foto: © Olympus

Konica Minolta aus dem Kameramarkt und der Übernahme des Bajonetts und anderer technischer Assets durch Sony hielt die IBIS in Alpha-Kameras Einzug und auch Pentax und Olympus statteten ihre Kameras bald mit dieser Funktion aus. Zögerlicher waren Canon und Nikon, die auf die entsprechend große Zahl stabili-sierter Objektive verweisen konnten, die im Telebereich Verwacklungen effektiver ausgleichen als IBIS-Systeme. Trotzdem zog Nikon 2018 mit der Z 6 und Z 7 nach, bei Canon waren 2020 die EOS R5 und R6 die ersten Kameras mit IBIS. Bei Herstellern, die sowohl bildstabilisierte Objektive als auch IBIS-Kameras im Angebot haben, lassen sich die beiden Verfahren inzwischen für eine verbesserte Effektivität sogar kombinieren. Erstmals war dazu die Panasonic Lumix GX8 von 2015 in der Lage.

Auch wenn der Objektivstabilisator bei langen Brennweiten immer noch effektiver ist, ist die IBIS unseres Erachtens eine der wichtigsten Innovationen der letzten Jahre, da sie alle Objektive stabilisiert und auch Bewegungen ausgleichen kann, bei denen der Objektivstabilisator passen muss (zum Beispiel Drehungen). Aktuelle IBIS-Systeme kompensieren Bewegungen auf fünf Achsen, also in alle möglichen Richtungen. Die einzigen Hersteller, die in allen aktuellen Kameras eine IBIS integriert haben, sind Olympus und Ricoh (Pentax), keiner der größeren Kamerahersteller verzichtet komplett auf diese Funktion.

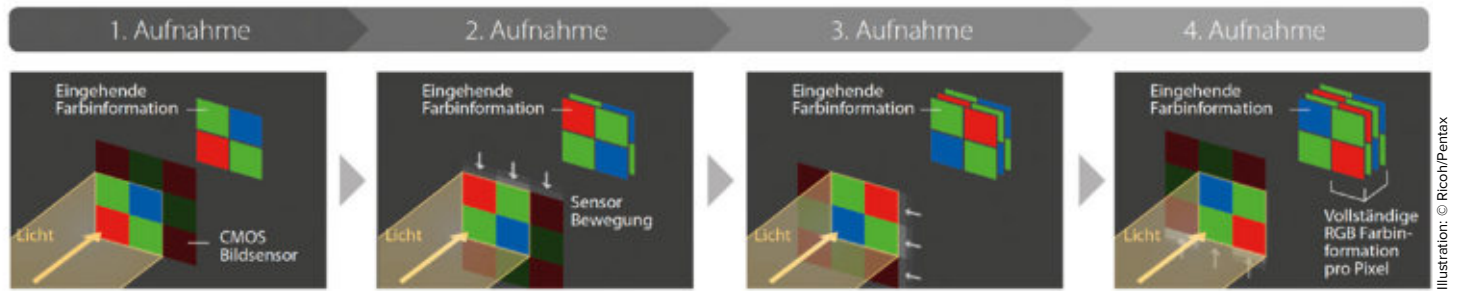
PIXEL-SHIFT-AUFNAHMEN

Der beweglich gelagerte Sensor ist auch die Voraussetzung für Pixel-Shift-Aufnah-



Durch die Kombination aus Sensor- und Objektivstabilisierung – hier bei Olympus – lassen sich Verwacklungen besonders gut kombinieren.

Foto: © Olympus



Bei Pentax wird der Bildsensor vier Mal in Pixel-Schritten verschoben, um für jeden Pixel die vollen Farbinformationen zu erfassen.

men. Dabei wird der Sensor in Pixel- oder Subpixel-Schritten verschoben und es werden 4 bis 16 Aufnahmen kurz hintereinander gemacht. Die so entstandenen Dateien werden dann entweder schon direkt in der Kamera oder nachträglich am Computer zu einer hochauflösenden Aufnahme zusammengesetzt. Vorreiter dieser Technik ist Olympus – sie kam erstmals 2015 in der OM-D E-M5 Mark II zum Einsatz. Die Auflösung der Bilder erhöht sich in dieser Kamera von 16 auf 40 Megapixel (JPEG) oder 64 Megapixel (Raw). Mit neuen Modellen wie der OM-1 mit 20-MP-Sensoren sind sogar 100-MP-Aufnahmen möglich. Kameras mit höherer Sensor-Auflösung dringen per Pixel-Shift in noch extremere Bereiche vor. Fujifilms 100-MP-Mittelformatkameras GFX 100 und GFX 100s können beispielsweise 400-MP-Bilder am

Computer erzeugen, Sonys Vollformatmodell Alpha 7R IV (61 MP) Dateien mit 240 Megapixeln. Einen anderen Ansatz wählt Ricoh bei den Pentax-Kameras: Hier wird die Pixelzahl nicht erhöht, sondern der Pixel-Shift dient lediglich dazu, für jedes Pixel die vollen Farbinformationen zu erfassen, also die qualitätsmindernde Farbinterpolation des Bayer-Sensors zu umgehen. Die Aufnahmen werden damit sichtbar schärfer. Neben der höheren Auflösung bzw. Schärfe reduzieren die Pixel-Shift-Aufnahmen Moirés bei feinen Strukturen und bei manchen Kameras auch das Bildrauschen (siehe Test in fM 8/18).

Im Idealfall sollten die Kameras bei Pixel-Shift-Aufnahmen auf einem stabilen Stativ stehen und das Motiv sich nicht bewegen. Einige Kameras können aber bewegte Motivbestandteile – beispielswei-

se Zweige im Wind bei einer Landschaftsaufnahme – erkennen und nutzen dann an dieser Stelle nur eine Aufnahme, um Doppelbilder zu vermeiden. Olympus (E-M1 X und OM-1), Ricoh (Pentax K-1 II, K-3 III) und Panasonic (Lumix GH6) haben auch Modi integriert, mit denen der Pixel-Shift aus der Hand funktioniert. Statt einer pixelgenauen Verschiebung werden hier einfach mehrere kurz hintereinander entstandene Aufnahmen mit zufälligem Versatz verrechnet, was allerdings weniger effektiv ist.

TIERAUGENERKENNUNG

Als Sony auf der photokina 2018 verkündete, zukünftig einen Tieraugen-Autofokus in seine Kameras integrieren zu wollen, wirkte diese Idee noch ungewöhnlich.



Sony hat als erster Hersteller eine Tieraugenerkennung in seine Alpha-Kameras integriert.



Unter anderem für das Light-Painting sind Funktionen wie Live-Time, Live-Bulb und Live-Composite nützlich – diese Aufnahme entstand mit der Olympus OM-D E-M5 Mark II.

Inzwischen hat die Technologie bei den meisten Herstellern Einzug gehalten und erweist sich in der Praxis als nützliches Feature. Im Prinzip handelt es sich um eine Weiterentwicklung der schon länger bekannten Gesichts- und Augenerkennung bei Menschen und einen Teil der auf maschinellem Lernen basierenden Objekterkennungstechnologie, die sich in unterschiedlicher Form vor allem in spiegellosen Systemkameras schnell verbreitet. Noch findet sich die Tieraugenerkennung allerdings längst nicht in allen Kameras. Ganz passen müssen aktuell Fujifilm, Leica, Panasonic und Ricoh. Ist der Bildprozessor leistungsstark genug, kann eine Tieraugenerkennung per Firmware-Update nachgerüstet werden – Nikon hat das bei der Z 6 und Z 7 vorgemacht.

ECHTZEIT LIVE-VIEW FÜR LANGZEITBELICHTUNGEN

2005 hatte Olympus in der OM-D E-M5 die Funktionen Live Time und Live Bulb eingeführt. Dabei werden bei einer Langzeitbelichtung der Belichtungsfortschritt und ein Echtzeithistogramm angezeigt, sodass der Fotograf die Belichtung nach Augenschein beenden kann. Später kam die Live-Composite-Funktion hinzu, die mehrere Belichtungen kombiniert, wobei nur die neue hinzugekommene Bildteile ergänzt werden, um eine Überbelichtung zu verhindern. Vor allem für Light-Painting, Feuerwerke oder Sternenspuren ist das sehr hilfreich. Mit Live-ND hat Olympus außerdem in der E-M1 X, E-M1 Mark III und OM-1 eine Funktion im Angebot, die mehrere Aufnahmen kombiniert, um eine lange Belichtung zu simulieren, für die sonst ein physikalisches ND-Filter zum Einsatz käme. Eine ähnliche Option findet sich auch in der Sigma fp L. Neben Olympus bietet nur noch Panasonic in einigen Kameras Live Composite an.

FOCUS-BRACKETING

Speziell für Makroaufnahmen ist eine Focus-Bracketing-Funktion nützlich. Dabei wird eine automatische Bildserie aufgenommen, bei welcher der Autofokus über das Motiv wandert. Die unterschiedlichen Schärferebenen lassen sich dann per Software am Computer zu einer Aufnahme zusammensetzen, die von vorne bis hinten scharf ist. Einige Olympus-Kameras und die neuen Canon-Modelle EOS R7 und R10 können

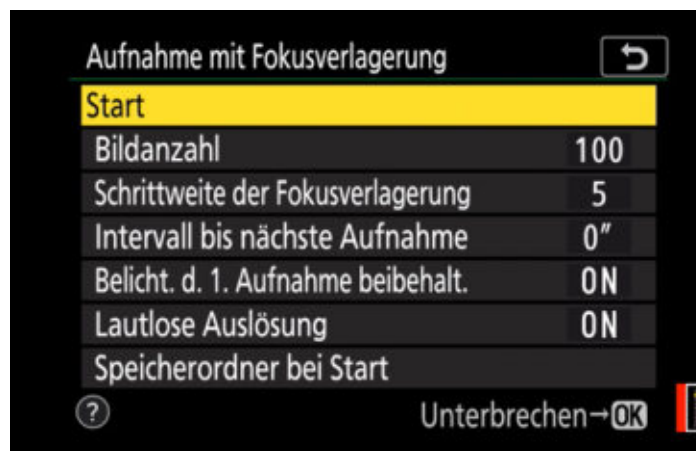
diesen Schritt – Focus-Stacking genannt – sogar intern ausführen. Bei Panasonic ist Focus-Stacking über die 4K/6K-Foto-Funktion integriert.

MEHRFACHBELICHTUNGEN

Composings aus mehreren Bildern lassen sich im Prinzip sehr gut nachträglich in der Bildbearbeitung zusammensetzen. Allerdings erleichtert es die Arbeit, wenn man

Bei Nikon heißt das Focus-Bracketing Fokusverlagerung und findet sich in fast allen Z-Kameras.

schon in der Kamera sieht, wie die Aufnahmen zusammenpassen. Entsprechende Mehrfachbelichtungen sind bei vielen Kameras möglich – das erste Bild wird dabei teiltransparent eingeblendet, damit der Fotograf das zweite passend aufnehmen kann. Je nach Kamera lassen sich zwei oder mehr Aufnahmen kombinieren. Lediglich Leica und Sony bieten aktuell keine Funktionen für Mehrfachbelichtungen an. Bei Sony ließen sich diese bei älteren Kameras über



Doppelbelichtungen beherrschen viele Kameras – diese entstand mit der Fujifilm X-Pro2.



eine spezielle PlayMemories-App nachrüsten. Die aktuellen Kameras unterstützen aber keine Apps mehr.

INTERVALLAUFNAHMEN

Damit Intervallaufnahmen ohne externes Zubehör, also entsprechende Fernauslöser, gelingen, sollte die Kamera über eine integrierte Intervallfunktion verfügen. Vorsicht: Einige Kameras koppeln Intervallaufnahmen an den Zeitraffermodus, sprich es werden keine Einzelaufnahmen gespeichert, sondern nur ein Video. Für den fotografischen Einsatz ist es aber sinnvoll, dass Einzelbilder in höchster Auflösung und idealerweise auch im Raw-Modus gespeichert werden. So kann der Fotograf die Kamera die Arbeit verrichten lassen und später aus zahlreichen Aufnahmen die besten auswählen. Ein anderer Einsatzzweck für Einzelbild-Intervallaufnahmen sind Compositings, beispielsweise mit Bewegungsspuren (z. B. Sternenspuren) oder unterschiedlichen Belichtungen in verschiedenen Bildbereichen (Time-blending, siehe fM 1/18).

GPS-STANDORTINFORMATIONEN

Ein integriertes GPS-Modul ermöglicht es, in den Exif-Daten der Fotos Standort-Informationen zu speichern. Vor allem in der Reisefotografie ist das eine nützliche Funktion. Die meisten Kameras setzen allerdings aktuell darauf, dass GPS-Informationen über die Kopplung mit einem Smartphone übertragen werden. Canon, Leica, Nikon, Olympus/OMDS und Ricoh haben aber einige Kameras mit integriertem GPS im Angebot.

INTEGRIERTER RAW-KONVERTER

Mit Ausnahme von Leica und Sony haben alle Hersteller Raw-Konverter in die Kameras integriert. Auf diese Weise kann der Fotograf auch ohne Computer verlustfrei mit Parametern wie Bildstilen oder Weißabgleich experimentieren. Für die hochwertige Nachbearbeitung führt natürlich kein Weg an einem großen kalibrierten Monitor vorbei.

MEHR FARBTIEFE MIT HEIFF

Canon und Sony setzen in einigen Kameras neben JPEG und Raw auf das vor allem aus Smartphones bekannte HEIF-Bildfor-



Bild: © Nikon

Die Profi-SLR Nikon D6 bringt ein integriertes GPS-Modul mit – hier oben im Sucherhügel zu sehen.

mat (High Efficiency Image File Format). Entsprechende Bilder sind effektiver komprimiert als JPEGs und haben bei Canon und Sony eine höhere Farbtiefe von 10 statt 8 Bit pro Farbkanal. Leider werden die entsprechenden Dateien bisher von

den am weitesten verbreiteten Bildbearbeitungsprogrammen – wie Photoshop – nicht unterstützt. In der Regel ist der Fotograf daher auf die Software der jeweiligen Kamerahersteller angewiesen, was den üblichen Workflow durchbricht.

Spezialfunktionen in Wechselobjektivkameras

	Canon	Fujifilm	Leica	
Automatische Sensorreinigung	die meisten aktuellen Kameras (außer EOS 2000D, 4000D)	alle aktuellen Kameras	SL (Typ 601)	
IBIS	EOS R5, R6, R3, R7	X-T4, X-S10, GFX 100, GFX 100S, GFX 50S II	SL2, SL2-S	
Pixel-Shift (High-Resolution)	–	GFX 50S II, GFX 100, GFX 100S	SL2, SL2-S	
Tieraugenerkennung	EOS R3, R5, R6, R7, R10	–	–	
Echtzeit-Live-View für Langzeitbelichtungen	–	–	–	
Focus-Bracketing	EOS R3, R5, R6, R7, R10, RP, M6 Mark II, EOS 90D	die meisten Kameras (außer X-T200, X-A7)	–	
Doppel-/Mehrfachbelichtungen	die meisten aktuellen Kameras (außer M50 II, M6 Mark II, 2000D, 4000D)	alle aktuellen Kameras	–	
Einzelbild-Intervallaufnahmen	die meisten aktuellen Kameras (außer EOS R, M50 II und Einstieger-SLRs)	alle aktuellen Kameras	einige aktuelle Kameras (außer TL2 und M-Serie)	
Integriertes GPS-Modul	EOS-1D X Mark III, EOS 6D Mark II, EOS 5D Mark IV	–	SL (Typ 601), S3	
Integrierter Raw-Konverter	alle aktuellen Kameras	alle aktuellen Kameras	–	
HEIF	EOS R5, R6, R3, R7, R10, EOS-1D X Mark III	–	–	
Sonstiges	Eye Control AF: EOS R3. Dual Pixel Raw: EOS 5D Mark IV, EOS R5, R7, R10. YouTube-Live-Streaming: EOS M50 Mark II, R10, R7. Automatische Horizontkorrektur, Focus-Stacking und PreRec: EOS R7, R10	Filmsimulationen (alle Kameras). Pre-Shot ES: X-T3, X-T4, X-S10, X-T30 II, X-E4, X-Pro3	optischer Messsucher in der M-Serie	

SONSTIGE SPEZIALFUNKTIONEN

Die Liste der Spezialfunktionen ließe sich lange fortsetzen. Hier einige Beispiele:

- Bei der Canon EOS R3 lässt sich das Autofokus-Messfeld dadurch verschieben, dass der Fotograf das Motiv mit dem Auge anvisiert (Eye-Control-AF).
- Einige Canon-Kameras sind mit Dual Pixel Raw ausgestattet. Dabei lässt sich aus den beiden leicht versetzten Fotodioden, bspw. eine minimale Verschiebung der Fokusebene oder der Perspektive generieren. Der Effekt ist allerdings sehr gering und dürfte in der Praxis nur selten sinnvoll anwendbar sein.
- Fujifilm hat zahlreiche Simulationen analoger Filme in alle Kameras integriert.
- Nikon kann als einziger Hersteller Bilder in reduzierter Auflösung automatisch per Bluetooth an ein Smartphone oder Tablet übertragen.
- Einige Kameras können Aufnahmen bereits vor dem eigentlichen Auslösen in einen temporären Ringspeicher schreiben, sodass mit dem Auslösen auch die davor liegenden Momente erfasst werden. Bei sehr plötzlich eintretenden Ereignissen

reduziert dies die Gefahr, den entscheidenden Moment zu verpassen. Bei Olympus heißt die Funktion Pro Capture, bei Fujifilm Pre Shot ES, bei der Nikon Z 9 Pro Release und Canon PreRec. Panasonic-Kameras können ähnliches über die 4K/6K-Foto-Funktion lösen.

- Panasonic Lumix GH5 II, Canons EOS M50 Mark II, R7 und R10 können Videos live auf YouTube streamen.
- Ricoh nutzt den beweglich gelagerten Bildsensor in den Pentax-Kameras für zahlreiche Funktionen wie eine automati-

sche Horizont- oder Keystone-Korrektur. Für Astrofotografen ist die Möglichkeit interessant, in Kombination mit einem GPS-Modul (bei der K-1 II eingebaut) Sternbewegungen auszugleichen. Seit Kurzem kann auch Canon in der EOS R7 und R10 den Horizont automatisch korrigieren.

- Sony hat in der Alpha 7 IV eine digitale Korrektur von Focus-Breathing (siehe fM 3/22) integriert. Die Kamera kann außerdem für Sehbehinderte Menü-Einträge vorlesen (Screenreader).

FAZIT



Andreas Jordan,
leitender Redakteur
Test & Technik

»Die Auswahl an Kameras mit Spezialfunktionen ist groß.«

Die meisten modernen Kameras bringen zahlreiche, sehr unterschiedliche Spezialfunktionen mit, die in der Regel von Generation zu Generation weiterentwickelt werden. Was ein überflüssiges Gimmick und was ein dringend benötigtes Feature ist, das gegebenenfalls sogar über den Kauf entscheidet, muss jeder Fotograf selber entscheiden.

	Nikon	Olympus/OMDS	Panasonic	Ricoh (Pentax)	Sony
	die meisten aktuellen Kameras (außer Z 50, Z fc, D3500)	alle aktuellen Kameras	die meisten Kameras (außer Lumix G110)	alle aktuellen Kameras (K-1 II, K-3 III)	alle aktuellen Kameras
	Z 6, Z 6II, Z 7, Z7 II, Z 5, Z 9	alle aktuellen Kameras	die meisten aktuellen Kameras (außer Lumix GH5S, GX880, G110)	alle aktuellen Kameras (K-1 II, K-3 III)	die meisten aktuellen Kameras (außer Alpha 6100, 6400, ZV-E10)
	–	E-M5 Mark III, E-M1 Mark III, E-M1 X, OM-1	Lumix G9, GH6, S1, S1R, S1H, S5	alle aktuellen Kameras (K-1 II, K-3 III)	Alpha 1, Alpha 7R IV, Alpha 7R III
	alle aktuellen Z-Modelle	OM System OM-1	–	–	alle aktuellen Kameras (ab Alpha 6400, aber nicht Alpha 6500)
	–	alle aktuellen Kameras (Live-Bulb, Live-Time, Live-Composite). E-M1 X, E-M1 III, OM-1: Live ND	Lumix S5, G110, G91, GH5 Mark II (Live-Composite)	–	bei älteren kompatiblen Kameras per PlayMemories-App
	fast alle Z-Kameras (außer Z 50), D850, D780, D500	alle aktuellen Kameras	alle aktuellen Kameras	–	–
	alle aktuellen Kameras	alle aktuellen Kameras	fast alle aktuellen Kameras (außer Lumix GH6)	alle aktuellen Kameras (K-1 II, K-3 III)	bei älteren kompatiblen Kameras per PlayMemories-App
	die meisten aktuellen Kameras (außer D3500)	alle aktuellen Kameras	alle aktuellen Kameras	alle aktuellen Kameras (K-1 II, K-3 III)	alle aktuellen Kameras (ältere per PlayMemories-App)
	Z 9, D6	E-M1 X	–	K-1 II	–
	alle aktuellen Kameras	alle aktuellen Kameras	alle aktuellen Kameras	alle aktuellen Kameras (K-1 II, K-3 III)	–
	–	–	–	–	Sony Alpha 1, 7S III, 7 IV
	SnapBridge (automatische Bluetooth-Bildübertragung auf Smartphone/Tablet). Pre-Release Capture: Z 9	Focus-Stacking: OM-1, E-M1 X, E-M1 Mark III, E-M5 Mark III. Pro Capture: E-M1 III, E-M1 X, OM-1	4K/6K-Foto: alle aktuellen Kameras außer Lumix GH6. Live Streaming zu YouTube, Facebook oder anderen RTMP-Servern: GH5 II.	Sensor-Shift (Horizont- und Keystone-Korrektur, Astrotracer), AA-Filter-Simulation: alle aktuellen Kameras (K-1 II, K-3 III)	Focus-Breathing-Kompensation und Screenreader: Sony Alpha 7 IV

Wie funktioniert der Weißabgleich?

Früher gab es Tageslicht- und Kunstlichtfilm, heute den digitalen Weißabgleich mit viel feineren Einstelloptionen in bis zu zwei Dimensionen. Was steckt eigentlich dahinter?

TEXT **MICHAEL J. HUSSMANN**

Die Sensoren unserer Kameras erzeugen Bilder in den Grundfarben Rot, Grün und Blau, aber die unbearbeiteten Farben wären noch weit von einer natürlichen Wiedergabe entfernt. In der kamerainternen Bildverarbeitung (oder im Raw-Konverter) müssen die Farben zunächst aus dem idiosynkratischen Farbraum des Sensors in einen Standardfarbraum wie sRGB oder Adobe RGB umgewandelt werden. Diese Umwandlung kann nicht nach einem immer gleichen Muster erfolgen, denn die Farbwiedergabe hängt nicht nur vom Sensor, sondern auch vom Licht ab.



Der Petersdom in Rom: Links mit einem kalten, rechts mit einem warmen Weißabgleich entwickelt.

Foto: © Andreas Jordan



In Lightroom lässt sich die Temperatur und die Tonung des Weißabgleichs ändern.

Wir bezeichnen einen Gegenstand als weiß oder grau, wenn er alle Wellenlängen des sichtbaren Lichts in gleichem Maße reflektiert. Das heißt allerdings noch nicht, dass auch die Kamera einen solchen Gegenstand als weiß (oder grau) sieht; schließlich reflektiert er die Farben der Lichtquelle, in deren Licht oft bestimmte Wellenlängen dominieren. Die Aufgabe des Weißabgleichs ist es nun, die Farbe des Lichts zu neutralisieren, sodass ein weißes Motiv auch im Bild stets weiß erscheint, unabhängig von der Beleuchtung.

Um diesen Ausgleich vorzunehmen, muss man die Farbcharakteristik des Lichts kennen, und diese wird vor allem durch die in Kelvin gemessene Farbtemperatur beschrieben. Der Zusammenhang zwischen Farbe und Temperatur hat nichts mit „warmen“ oder „kalten“ Farben zu tun, sondern ist physikalischer Natur. Jeder Gegenstand sendet elektromagnetische Wellen aus, deren Wellenlänge von seiner Temperatur abhängt, und bei einigen Tausend Grad Kelvin leuchtet er im sichtbaren Licht, von Rot (1000 K) über Weiß (5500 bis 6500 K) bis Blau (10.000 K). Rötliche Farben, die wir als „warm“ empfinden, haben also eine vergleichsweise niedrige Farbtemperatur, „kalte“ bläuliche Farben dagegen eine hohe. In der fotografischen Praxis hat die Temperaturangabe als solche keine Bedeutung; sie dient nur dazu, einen Farbton zwischen Rot und Blau zu bezeichnen. Das Licht des bewölkten Himmels hat beispielsweise eine Farbtemperatur um 7000 K, aber natürlich sind die Wolken nicht wirklich so heiß.

Allein mit der Farbtemperatur lassen sich die wechselnden Farben des Tageslichts oder auch das Glühlampenlicht charakterisieren, aber andere Farbtöne fehlen. Um alle Farben des Lichts zu beschreiben, ist noch ein zweiter Wert für die Abstufungen zwischen Grün und Magenta nötig,

den man aber durchweg nur im Raw-Konverter einstellen kann, nicht in der Kamera. Anders als bei der Farbtemperatur gibt es hierfür keine festgelegte Maßeinheit. Leuchtstoffröhren erzeugen einen Farbstich, der sich meist nur damit korrigieren lässt. Auch bei Aufnahmen in der Natur wird dieser Korrekturwert benötigt, weil das von Blättern reflektierte Licht einen Grünstich erzeugt, den eine Verschiebung in Richtung Magenta kompensiert.

Mit diesen beiden Werten ist die Farb-

charakteristik des Lichts beschrieben, und damit auch der Weißpunkt – der Farbton, den ein eigentlich weißes Motiv reflektiert. Die Aufgabe des Weißabgleichs ist es nun, die Farben im Bild insgesamt so zu verschieben, dass dieser Farbton am Ende tatsächlich weiß erscheint. Daraus wird auch verständlich, weshalb ein manueller Weißabgleich über die Einstellung der Farbtemperatur zu unerwarteten Ergebnissen führt: Wählt man beispielsweise eine niedrige Farbtemperatur von 2000 K, die Orange entspricht, verschieben sich die Farben im Bild in Richtung Blau. Umgekehrt führt eine hohe Farbtemperatur von 10.000 K (entsprechend bläulichem Licht) zu rötlichen Bildern. Mit der Farbtemperatur gibt man dem Weißabgleich nicht die gewünschte Farbcharakteristik vor, sondern im Gegenteil den Farbstich des Lichts, den der Weißabgleich kompensieren soll. Falls man die Farbgebung der Fotos unabhängig vom Licht nach eigenen Vorlieben verändern möchte, muss man die Farbtemperatur also gerade in die Gegenrichtung verschieben.

Lichtfarben zwischen Rot und Blau werden als Farbtemperatur in Kelvin angegeben, Farben zwischen Grün und Magenta als Tonung ohne eine verbindliche Maßeinheit.

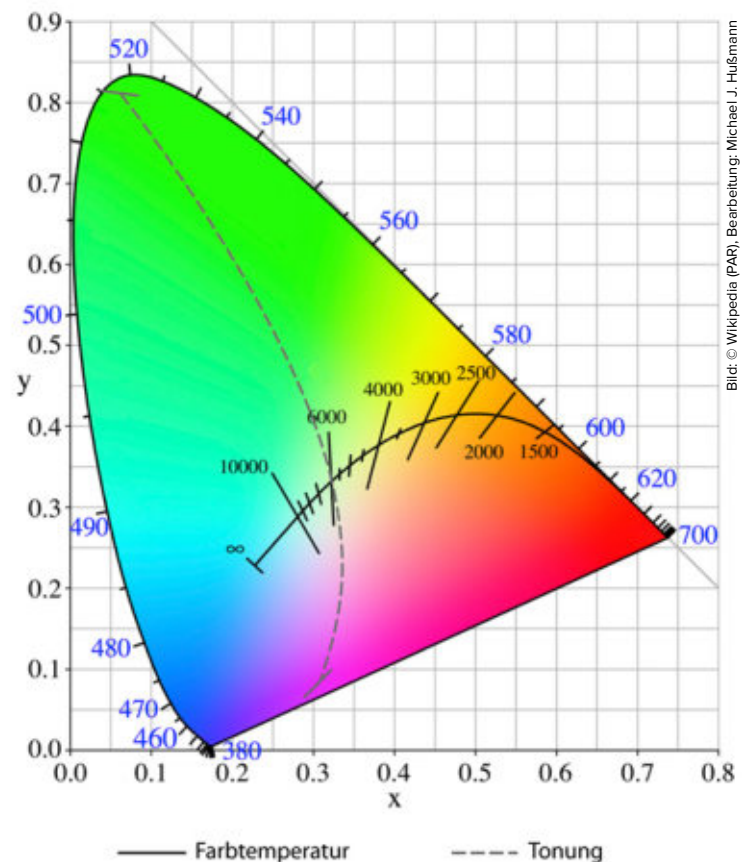


Bild: © Wikipedia (PAR), Bearbeitung: Michael J. Hußmann



Für eine Micro-Four-Thirds-Kamera ist die Lumix GH6 mit 823 Gramm recht schwer. Auf den Filmschwerpunkt weist schon der zweite rote Videoauslöser auf der Vorderseite hin.

Foto: © Panasonic

PANASONIC LUMIX GH6

Stark bei Foto und Video

Die Micro-Four-Thirds-Kamera Lumix GH6 bietet sowohl für Filmer als auch für Fotografen starke Funktionen. Im Vergleichstest wollten wir unter anderem wissen, wie gut der neue 25-Megapixel-Sensor ist.

Dass Sensor- und Kameragröße nicht unbedingt im Zusammenhang stehen, demonstriert die Lumix GH6 eindrucksvoll. Obwohl der Bildsensor nur rund ein Viertel der Fläche eines kleinbildgroßen Vollformatsensors hat, ist das spritzwassergeschützte Magnesiumgehäuse größer als das mancher Vollformatkamera – beispielsweise der Lumix S5 aus dem eigenen Haus. Das hat auch Vorteile: Der Griff ist ausgeprägt und auch für Menschen mit großen Händen ergonomisch. Die Bedienelemente sind ebenfalls angenehm groß und erleichtern das Fotografieren mit Handschuhen. Die Bautiefe von fast zehn Zentimetern ist nicht zuletzt dem integrierten Lüfter geschuldet, der die in den hochauflösenden Videomodi entstehende Wärme aus dem Gehäuse leitet. Auch der neue Monitormechanismus nimmt etwas mehr Platz ein. Der hochauflösende 7,5-cm-Bildschirm lässt sich nun nicht nur wie bisher zur Seite ausklappen und drehen, er kann auch in der optischen Achse bleiben und lässt sich dann trotzdem für Untersichten um 45 Grad nach oben klappen. Ein weiterer Vorteil des neuen Klappmechanismus ist, dass der seitlich ausgeschwenkte Monitor nicht mehr von HDMI- und USB-Kabeln blockiert wird. Panasonic hat übrigens eine große HDMI-Typ-A-Buchse verbaut und liefert einen Kabelhalter mit, der verhindert, dass sich der Stecker versehentlich löst.

Wie bei Panasonic üblich, erlaubt der Monitor die komplette Touch-Bedienung inklusive der Menüs. Der OLED-Sucher hat wie gewohnt eine Auflösung von 3,68 Millionen Punkten und eine Vergrößerung von 0,76x (entsprechend KB). Auch wenn er keine Rekorderauflösung erreicht, überzeugt er in der Praxis mit einem großen und weitgehend moiréfreien Bild.

Das Bedienkonzept ähnelt dem des Schwestermodells GH5 II, wobei auf der Vorderseite ein zweiter roter Videoauslöser integriert wurde und eine neue Audiotaste direkten Zugriff auf Ton-Informationen und -Einstellungen gibt. Tally-Lichter, welche die laufende Aufnahme signalisieren, befinden sich nun auf der Vorder- und Rückseite. Positiv macht sich das Drive-Rad auf der linken Oberseite bemerkbar, das einen schnellen Zugriff nicht nur auf die Serienbilder, sondern ebenfalls auf den Hi-Res-Modus und auf Intervallauf-

nahmen bietet. Eine komfortable Bedienung ermöglichen auch der AF-MF-Hebel und der Autofokus-Joystick. Von der Vollformatkamera der S-Serie hat die GH6 die zwei Speicherkarten-Slots für SD- und die schnelleren CFexpress-Karten geerbt.

FOTOFUNKTIONEN

Auch wenn die Lumix GH6 stark auf Film zugeschnitten ist, bietet sie für Fotografen ebenfalls spannende Funktionen. So hat Panasonic nach eigenen Angaben und gemessen nach dem CIPA-Standard die Effektivität des Bildstabilisators auf 7,5 Blendenstufen verbessert. Wie auch

bei anderen Herstellern üblich, sind die CIPA-Angaben mit Vorsicht zu genießen. Uns gelangen mit dem Leica DG Vario Elmarit 2,8-4/12-60 mm O.I.S. bei kleinbild-äquivalenten 120 mm scharfe Aufnahmen aus der Hand mit 1/5 bis 1/3 s, was im Vergleich zur klassischen Verwacklungsregel eher fünf Blendenstufen entspricht.

Der beweglich gelagerte Bildsensor lässt sich im Hi-Res-Modus auch für Pixelshift-Aufnahmen nutzen. Dabei werden acht Bilder kurz hintereinander mit elektronischem Verschluss aufgenommen und in der Kamera zu einem 50- oder 100-MP-Bild im JPEG- oder Raw-Format zusammengefügt. Das Motiv sollte dabei



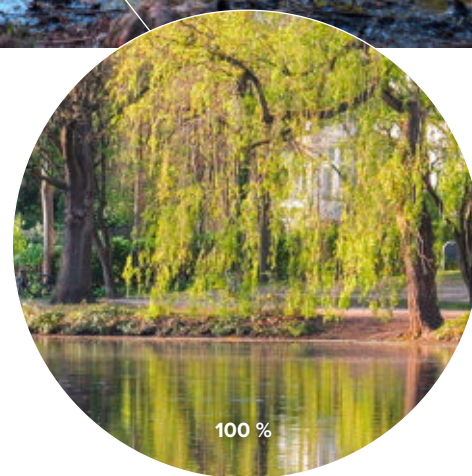
Der neue Monitor der Lumix GH6 lässt sich sowohl seitlich ausklappen als auch in der optischen Achse nach oben kippen.



Die Knöpfe und Räder der GH6 sind angenehm groß und lassen sich auch mit Handschuhen bedienen.



Bild: © Andreas Jorden



Standbild aus einem 5,7K-Video. Das Bild könnte bei 300 dpi 50 x 26 cm groß gedruckt werden (siehe 100%-Ausschnitt).

Kamera: Panasonic Lumix GH6
Objektiv: Leica 2,8-4,0/12-60 mm Asph. O.I.S.
Aufnahmedaten: f/6,3, 20 mm, 1/50 s, ISO 100, Apple ProRes HQ 5,7K, 24p

weitgehend statisch sein und die Aufnahme möglichst vom Stativ erfolgen. Erstmals bei Panasonic gibt es aber auch einen Modus für Aufnahmen aus der Hand. Bei Olympus ist das schon länger der Fall, wobei die Auflösung hier auf 50 Megapixel beschränkt ist, während die GH6 auch 100 Megapixel aus der Hand ermöglicht. Da die Effektivität aus der Hand geringer ist, reichen 50 Megapixel völlig aus. Wer Architektur fotografiert, aber bspw. einen Zweig im Bild hat, der sich bewegt, kann trotzdem den Hi-Res-Modus nutzen, den die Kamera erkennt Bewegungen und nutzt an der entsprechenden Stelle nur eine Aufnahme mit 25 Megapixeln, um Artefakte zu vermeiden, was in unserem Test erstaunlich gut funktionierte.

Weggelassen hat Panasonic interessanterweise die 4K/6K-Foto-Funktionen, mit denen sich in der Kamera bspw. der Post-Fokus-Effekt (Auswahl der Schärfenebene aus einer Fokusfahrt) oder Fokus-Stacks erstellen lassen. Vermutlich passten diese Funktionen nicht zur professionellen Video-Ausrichtung der Kamera. Ein Fokus-Bracketing ist aber weiter an Bord und erleichtert das nachträgliche Fokus-Stacking am Computer. Zu den weiteren Bracketing-Optionen gehört auch eine eher ungewöhnliche Blendenreihe.

Zwei Einschränkung für Fotografen: Es gibt keine Mehrfachbelichtungen und der Modus „Live View Composite“ (bekannt aus der Lumix S5, G110, G91 und GH5 II) für Langzeitbelichtungen fehlt. Die Anzahl der Autofokus-Messfelder hat Panasonic von 225 auf 315 erhöht und die Kamera erkennt zuverlässig Menschen (Körper, Gesicht und Augen) sowie Tiere (Vögel, Hunde, Katzen), bei ihnen allerdings keine Augen. Empfindlich ist der AF wie bei der GH5 II bis -4 EV (bei Lichtstärke 1:2,0). Zum Vergleich: Die OM-1 ist bis -8 EV empfindlich, allerdings gemessen mit einem hochlichtstarken 1,2er-Objektiv.

INTERNES RAW-VIDEO

Die Beschreibung aller Videofunktionen der GH6 würde den Rahmen dieses Artikels sprengen. So stehen alleine im MOV-Modus 58 verschiedene Einstellungen für die Aufnahmequalität zur Verfügung (Auflösung, Framerate etc.). Um nicht den Überblick zu verlieren, lassen sich die Einstellungen filtern und Favoriten in einer eigenen Liste speichern. Eine Besonderheit ist, dass die interne Raw-Aufzeichnung mit 5,7K im Format Apple ProRes HQ (MOV-Container) unterstützt wird – und zwar mit 24p und 30p und Datenraten bis

zu 1,9 GBit/s. Für diese Qualität wird natürlich eine CFexpress-Karte benötigt; auf 128 Gigabyte passen dann ca. 8:40 Minuten. Im MOV-Container liegt die maximale Datenrate bei 800 MBit/s und zwar bei der Aufnahme von Full-HD-Zeitlupen mit 240 fps (422, 10 Bit, All-I). Deutlich geringer fallen die Datenmengen in der höchsten komprimierten Auflösung mit 5,7K/60p aus (420, 10 Bit, Long GOP). Hier liegt die Datenrate bei 300 MBit/s und auf die besagte 128-GB-Karte passt immerhin knapp eine Stunde Filmmaterial. In unserem Test

gelang dies ohne Überhitzung, danach war dann allerdings auch der Akku leer. Abhilfe schafft die Dauerstromversorgung per USB-C – dann sind die Aufnahmen nur noch durch die Kapazität des Speichermediums begrenzt. Grundsätzlich lässt sich in allen Modi ohne Crop aufnehmen (ausgenommen 4,4K/60p anamorph), optional kann aber auch Pixel-per-Pixel aufgezeichnet werden, also bei Auflösungen unterhalb von 5,7K mit Crop. Zeitlupen gelingen in 4K mit 120p (5fach) oder in Full-HD mit bis zu 300p (12,5fach).

Mit dem ab Werk installierten V-Log-Profil verspricht Panasonic einen Dynamikumfang von über 12 Blendenstufen, der sich bei Verwendung des Dynamic Range Boost-Modus (ab ISO 800) auf mehr als 13 Blendenstufen steigern lässt. Neben V-Log lässt sich auch HLG (Hybrid Log Gamma) aktivieren – sinnvoll, wenn Videos mit erweiterem Dynamikumfang direkt aus der Kamera auf einem kompatiblen Fernseher wiedergegeben werden sollen. Zu den zahlreichen weiteren Filmfunktionen gehören V-Log View Assist (Anwendung von LUTs in Echtzeit), 4-Kanal-Audio, Assistenz-Funktionen wie Waveform-Monitor, Zebra-Muster und Helligkeits-Spot-Messung und Sicherheitszonen-Markierungen. Weitere Funktionen sollen nach und nach per Firmware-Update zur Verfügung stehen. Im Einzelnen sind das:

- Cinema 4K ProRes 422 HQ und ProRes 422.
- Full HD ProRes 422 HQ und ProRes 422.
- Direkte Aufzeichnung auf SSD per USB.
- 4K/120p HDMI-Videoausgang während Live View.
- Cinema 4K/120p HDMI-Raw-Video-Datenausgang zum ATOMOS Ninja V+.

SCHNELLE SERIENBILDER MIT EINSCHRÄNKUNGEN

Die Lumix GH6 schießt Serien mit beeindruckenden 75 Bildern pro Sekunde – natürlich nur mit elektronischem Verschluss und ohne AF/AE-Nachführung. Wir haben sowohl bei JPEGs als auch bei Raws 200 Bilder in Folge ermittelt. Mit mechanischem Verschluss sind immerhin noch 14 Bilder/s drin, leider ebenfalls ohne AF-Nachführung. Hier haben wir 88 JPEGs und 60 Raws in Folge gemessen. Mit Autofokus-Nachführung sinkt die

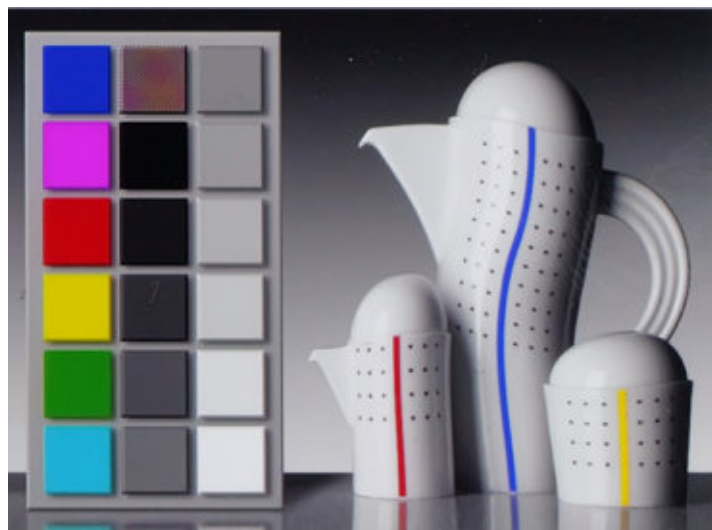
Geschwindigkeit des Serienmodus auf 8 Bilder/s; dann sind auch sehr lange Serien möglich (223 JPEGs, 135 Raws in Folge). Auch wenn die Geschwindigkeit insgesamt sehr bis extrem hoch ist, fällt doch auf, dass sie mit AF-Nachführung weit hinter andere aktuelle Highend-Kameras zurückfällt – die direkte Konkurrentin OM-1 schafft sogar 50 Bilder/s mit AF-Nachführung. Ein Grund hierfür dürfte sein, dass Panasonic nach wie vor auf einen Kontrast-AF mit DFD-Unterstützung setzt und keine Phasen-Detektionspixel integriert hat.

STARKE BILDQUALITÄT

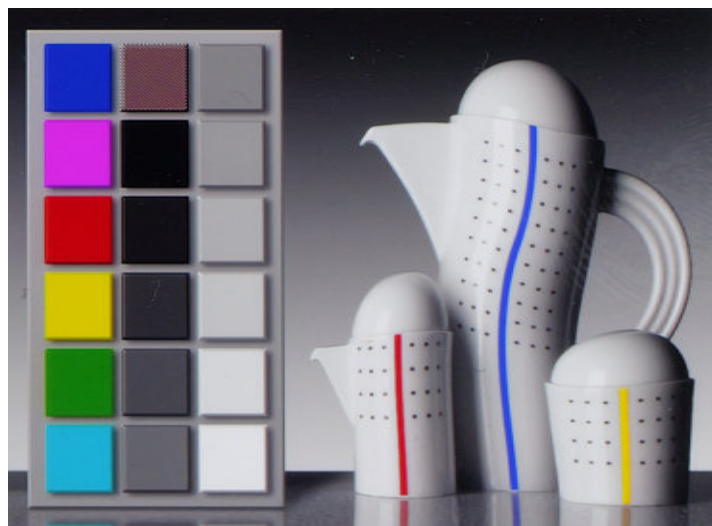
Wirklich positiv überrascht haben uns die Labormessergebnisse für die Bildqualität. Bis ISO 400 erreicht die Kamera einen Wirkungsgrad von 100 %, bei ISO 800 und 1600 liegt er immer noch bei

knapp 90 %. Selbst bei ISO 3200 (82,2 %), 6400 (79,4 %) und 12.800 (77,6 %) ist die Auflösung noch recht hoch. Erst bei ISO 25.600 sinkt sie auf unter 70 %. Dank des höher auflösenden Sensors hat die Lumix GH6 im Vergleich zur OM-1 fast über den ganzen ISO-Bereich die höhere gemessene Auflösung. Erst bei ISO 25.600 liegt die OM-1 vorne – dieser Einstellung ist aber bei beiden Kameras nicht mehr empfehlenswert. Aussagekräftig ist die Auflösung nur im Zusammenhang mit dem Bildrauschen – und auch hier hinterlässt die GH6 einen sehr guten Eindruck. Im gemessenen Bereich bis ISO 6400 liegt der Rauschwert unter drei. Erst ab ISO 12.800 übersteigt er mit 4,2 den störenden Grenzwert von 4. Der Dynamikumfang mit Standardbildstil liefert mit bis zu 9,1 Blendenstufen ebenfalls hervorragende Werte.

Der Ausschnitt aus unserem visuellen Testbild (hier vergrößert) zeigt in der normalen 24-MP-Aufnahme im fein strukturierten braunen Farbfeld ein Moiré. Aufnahme mit Leica 2,8-4/12-60 mm Asph. O.I.S., ISO 100, 34 mm, f/5,6.



In der Hi-Res-Aufnahme mit Pixel-Shift und 100 MP verschwindet das Moiré und die Staubpartikel auf der Vorlage sind klarer zu erkennen.



Fotos: © Andreas Jordan, Vorlage PV

Andere Kameras mit herausragenden Videofunktionen

Videofunktionen werden für die meisten Kamerahersteller immer wichtiger. In der Tabelle haben wir einige populäre Fotokameras mit herausragenden Film-Eigenschaften aufgeführt – neben der Lumix GH6 mit MFT-Sensor sind dies ausschließlich Vollformatkameras. Fujifilm dürfte mit dem Erscheinen dieses Heftes, aber nach Redaktionsschluss, mit der X-H2 eine APS-C-Kamera mit starken Videofunktionen vorgestellt haben.

Ein paar Erläuterungen zu den Begriffen: Jeder Hersteller hat ein eigenes logarithmisches Gammaprofil für ein flaches Bild mit erweitertem Dynamikumfang. Meist wird dabei einfach der erste Buchstabe

des Herstellernamens verwendet (C-Log bei Canon). Die Ausnahme ist Panasonic, hier heißt es einfach V(ideo)-Log und lässt sich – ungewöhnlicherweise – auch auf Fotos anwenden. Alle Kameras unterstützen HDR-Formate, in der Regel HLG (Hybrid Log Gamma), mit denen sich ein größerer Dynamikumfang auf einem kompatiblen TV-Gerät (oder anderem Monitor) darstellen lässt. Canon nutzt statt HLG das Verfahren HDR PQ (Perceptual Quantisation). Unterschiede gibt es auch bei den Raw-Formaten. Am weitesten verbreitet ist Apples ProRes – teils in der HQ-Variante mit höherer Datenrate und Qualität. Canon nutzt für die interne Aufzeichnung das eigene CRM-For-

mat (Cinema Raw Light), Nikon hat in der Z 9 per Firmware-Update das N-Raw für 8K/60p-Aufnahmen nachgeliefert, das besonders effektiv komprimiert.

Eine Besonderheit bei Panasonic ist die Unterstützung von anamorphen Aufnahmen im Format 4:3. Hierbei kommt ein spezielles Objektiv (Anamorphot) zum Einsatz, welches das Bild staucht, die Kamera kann dann das entstauchte Bild im Breitbildformat anzeigen. Ein interessanter Nebeneffekt des anamorphen Filmens ist, dass sich die Anmutung des Bokeh's (oval) und der Lens Flares ändert, was eine sehr individuelle Anmutung erzeugt, die bei vielen Kinofilmen beliebt ist.

Kamera	Canon EOS R5	Canon EOS R3	Nikon Z 9	Panasonic Lumix GH6	Panasonic Lumix S1H	Sony Alpha 7S III	Sony Alpha 1
Preis (Liste/ Straße)	ca. 4500 Euro/ ca. 4500 Euro	ca. 6000 Euro/ ca. 6000 Euro	ca. 6000 Euro/ ca. 6000 Euro	ca. 2200 Euro/ ca. 2200 Euro	ca. 4000 Euro/ ca. 4000 Euro	ca. 4200 Euro/ ca. 4200 Euro	ca. 7300 Euro/ ca. 7300 Euro
Sensor	Vollformat, 45 MP	Vollformat, 24,1 MP	Vollformat, 45,7 MP	MFT, 25 MP	Vollformat, 24,2 MP	Vollformat, 12,1 MP	Vollformat, 50,1 MP
Höchste Auflösung/ Frequenz	8K/30p	6K/60p	8K/60p	5,7K/60p	6K/24p, 5,9K/30p	4K/60p (4,2K/60p auf externem Rekorder)	8K/30p
max. 4K-Zeitlupe	120p	120p	120p	120p	60p	120p	120p
max. FHD-Zeitlupe	120p	120p	120p	300p	180p	240p	240p
Log-Gamma, HDR	C-Log 1 und 3, HDR PQ	C-Log 3, HDR PQ	N-Log, HLG	V-Log, HLG	V-Log, HLG	S-Log 2 und 3, HLG	S-Log 2 und 3, HLG
Raw	CRM, Apple ProRes auf Atomos Ninja V+ (8K/30p und 5K/60p)	CRM	N-Raw (8K), Apple ProRes HQ (4K)	Apple ProRes HQ	Apple ProRes auf Atomos Ninja	Apple ProRes auf Atomos Ninja	Apple ProRes auf Atomos Ninja (4,3K/60p)
Aufnahme-Limit (Zeit- lupe ausgenommen)	knapp 30 Minuten	bis zu 6 Stunden	mehrere Stunden	kein Limit (außer Speichermedium)	kein Limit (außer Speichermedium)	ca. 90 Minuten	mehr als 90 Minuten
Anmerkungen	Canon-eigenes Raw-Format für interne Aufzeich- nung, externe Apple ProRes-Aufzeichnung in 8K, vergleichs- weise große Überhit- zungsprobleme	Canon-eigenes Raw-Format für in- terne Aufzeichnung, keine Atomos-Un- terstützung, digitale Audioschnittstelle	Nikon-eigenes 8K-Raw-Format mit sehr effektiver Komprimie- rung, einzige Kamera mit 8K/60p	4-Kanal-Audio, Unter- stützung für die ana- morphe Aufzeichnung, beste 1080p-Zeitlupe	Unterstützung für ana- morphe Aufzeichnung, Raw nur extern	digitale Audioschnitt- stelle, Raw nur extern, überdurchschnittliche 1080p-Zeitlupe	digitale Audio- schnittstelle, Raw nur extern und max. mit 4,3K, über- durchschnittliche 1080p-Zeitlupe

FAZIT



Andreas Jordan,

leitender Redakteur

Test & Technik

»Die Lumix GH6 macht sowohl als Foto- als auch als Videokamera eine sehr gute Figur.«

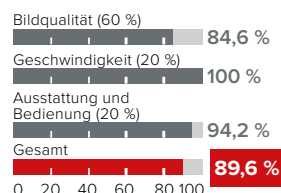
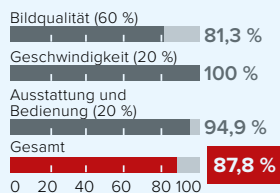
Auch wenn Panasonic die Lumix GH6 stark im Videobereich positioniert, ist sie doch ebenfalls eine sehr gute Fotokamera, die bei der Bildqualität wegen der höheren gemessenen Auflösung sogar die bisher beste MFT-Kamera OM-1 hinter sich lässt. Als Videokamera macht sie natürlich eine hervorragende Figur. Wen der kleinere Sensor nicht stört, der erhält hier zum vergleichsweise günstigen Preis eine Kamera mit hoher Auflösung und professionellen Funktionen, die mit den besten Vollformatkameras mithalten kann.

Micro-Four-Thirds-Flaggschiffe



Kamera	OMDS OM System OM-1	Panasonic Lumix GH6
Preis (Liste/ Straße)	ca. 2200 Euro/ ca. 2200 Euro	ca. 2200 Euro/ ca. 2200 Euro
Sensor: Art/ Abmessungen/ Auflösung/ Pixelpitch	Stacked-BSI-CMOS ohne Tiefpassfilter/ 17,3 x 13,0 mm/ 20,4 MP/ 3,3 µm	Live-MOS ohne Tiefpassfilter/ 17,3 x 13,0 mm/ 25,2 MP/ 3,0 µm
Bajonett/ Crop-Faktor	Micro Four Thirds/ 2	Micro Four Thirds/ 2
Autofokus	Hybrid: 153 Kreuzsensoren (Phasendetektion), Kontrast-AF	Kontrast mit DFD, 315 Messfelder
IBIS/ Pixelshift/ Sensorreinigung/ WLAN	ja/ ja/ ja/ ja	ja/ ja/ ja/ ja
Blitz	nicht eingebaut/ Blitzschuh/ Synchronzeit: 1/250 s/ Synchronbuchse	kein Gehäuseblitz/ Blitzschuh/ Synchronzeit: 1/250 s/ Synchronbuchse
Belichtungszeiten	1/32.000 (1/8000 mechanisch) - 60 s, Bulb (30 min)	1/32.000 (1/8000 mechanisch) - 60 s, Bulb
Empfindlichkeit	ISO 200 - 25.600, erweiterbar (80 und 102.400)	ISO 100 - 25.600, erweiterbar (50)
Video: max. Auflösung/ max. Bildrate/ Codec	4096 x 2160/ 60p; 1920 x 1080/ 240p/ H.264, H.265	5728 x 3024/ 60p; 4096 x 2160/ 120p; 1920 x 1080/ 240p/ H.264, H.265
Sucher	OLED (5,76 Mio. Punkte)/ Bildfeld: 100 %/ Vergrößerung: 1,65x (0,83x Kleinbild-äquivalent)	OLED (3,68 Mio. Punkte)/ Bildfeld: 100 %/ Vergrößerung: 1,52x (0,76x Kleinbild-äquivalent)
Monitor: Diagonale/ Auflösung	7,6 cm/ 1,62 Mio. Punkte, dreh- und schwenkbar, Touchscreen	7,5 cm/ 1,84 Mio. Punkte, dreh- und schwenkbar, Touchscreen
Speicher	2 x SD(HC/XC), UHS-II	1 x CFexpress Typ B, 1 x SD(HC/XC), UHS-II
Akkuleistung nach CIPA	520 Aufnahmen	360 - 380 Aufnahmen
Schnittstellen	USB 3.0 (Typ C), HDMI (Typ D), Mikrofon, Kopfhörer	USB 3.2 Gen2 (Typ C), HDMI (Typ A), Mikrofon, Kopfhörer
Abmessungen (B x H x T)/ Gewicht (mit Akku)	138,8 x 91,6 x 72,7 mm/ 599 g	138,4 x 100,3 x 99,6 mm/ 823 g
Geschwindigkeit	mit Sony UHS-II (300 MB/s)	mit Lexar Pro CFexpress (1750 MB/s)
Serienbilder pro Sekunde	120, 50 mit AF-Nachführung (elektronisch), 10 B/s (mechanisch)	75 B/s (elektronisch), 14 (mechanisch), mit AF-Nachführung: 8
Serienbilder in Folge	120 B/s: JPEG: 96/ Raw: 94; 50 B/s: JPEG: 118/ Raw: 117; 10 B/s: >500	>200
Bildqualität (JPEG) – Referenzobjektiv	mit M.Zuiko Digital 1,8/45 mm	mit Leica DG Nocticon 1,2/42,5 mm
Auflösung (ISO 100/ 200/ 400/ 800/ 1600/ 3200/ 6400) ¹	15,4/ 17,6/ 17,1/ 16,3/ 15,9/ 15,4/ 15,1 effektive MP	25,2/ 25,2/ 25,0/ 20,2/ 19,4/ 16,9/ 15,8 effektive MP
Bildrauschen (ISO 100/ 200/ 400/ 800/ 1600/ 3200/ 6400) ³	1,7/ 1,9/ 2,2/ 2,6/ 2,9/ 3,9/ 3,3 Rauschintensität	2,0/ 2,2/ 2,1/ 2,3/ 2,5/ 2,7/ 2,8 Rauschintensität
Belichtungsumfang (Eingangsdynamik: ISO 100/ 200/ 400/ 800/ 1600/ 3200/ 6400) ¹	9,0/ 9,2/ 8,9/ 8,8/ 8,6/ 8,6/ 8,5 Blendenstufen	9,0/ 9,0/ 9,1/ 8,9/ 8,9/ 8,8/ 8,7 Blendenstufen
Artefaktnote/ Scharfzeichnungsnote ²	4,0/ 2,3	3,5/ 2,6

Bewertung



¹ Höhere Werte sind besser.

² Schulnoten von 1 bis 6.

³ Niedrigere Werte sind besser.



Um Vögel zu fotografieren ist die Brennweite des 40-150 mm Pro oft etwas zu kurz – hier hat ein nachträglicher Beschnitt für den gewünschten Bildausschnitt gesorgt.

Foto: © Andreas Jordan

Objektiv: OM System M.Zuiko Digital ED 4/40-150 mm Pro
Einstellungen: 150 mm, f/4, 1/320 s, ISO 250
Kamera: OM System OM-1

ZOOMS FÜR KLEINE SENSOREN

Kompakt und gut?

Zoomobjektive für MFT- und APS-C-Sensoren fallen auch bei hoher Lichtstärke kompakter und preiswerter aus als ihre Vollformat-Pendants. Wir haben drei besonders interessante Vertreter in der Praxis und im Labor getestet.

TEXT & PRAXISTEST **ANDREAS JORDAN**
LABORMESSUNGEN **ANDERS USCHOLD**

Unser Testfeld umfasst diesmal eine neue Optik für Micro Four Thirds und zwei APS-C-Objektive. Vom Olympus-Nachfolger OM Digital Solutions kommt das Telezoom M.Zuiko Digital ED 4/40-150 mm Pro. Für APS-C-Sensoren haben wir den Test des schon seit längerem auf dem Markt befindlichen Fujinon XF 4/16-80 mm R OIS WR für X-Bajo-

nett nachgeholt und außerdem das seit letztem Herbst erhältliche Sigma 2,8/18-50 mm DC DN Contemporary für Sonys E-Mount ins Rennen geschickt.

KOMPAKTES TELEZOOM FÜR MFT

Beim M.Zuiko Digital ED 4/40-150 mm Pro (80-300 mm beim Kleinbild) handelt

es sich um ein besonders kleines und leichtes Telezoom. Im Vergleich zum großen und lichtstärkeren M.Zuiko Digital 2,8/40-150 mm bringt es nur das halbe Gewicht auf die Waage und ist in der Parkposition knapp 10 statt 16 cm lang. Fürs Fotografieren muss es durch das Drehen des Zoomrings aus der Parkposition bewegt werden und wird dann entsprechend länger. Als



Als einziges Objektiv im Test ist das Fujinon XF 4/16-80 mm R OIS WR mit einem Blendenring ausgestattet.



Das M.Zuiko Digital ED 4/40-150 mm Pro muss vor dem Fotografieren aus der Parkposition bewegt werden.



Fotos: © Hersteller

Kompakt und schlicht gestaltet ist das Sigma 2,8/18-50 mm DC DN Contemporary.

Auf einen Blick: Die Testobjektive

Objektiv	Gerechnet für Sensorgröße	Linse/Gruppen	Nahgrenze	Kleinste Blende	Filtergröße	Baulänge	Gewicht	Besonderheiten	Anschlüsse	Preis (Liste)
Fujifilm Fujinon XF 4/16-80 mm R OIS WR	APS-C	16/12	35 cm	22	72 mm	88,9 mm	440 g	Autofokus, Blendenring, staub- und spritzwassergeschützt, Streulichtblende, Bildstabilisator	Fujifilm X	ca. 850 Euro
OMDS OM System M.Zuiko Digital ED 4/40-150 mm Pro	Micro Four Thirds	19/9	70 cm	22	62 mm	99,4 mm	382 g	Autofokus, staub- und spritzwassergeschützt (IP58), Streulichtblende	MFT	ca. 900 Euro
Sigma 2,8/18-50 mm DC DN Contemporary	APS-C	13/10	12-30 cm	22	55 mm	74,5 mm	290 g	Autofokus, Streulichtblende, Gummidichtung am Bajonett, staub- und spritzwassergeschützt	Sony E, L	ca. 500 Euro

Pro-Objektiv ist das 40-150 mm ausgezeichnet in Metall und Kunststoff gefertigt und nach IP53 gegen Staub und Sprühwasser geschützt. Im Vergleich zu anderen Pro-Objektiven des Herstellers fehlen Bedienelemente wie Focus Clutch oder eine L-Fn-Taste. Da alle Olympus-Kameras einen Gehäuse-Stabilisator mitbringen, konnte er im Objektiv entfallen.

In Bezug auf die Abbildungsleistung kann das Objektiv voll überzeugen. Nur bei 40 mm steigert Abblenden um eine Stufe die Auflösung von einem guten auf einen sehr guten Wert, ansonsten ist das M.Zuiko offenblendauglich und sollte wegen schnell auftretender Beugungseffekte am kleinen Sensor nur wenig abgeblendet werden. In der mittleren und langen Brennweite ist die Auflösung hervorragend. Eine Verzeichnung ist im Labortest – wegen einer in der Kamera nicht abschaltbaren digitalen Korrektur – nicht

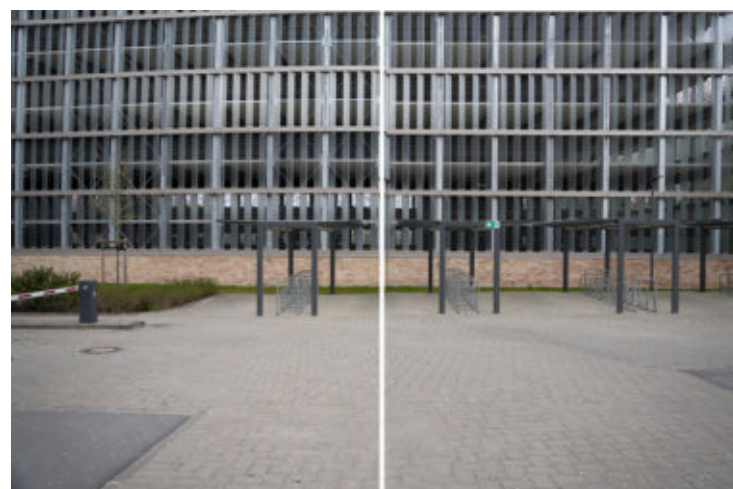


Foto: © Andreas Jordan

Verzeichnung und Vignettierung lassen sich beim Sigma 18-50 mm in der Sony-Kamera korrigieren: Links die nicht korrigierte Weitwinkelaufnahme mit offener Blende, rechts die korrigierte.

Objektiv: Sigma 2,8/18-50 mm DC DN Contemporary
Einstellungen: 18 mm, f/2,8, 1/800 s, ISO 100
Kamera: Sony Alpha 6600



Foto: © Andreas Jordan

In der langen Brennweite hat das XF 4/16-80 mm eine Naheinstellgrenze von 35 cm. Bei offener Blende gelingen so Aufnahmen mit unscharfem Hintergrund.

Objektiv: Fujinon XF 4/16-80 mm R OIS WR

Einstellungen: 80 mm, f/4, 1/180 s, ISO 200

Kamera: Fujifilm X-S10

zu beobachten, die Raws zeigen eine leichte Verzeichnung in der kurzen und langen Brennweite. Eine Randabdunklung ist bei offener Blende geringfügig sichtbar, in der kurzen Brennweite kann sie ein wenig stören, da sie spontan einsetzt. Ansonsten ist sie eher natürlich, nimmt also zum Bildrand langsam zu. Die Naheinstellgrenze ist angesichts der langen Brennweite mit 70 cm sehr gut.

ZWEI ZOOMS FÜR APS-C

Das Fujinon 4/16-80 mm OIS kam schon im September 2019 auf den Markt. Das 5fach-Zoom (24-120 mm beim Kleinbild) ist bspw. in der Reportagefotografie sehr universell einsetzbar. Trotz der sehr guten Ausstattung (Blendenring, Bildstabilisator, Wetterschutz) ist es mit einem Listenpreis von 850 Euro und einem Straßenpreis von gut 700 Euro äußerst günstig.

Das Zoom zeigt eine sehr gleichmäßige Auflösung mit nur leichten Offenblendeinschränkungen. Nach Abblenden um eine Stufe ist die Auflösung in der kurzen Brennweite gut bis sehr gut, in der mittleren Brennweite sehr gut und in der langen gut. Die Verzeichnung ist komplett digital korrigiert und bei JPEGs in der Kamera nicht abschaltbar. In den Raws wird bei abgeschalteter Korrektur im Raw-Konverter allerdings eine recht deutliche Verzeichnung vor allem im Weitwinkel sichtbar. Die Randabdunklung ist bei offener Blende in der kurzen und langen Brennweite leicht sichtbar, bleibt aber gut mit einem spontanen Anstieg in den äußeren Bildecken. Mit einer Naheinstellgrenze im Tele von 35 cm erreicht das 4/16-80 mm eine sehr gute Vergrößerung. Unter dem Strich schneidet es sowohl bei der Mechanik als

auch bei der Optik jeweils minimal (einen Prozentpunkt) schlechter ab als das hochwertige Kitobjektiv XF 2,8-4/18-55 mm R LM OIS, bietet aber durch den größeren Brennweitenbereich mehr Flexibilität bei der Bildgestaltung.

Trotz der hohen Lichtstärke ist das Sigma 2,8/18-50 mm sehr kompakt. Es ist zwar nicht auf dem Niveau des M.Zuikos abgedichtet, bringt aber zumindest eine Gummidichtung am Metallbajonett mit. Das Design ist eher schlicht, AF-MF-Umschalter oder Funktionsknöpfe gibt es nicht und auch den Bildstabilisator hat Sigma eingespart. Wer keine Sony Alpha mit Gehäusestabilisator besitzt, muss also ganz auf die Stabilisierung verzichten. Dafür ist das Zoom mit einem Preis von 500 Euro auch mit Abstand am günstigsten.

Schwächen zeigt das Sigma bei der Optik. Vor allem im Weitwinkel bei offe-

ner Blende ist die Leistung mäßig – bei 18 mm erreicht das Objektiv erst bei Blende f/8 die maximale Auflösung. Bei 28 mm und 50 mm ist die Offenblendeleistung deutlich besser, auch hier lohnt sich aber das Abblenden auf f/4 (50 mm) oder f/5,6 (28 mm). Bei abgeschalteter Objektivkorrektur in der Sony-Kamera tritt die Vignettierung in allen drei gemessenen Brennweiten spontan in den äußeren Bildecken auf und geht auch durch Abblenden nur wenig zurück. Sehr deutlich ist auch die Verzeichnung: In der kurzen Brennweite fällt sie extrem tonnenförmig und in der langen Brennweite stark kissenförmig aus. Wer Raws aufnimmt kann die Korrektur in Adobes Konvertern ein- und ausschalten, um den Unterschied zu sehen. Wegen der optischen Schwächen ohne Digitalkorrektur erreicht das Sigma 18-50 mm nur knapp die Note „Sehr Gut“.

FAZIT



Andreas Jordan,
leitender Redakteur
Test & Technik

»Die drei Zooms erzielen sehr unterschiedliche Ergebnisse.«

Das M.Zuiko Digital ED 4/40-150 mm Pro gibt sich kaum Blößen und verdient sich locker das „Super“-Siegel. Wem Brennweite und Lichtstärke reichen, der kann hier bedenkenlos zugreifen. Das Fujinon XF 4/16-80 mm R OIS WR erreicht das „Super“ nur knapp – beim dem großen Zoombereichs sind naturgemäß kleine Schwächen nicht zu vermeiden. Auch angesichts des Preises ist das Fuji-Objektiv eine klare Kaufempfehlung für alle, die ein Standardzoom mit mehr als der üblichen 3fach-Vergrößerung suchen. Das Sigma 2,8/18-50 mm DC DN Contemporary ist zwar am lichtstärksten und kompaktesten, geht dabei aber Kompromisse ein, die sich in der Abbildungsleistung negativ bemerkbar machen und erreicht so knapp ein „Sehr gut“.



FUJIFILM

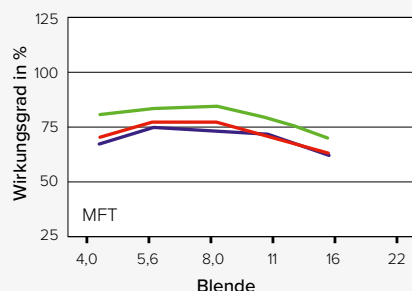
XF 4/16-80 mm R OIS WR

OPTIK – Auflösung: sehr gleichmäßig mit nur leichter Offenblendeinschränkung. Sehr gut bei 35 mm, durch Abblenden um eine Stufe in der kurzen und langen Brennweite gute bis sehr gute Werte. Randabdunklung nicht perfekt korrigiert mit spontanem Anstieg in den äußeren Bildecken (kurze und lange Brennweite). Verzeichnung vollständig digital korrigiert.

MECHANIK – Sehr gut bis ausgezeichnet in Kunststoff mit Metall gefertigt, Gummidichtung für Spritzwasserschutz. Zoomring ausgezeichnet bedienbar, Fokusring sehr gut mit elektronischer Übertragung. Sehr gute Lichtschutzmaßnahmen und ausgezeichnete Vergütung. Optischer Bildstabilisator.

GESAMTWIRKUNGSGRAD

Brennweite — 16 mm — 35 mm — 80 mm



RANDABDUNKLUNG IN BLENDESTUFEN

16 mm an APS, Blende 4/8: -0,62/-0,31
35 mm an APS, Blende 4/8: -0,36/-0,17
80 mm an APS, Blende 4/8: -0,58/-0,23

VERZEICHNUNG

16 mm an APS: 0,0 %
35 mm an APS: 0,1 % (kissenförmig)
80 mm an APS: -0,1 % (tonnenförmig)

LEISTUNGSPROFIL



GESAMTEINDRUCK – Für ein 5fach-Zoom erreicht das XF 4/16-80 mm OIS eine sehr gute Abbildungsleistung. Die Mechanik ist hochwertig.



OM SYSTEM

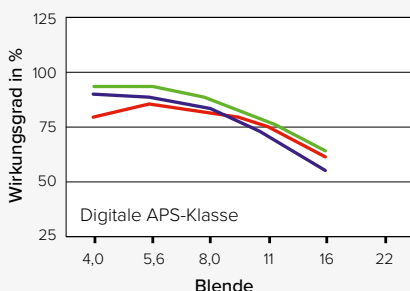
M.ZUIKO DIGITAL ED 4/40-150 mm PRO

OPTIK – Auflösung: ausgezeichnet in der mittleren und langen Brennweite, bei 40 mm gut bis sehr gut, um eine Blende geschlossen sehr gut. Weiteres Abblenden wegen Beugung nicht empfehlenswert. Randabdunklung aufgebündelt und in der kurzen Brennweite sichtbar mit leicht spontaner Vignettierung. Verzeichnung vollständig digital korrigiert.

MECHANIK – Sehr gut bis ausgezeichnet in Kunststoff mit Metall gefertigt, Gummidichtung für Spritzwasserschutz. Zoomring ausgezeichnet, Fokusring sehr gut bedienbar. Streulichtblende aus Kunststoff mit Arretierungsknopf. Verriegelte Transportposition.

GESAMTWIRKUNGSGRAD

Brennweite — 40mm — 75 mm — 150 mm



RANDABDUNKLUNG IN BLENDESTUFEN

40 mm an MFT, Blende 4/8: -0,68/-0,15
75 mm an MFT, Blende 4/8: -0,47/-0,14
150 mm an MFT, Blende 4/8: -0,87/-0,11

VERZEICHNUNG

40 mm an MFT: 0,0 %
75 mm an MFT: 0,0 %
150 mm an MFT: 0,0 %

LEISTUNGSPROFIL



GESAMTEINDRUCK – Das M.Zuiko Digital ED 40-150 mm Pro ist ein ausgewogenes Teleobjektiv mit ausgezeichneter Abbildungsqualität.



SIGMA

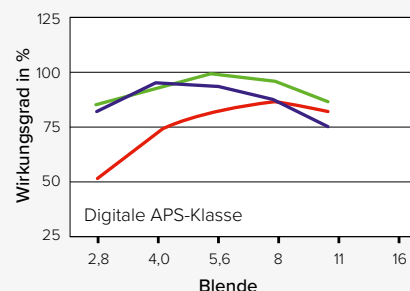
2,8/18-50 mm DC DN CONTEMPORARY

OPTIK – Auflösung: Im Weitwinkel starke Offenblendeinschränkung, Abblenden um drei Stufen bringt sehr gute bis ausgezeichnete Werte. Deutlich bessere Auflösung in der mittleren und langen Brennweite. Starke Vignettierung, die durch Abblenden nicht verschwindet. Starke Verzeichnung in der kurzen und langen Brennweite bei abgeschalteter Digitalkorrektur.

MECHANIK – Sehr gut bis ausgezeichnet in Kunststoff gefertigt, Gummidichtung gegen Feuchtigkeit. Zoomring ausgezeichnet, schmaler Fokusring gut bedienbar. Hochwertige Streulichtdämpfung.

GESAMTWIRKUNGSGRAD

Brennweite — 18 mm — 28 mm — 50 mm



RANDABDUNKLUNG IN BLENDESTUFEN

18 mm an APS, Blende 2,8/5,6: -1,62/-1,32
28 mm an APS, Blende 2,8/5,6: -1,39/-1,13
50 mm an APS, Blende 2,8/5,6: -1,27/-0,93

VERZEICHNUNG

18 mm an APS: -4,7 % (tonnenförmig)
28 mm an APS: 0,8 % (kissenförmig)
50 mm an APS: 2,4 % (kissenförmig)

LEISTUNGSPROFIL



GESAMTEINDRUCK – Bei abgeschalteter Digital-Korrektur offenbart das Sigma 2,8/18-50 mm DC DN Contemporary Schwächen.

versandhandel

passepartout
WERKSTATT

Rahmen Passepartouts Zubehör
- kostenlose Farbmuster -
www.passepartout-versand.de

www.AllesRahmen.de
Über 450.000 Bilderrahmen von
vielen Herstellern.

verschiedenes

Suche Leica, Rollei, Hasselblad,
Contarex, Contax u.a. hochw.
Fotoap./Sammlung 05221-759683

Professionelles Digitalkamera-Tuning
Sensorfilterwechsel
INFRAROT
www.optik-makario.de
Tel.: 02161 / 175711

Suche Contarex, Contax, Hologon,
ultrawide, Luminare.
Tel. 07328/5541 o. 0171/9383322

foto
MAGAZIN

Sie haben Fragen zu Anzeigen?

Rufen Sie uns an,
wir helfen Ihnen gerne.

Emily Fitzgerald
Tel. 040/38906-297
emily.fitzgerald@fotomagazin.de

fachhändler

Foto Aßhoff bietet an:
Ankauf (bar) - Verkauf - Tausch!
Top KB-Mittel-Großf.-Leica.
Hauptstr. 69, 59609 Anröchte,
Tel. 02947/1577, Fax -3788
Mail: assi-fot@t-online.de
Internet: www.assi-fot.de



Ankauf und Verkauf gebrauchter Kameras,
Ferngläser + Zubehör, sowie
kompl. Sammlungen
Fotofreundshop24
www.prachnau.de
Tel. 02381-873180 • info@prachnau.de

Wir-digitalisieren-alles.de
Kostenfreier Bring- und Abholservice bis 50 km
fotolabor.de
wir-digitalisieren-alles.de
IHR FACHSERVICE IN BONN 0228 - 62 31 77

Schmalfilme
Videos
Dias
Negative
Fotos
Alben
Akten
Tonbänder
Schallplatten
Musikkassetten

Anzeigenschlusstermin

foto
MAGAZIN

für Ausgabe 08/22 ist am **22.06.2022**
und erscheint am **19.07.2022**

für Ausgabe 09/22 ist am **20.07.2022**
und erscheint am **16.08.2022**

für Ausgabe 10/22 ist am **17.08.2022**
und erscheint am **13.09.2022**

PRÄMIENABO



- 12 x fotoMAGAZIN lesen
- Plus attraktive Wunschprämie
- 1 Heft gratis bei Bankeinzug
- Kein Risiko: Nach Laufzeit monatlich kündbar

Ab 106,80 €

GESCHENKABO



+



- 12 x fotoMAGAZIN verschenken
- Geschenkmappe inkl. Gratis-Heft
- Plus attraktive Wunschprämie
- Kein Risiko: Endet automatisch nach Ablauf der Mindestlaufzeit

Ab 106,80 €

TESTABO



- 3 x fotoMAGAZIN testen
- 34 % sparen
- Tolle Zugabe zur Wahl

Ab 17,40 €

www.fotomagazin.de/angebote

Wild *und* Fisch

Lokale Produkte: Qualität, die begeistert!

Neu!

Ab 24.05.2022
am Kiosk



Grillen und Räuchern

Einfach gute Rezepte für
Wild und Fisch aus der Heimat –
nachhaltig, regional, lecker!

Heftbestellung: wildundfisch-magazin.de



VORSCHAU

fotoMAGAZIN 8/2022 ERSCHEINT AM 19. JULI 2022V

TECHNIK

Canon EOS R7

Die neue APS-C-Kamera im Vergleichstest mit der Konkurrenz von Fujifilm, Nikon und Sony.



Foto: © Canon

BILD

Deutscher Maestro

Ihre besten Einsendungen zur nationalen Vorausscheidung des großen EISA-Fotowettbewerbs zum Thema „Freude“.



Foto: © Getty Images by-studio

PRAXIS

Bilder vergrößern

Das frühere „Interpolieren“ hat ausgedient – heute wird die Auflösung von Fotos mittels künstlicher Intelligenz erhöht. Wir zeigen, was die aktuellen Apps zur Auflösungssteigerung tatsächlich leisten.



Screenshot und Foto: © Markus Linden

SERVICE

Verpassen Sie keine Ausgabe!

Abonnieren Sie fotoMAGAZIN und lassen Sie sich künftig zwölf Ausgaben im Abo bequem und pünktlich nach Hause liefern. Oder erwerben Sie die fotoMAGAZIN-App für Ihren Tablet-Computer. Infos und unsere Abo-Prämien finden Sie hier:

www.fotomagazin.de

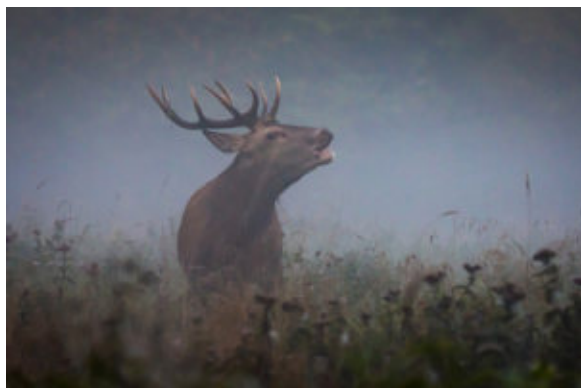


Foto: © Karin Kasten

PRAXIS

Wildlife in Deutschland

Deutschland kann überraschend wild sein. Wir nennen die besten deutschen Spots und Zeiten für spannende Wildlife-Fotografie.



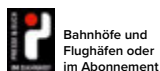
Bild: © fotoMAGAZIN, Hersteller

TECHNIK

Secondhand-Guide 2022/2023

Über 1600 Gebrauchtpreise von Kameras und Objektiven im praktischen Booklet-Format zum Mitnehmen.

Garantiert zu erhalten in folgenden Geschäften:



fotoMAGAZIN erscheint monatlich in der
JAHR MEDIA GMBH & CO. KG
Jürgen-Töpfer-Str. 48, 22763 Hamburg

vereinigt mit PHOTO REVUE,
Klick und Digital Imaging



IMPRESSUM

Geschäftsführung

Alexandra Jahr

Chefredakteur

Manfred Zollner

Redaktion

Andreas Jordan (Technik, verantw.),
Lars Theiß, DGPh (Praxis),
Ricarda Szola (Assistenz &
redaktionelle Mitarbeit)

Director Content

Michael Werner

Art Director

Heico Forster

Grafik:

Dirk Bartos (CvD-Grafik),
Izabella Dobielewska

Lithographie:

Henrik Teudt (Lt.),
Katja Mücke-Koopmann

Produktionsmanagement

Hauke Rieffel (Lt.),
Ilja Badekow, Sybille Hagen,
Andreas Meyer

Internet

www.fotomagazin.de

Vertrieb

Einzelverkauf: DMV
Der Medienvertrieb GmbH & Co. KG,
Meßberg 1, 20086 Hamburg,
www.dermedienvertrieb.de

Abonnement:

DPV Deutscher
Pressevertrieb GmbH,
Postf. 57 04 02, 22773 Hamburg,
www.dpv.de

Verkaufspreis Einzelheft: 8,90 €

Preise

Abonnentenpreis: 12 Hefte,
Inland: 106,80 € inkl. Versandgebühr,
Österreich: 118,80 €, Schweiz: 171,60 SF,
übriges europäisches Ausland
(Landweg): 132,00 €, übriges euro-
päisches Ausland (Luftweg): 174,00 €,
außereuropäisches Ausland: 199,20 €.

Bestellung von Einzelheften:

Nur gegen Bank- oder
Kreditkartenabbuchung,
(Gesamtpreis: Anzahl der Hefte
mal Heftpreis von 8,90 €
zuzüglich Versandkosten)
beim fotoMAGAZIN-Aboservice oder
E-Mail: abo@fotomagazin.de,
Internet: www.fotomagazin.de



ISSN 0340-6660

Leserservice: 040 - 389 06-880

Abo/Heftbestellung

Abo-Service, 20080 Hamburg
GERMANY, Tel: 040 38906-880
E-Mail: abo@fotomagazin.de

Fragen zur Digital-Ausgabe

www.fotomagazin.de/digital
E-Mail: info@united-kiosk.de
Tel: 0721 9638-880

Director Sales

Lasse Drews, Tel: 040 38906-274
lasse.drews@jahr-media.de
Rainer Propp, Tel: 040 38906-285
rainer.propp@jahr-media.de

Head of Sales

Emily Fitzgerald, Tel: 040 38906-297
emily.fitzgerald@fotomagazin.de

Senior Key Account Manager

Thomas Quast, Tel: 040 38906-473
thomas.quast@jahr-media.de

Anzeigenpreisliste:

Nr. 58 vom 1. Januar 2022

Director Marketing

Nicolai Schliephack

Team:

Elena Drossidis, Felix Kirsch,
Werner Schlötcke, Sina Schunk,
Kathrin Stapelfeld
marketing@jahr-media.de

Druck:

Walstead Central Europe,
ul. Obr. Modlina 11, 30-733 Kraków

Bankverbindungen

Hamburger Sparkasse
BIC HASPDEHHXXX
Konto für Vertrieb:
IBAN DE24 2005 0550 1002 1279 40
Konto für Anzeigen:
IBAN DE50 2005 0550 1002 1279 57



www.eisa-awards.org
fotoMAGAZIN ist deutscher Vertreter
in der Expert Imaging and Sound Association (EISA)

Rechte

© fotoMAGAZIN soweit nicht anders
angegeben. Keine Haftung für unver-
langt eingesandte Manuskripte, Bilder,
Dateien und Datenträger. Kürzung und
Bearbeitung von Beiträgen und Leser-
briefen bleiben vorbehalten. Zuschriften
und Bilder können ohne ausdrücklichen
Vorbehalt veröffentlicht werden.



JAHR MEDIA



www.jahr-media.de

Fotos: Daniel Spohn

Naturfotograf

Mittels Sigma Mount Converter MC-21 (EF auf L-Mount) funktioniert auch das Canon EF 2,8/400 mm L IS II USM (mit Huga Nature Lenscover).

Für eine stabile, verwicklungsfreie Unterlage sorgt bei Bedarf der LensCoat Bohrensack LensSack Realtree Max4. Damit auch beispielsweise die Pflanze ruhig hält oder der Neewer Faltreflektor/Diffusor 30 cm an der richtigen Stelle sitzt, verwendet das Mitglied der GBV und der GDT gerne den Wimberley Plamp II PP-200. LAT



Die Bezeichnung „Naturfotograf“ greift bei ihm zu kurz, Daniel Spohn ist auch Fototrainer, Vortragsreferent, Autor und Biologe, leitet Workshops und Fotoreisen. Wenn er nicht gerade auf Exkursion ist, trifft man ihn auf Festivals, Messen und Fototagen.

- www.danielspohn.de
- www.naturimfokus.com



mpb.com



„Sehr gut“ basierend auf mehr als 2300 Bewertungen.

Kaufe. Verkaufe. Tausche. Kreiere.

Die Fotografie
kann unser **Verständnis**

VERÄNDERN

Lasst uns gemeinsam das Gesamtbild
verändern. MPB bringt Kameras und
Objektive in mehr Hände, nachhaltig.

**MPB. Die Plattform zum Kauf und Verkauf
gebrauchter Foto- und Videoausrüstung.**

mpb.com **#ChangeGear**

The Sony logo is displayed in white, bold, sans-serif capital letters in the top right corner of the advertisement.

G MASTER

FE 24-70 mm F2.8 GM II

DIE ERSTE WAHL DER PROFIS



Mathias Kniepeiss
Professioneller Fotograf

„DAS NEUE **FE 24-70 MM F2.8 GM II** OBJEKTIV IST EIN MEISTERWERK“

Der preisgekrönte Fotograf und Creative Director Mathias Kniepeiss hat das neue **FE 24-70 mm F2.8 GM II** bei der Footvolley-Weltmeisterschaft am Roten Meer ausgiebig getestet.

„Als ich das **FE 24-70 mm F2.8 GM II** zum ersten Mal in der Hand hielt, war ich sofort von der Qualität der Verarbeitung und der hochwertigen Haptik beeindruckt. Es ist deutlich kleiner als die Vorgängerversion und um einiges leichter, was ein großer Vorteil bei der Berichterstattung über internationale Veranstaltungen ist.“

Der neue Autofokus ist deutlich schneller und hat die Art und Weise, wie ich an Aufnahmen herangehe, völlig verändert. Ich konnte meine Motive beim schnellen Zoomen viel früher ‚einfangen‘ und mich darauf verlassen, dass das AF-Tracking problemlos mithalten würde – was mir ein ganz neues Level an Möglichkeiten eröffnete.

Außerdem haben mich die Bildqualität und das Bokeh einfach umgehauen – dieses Objektiv ist ein Meisterwerk.“

Lesen Sie die ganze Story unter www.sony.de/alphauniverse