

MAGAZIN

Nr. 8 August 2018 | € 6,90

IM TEST: RX100 VI
Baut Sony die
beste Kompakte?

BESSER
FOTOGRAFIEREN
Perfekte Urlaubsfotos

**PORTRAIT-
OBJEKTIVE**

Die neue
Generation
von Canon,
Samyang
und Sigma

**FOTOS
LESEN
LERNEN**

Was uns Bilder
erzählen

foto Special
MAGAZIN August 2018

Gebraucht-Preisführer:
Spiegelreflex-, System-, Kompaktkameras, Objektive

**SECOND
2018/2019 HAND
GUIDE**

**36
SEITEN
1860
PREISE**



SPECIAL

**VOM AMATEUR
ZUM PROFI**

- **STEUERN**
- **GEWERBE**
- **VERSICHERUNGEN**
- **PROFI-SERVICE**

**SO GELINGT IHNEN
DER EINSTIEG**



MAGAZIN

Nr. 8 August 2018 | € 6,90

IM TEST: RX100 VI
Baut Sony die
beste Kompakte?

BESSER
FOTOGRAFIEREN
Perfekte Urlaubsfotos

**PORTRAIT-
OBJEKTIVE**

Die neue
Generation
von Canon,
Samyang
und Sigma

**FOTOS
LESEN
LERNEN**

Was uns Bilder
erzählen

SPECIAL

**VOM AMATEUR
ZUM PROFI**

- STEUERN
- GEWERBE
- VERSICHERUNGEN
- PROFI-SERVICE

**SO GELINGT IHNEN
DER EINSTIEG**



4 194 115 806 902

This page
left blank
intentionally.

Brennweite: 75 mm · Belichtung: F/2.8, 1/160 Sek. · ISO 400

28-75mm F/2.8 Di III RXD

für SONY-DSLM mit Vollformat-Sensor

**Brillante Bilder mit wunderschönem Bokeh-Effekt –
die neue Generation lichtstarker Zoomobjektive**

- Hohe F/2.8 Lichtstärke für attraktive Hintergrundunschärfe
- Komfortabel leicht (550 g) und kompakt (117,8 mm)
- Kurze Naheinstellgrenze (MOD)
- Neuer, leiser RXD-AF-Schrittmotor – ideal für Videoaufnahmen
- Spritzwassergeschützte Gehäusekonstruktion
- Fluor-Vergütung erleichtert die Reinigung der Frontlinse
- Kompatibel mit kameraeigenen Funktionen

28-75mm F/2.8 Di III RXD (Modell A036)

Für Sony E-Mount, Di III: Für spiegellose Systemkameras (DSLM)



TAMRON

www.tamron.de

Ab ins Profileben?

Das Hobby zum Beruf machen – davon träumt so mancher Fotograf. Die eigenen Bilder haben ein hohes Qualitätsniveau erreicht, Freunde beauftragen einen mit Fotos, die eine oder andere Anfrage von Unternehmen liegt vor und die Lokalpresse hat sich auch schon über Zuarbeit gefreut? Was spricht also dagegen, mit dem Hobby Geld zu verdienen? Rund 26.500 professionelle Fotografen gab es im Jahr 2017/2018 in Deutschland, hat die Seite berufsfotografen.de in einer Studie ermittelt, die mittlerweile das fünfte Jahr in Folge durchgeführt wird. Die Anzahl der Autodidakten unter den Berufsfotografen nimmt weiter zu, auf mittlerweile ein Drittel. Gleichzeitig nehmen klassische Ausbildungswege über eine Lehre im Fotografenhandwerk weiter ab. Spricht also erstmal nichts gegen den eigenen Einstieg ins Profi-Dasein. Im Gegenteil, der Wunsch nach der Selbstständigkeit scheint weiter zuzunehmen. Wer allerdings von einem schillernden Leben in Freiheit träumt, den werden Zahlen ernüchtern, wenn es um den Verdienst geht: Laut Studie liegt der Durchschnittsertrag aller bei der Künstlersozialkasse gemeldeten Fotografen und Fotografinnen bei gerade einmal

17.800 Euro im Jahr. Ein in der Handwerkskammer registrierter Betrieb erwirtschaftete im Schnitt einen Umsatz vor Ausgaben und Steuern von 57.000 Euro jährlich, als Ertrag bleiben da oft kaum 10.000 Euro. Wie immer in der Kunstwelt, gibt es natürlich einzelne Stars, deren Jahresumsätze jenseits der halben Million liegen. Und die das Wunsch- und Traumbild zeigen. In diese Sphären aufzusteigen, dazu bedarf es entweder außergewöhnlichen Könnens oder, oft noch wichtiger, wirklich guter Kontakte – denn die meisten Fotografen generieren ihre Aufträge aus dem Kontaktkreis. Viel Einsatz und Idealismus gehören also in der ersten Zeit des Selbstständigendaseins dazu, bis es läuft. Jahre der Investitionen ins eigene Netzwerk. Eine Reihe von Fallen warten zudem auf den künftigen Profi, von der Versicherung bis zur rechtlichen Absicherung, die unter dem Schwert der neuen Datenschutz-Grundverordnung nicht einfacher geworden ist. Dennoch, wie heißt es so plattitüdenhaft wie richtig: Wer nicht wagt, der nicht gewinnt. Unser Special in dieser Ausgabe soll Ihnen viel Hilfestellung geben auf dem Weg ins Profi- oder Semiprofi-Leben. Ich wünsche Ihnen einen schönen Fotosommer!



Thorsten Höge, Chefredakteur
thorsten.hoege@fotomagazin.de

Wir versichern Ihre Kamera – in jedem Fall FAIR

Unsere besonderen Leistungen

- Erstattung der Reparaturkosten oder Ersatz – immer zum NEUWERT!
- Aufteilung in stationäre und mobile Nutzung möglich
- Selbstbeteiligung wählbar
- geografischer Geltungsbereich wählbar
- Pauschalversicherung oder Listenführung

• Allgefahrendeckung, z.B.

- Ungeschicklichkeit
- Eigenschaden, Fehlbedienung
- Fall-, Sturz- und Stossschäden

• Abhandenkommen, z.B.

- einfacher Diebstahl, Einbruchdiebstahl
- Raub und Plünderung
- 24/7-Schutz im verschlossenen KFZ
- 24/7-Schutz aus Hotelzimmer

Wir betreuen Sie in Österreich, Luxemburg, Niederlande und Deutschland

FAIRsicherung® Die Marke der unverwechselbaren Beratung und Betreuung für Versicherungen und Finanzen

Goethestr. 1 · D-79100 Freiburg · Tel. +49 761 80 60 80
info@fotofairsicherung.com · www.fotofairsicherung.com

foto
FAIR
sicherung

Thomas Götz-Basten
FAIRsicherungsladen®



INHALT

MAGAZIN **foto** 8/2018

18 INTERVIEW SUSAN MEISELAS



FOTO: © SUSAN MEISELAS/MAGNUM PHOTOS/AGENTUR FOCUS

57 PRAXIS VOM AMATEUR ZUM PROFI



FOTO: © GETTY IMAGES/ISTOCKPHOTO



FOTO: © JÖRG KYAS

DAS TITELMOTIV IM AUGUST

Unser Titelmotiv hat der Berliner Mode- und Beauty-Fotograf Jörg Kyas fotografiert. Er lieferte uns die perfekte Visualisierung unseres Titelthemas „Bokeh“-Bilder mit Profi-Look.

96 TECHNIK PIXEL-SHIFT



FOTOS: © HERSTELLER

PLUS



IN DIESER AUSGABE: BOOKLET SECONDHAND-GUIDE 2018/2019

Falls auf der Titelseite oder auf Seite drei kein Booklet vorhanden sein sollte, wenden Sie sich bitte an die fotoMAGAZIN-Redaktion.

BILD

06 Galerie

06 Sébastien Leban
Tableau der Emotionen.

08 Jesco Denzel
Eine Frage der Haltung.

10 Benita Heldmann
In der Schwebel.

12 Fotoszene

Unsere Favoriten der *Leica Oskar Barnack Awards*, Interview Dieter Neubert, Cecil Beaton im Kino und Zollners Zeilen.

18 Interview: Susan Meiselas
Über *Magnum*, Bildikonen und Gedanken zum 70. Geburtstag.

26 Lesergalerie

Ihre sinnlichsten Momente im Bild.

28 Portfolio: Paul Nicklen

Naturfotos aus dem „ewigen“ Eis.

32 Portfolio: Daniel & Geo Fuchs

Bruchstellen des Natürlichen.

PRAXIS

38 Praxisforum

Produktaufnahmen mit dem Smartphone, Exif-Daten selektiv löschen, Rahmen erstellen, Defocus-Stacking; Buchtipps: Sturmjäger; Events & Termine.

42 Fotos lesen lernen

Wie Sie künftig Bilder besser interpretieren können.

48 Bokeh optimieren

10 Tipps für besser Bilder mit Profi-Look.

57 Special: Vom Amateur zum Profi

58 Steuern, Gewerbe und Freiberuflichkeit.

64 Versicherungen für Fotografen.

68 Profi-Services der Hersteller.

71 Fotoschule Familienurlaub

Wie Sie Ihr Hobby und den Familienurlaub unter einen Hut bringen.

TECHNIK

78 Technikforum

Sony 400 mm im fM-Check, Objektive von Canon, Pentax, Samyang, Leica C-Lux und Blitz, Stativ von Manfrotto, Gitzo, Rollei, Nissin MG10, Rolleiflex Sofortbildkamera, Loupedeck+, Kurzcheck: Canon Speedlite 470EX-AI, Warnkes Kolumne, Bestenliste mit Preis-Tracker.

88 Test: Sony RX100 VI

Wie schlägt sich die Edelkompatte im Konkurrenzvergleich?

92 Mobile Festplatten

LaCie DJI Copilot im Test.

96 Test: Pixel-Shift

Was bringen die Pixel-Shift-Modi bei Olympus, Panasonic, Ricoh und Sony?

102 Test: Portraitobjektive

Die aktuelle Generation von Canon, Nikon, Sigma, Samyang.

RUBRIKEN

3 Editorial

16 Bücher/Szene-News

112 Vorschau/Impressum

114 f-Stop: Aleksi Putanen



DER SCHNELLSTE WEG
ZUM MEINEN ZEITSCHRIFT

Unter MYKIOSK.com finden Sie die nächstgelegene fotoMAGAZIN-Verkaufsstelle

foto MAGAZIN Redaktionsanschrift fotoMAGAZIN Tropowitzstr. 5 22529 Hamburg Website www.fotomagazin.de facebook.com/fotomagazin	Test & Technik 040/389 06-171 technik@fotomagazin.de Praxis 040/389 06-171 praxis@fotomagazin.de Bild & Fotoszene 040/389 06-172 bild@fotomagazin.de	Abo-Service & Einzelheftbestellung Telefon 040/389 06-880 Fax 040/389 06-885 E-Mail abo@fotomagazin.de
	www.fotomagazin.de/epaper	

www.fotomagazin.de/epaper



SONY



FE 16 – 35mm
F2.8 GM

FE 24 – 70mm
F2.8 GM

FE 70 – 200mm
F2.8 GM OSS

FE 100 – 400mm
F4.5 – 5.6 GM OSS

FE 100mm
F2.8 STF GM OSS

FE 85mm
F1.4 GM



Die Objektive von morgen – schon heute von Sony

Die G Master Revolution hat begonnen: Die sechs neuen lichtstarken Premiumobjektive erfüllen den Wunsch nach hoher Auflösung und wunderschönem Bokeh.

Mit einer klaren Vision von den Kameras der Zukunft setzt Sony schon jetzt neue Standards für Objektive.

GALERIE

Tableau der Emotionen

SÉBASTIEN LEBAN

Feierlichkeiten zum Purim-Fest in einem ultra-orthodoxen Viertel von Jerusalem am 1. März 2018. Es ist zehn Uhr morgens und einige hier haben schon reichlich getrunken und gegessen, die Menschen tanzen, schieben, verschütten Wein. Sébastien Leban empfindet die Szenerie wie in einem tranceähnlichen Zustand. In diesem Moment entdeckt er den weinenden Mann in der Bildmitte und richtet seine *Leica* auf das surreale Durcheinander der Gesten und Blicke.

Lebans Aufnahme wurde beim Kolga Tbilisi-Fotofestival 2018 als bestes Einzelbild des Jahres ausgezeichnet.

FOTO: © SÉBASTIEN LEBAN









Eine Frage der Haltung

JESCO DENZEL

Ein Bild der Gesten und Blicke und wie das Gegenstück zu Pete Souzas Aufnahme von Merkel und Obama 2015 beim G7-Gipfel im bayerischen Elmau. Wo beim lockeren Talk im Park vor drei Jahren noch eine entspannte Haltung erkennbar war, findet der deutsche Regierungsfotograf Jesco Denzel beim G7-Treffen in Quebec bei Merkel und Trump eine völlig andere Körpersprache, die auf störrischen Widerstand und Konfrontation hindeutet. Für uns schon jetzt das Pressefoto des Jahres.

In der Schwebе

BENITA HELDMANN

Benita Heldmann lässt seit der Jahrtausendwende Menschen unter Wasser für sich tanzen. Sie selbst steht dabei hinter einem Fenster und gibt mit Walkie Talkie Anweisungen beim nächsten Luftschnappen. Acht bis zehn Leute braucht sie pro Shooting, für das sie vorhandenes Licht nutzt. Am besten drehen sich die Models langsam seitlich zur Kamera, denken in Tanzsequenzen, wenn man die Oberfläche als Spiegel nutzen will, erläutert sie.

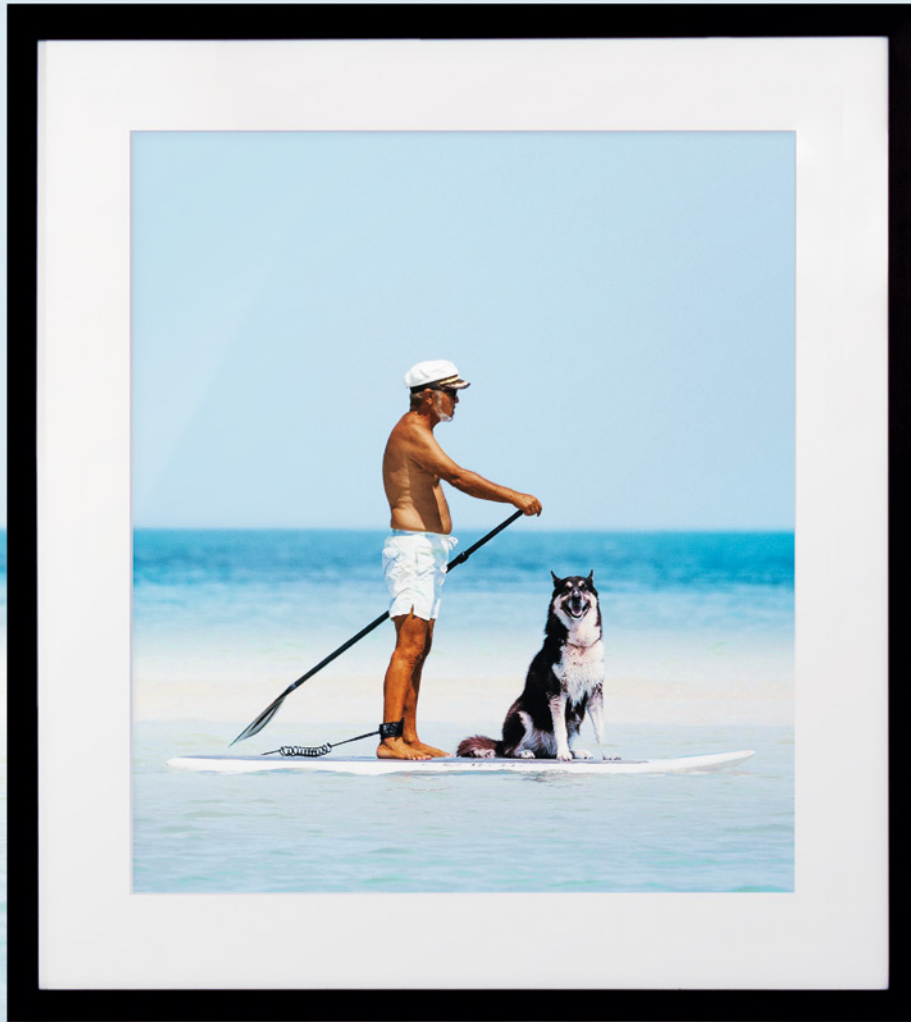
Im Leserwettbewerb zum Thema „Sinnliche Momente“ erreichte dieses Foto Platz 2. Weitere Siegerbilder auf Seite 26/27.



Mehrfacher Gewinner des TIPA-Awards – 2013/2017

„Das beste Fotolabor der Welt“

Ausgezeichnet von den Chefredakteuren 29 internationaler Fotografie-Magazine



Alle Preise inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten. Alle Rechte, Änderungen und Irrtümer vorbehalten. AVENSO GmbH, Ernst-Reuter-Platz 2, 10587 Berlin, Deutschland
© Photo by Rutger Geleijnse

Ihre schönsten Momente in einzigartiger Galerie-Qualität.

Ihr Motiv hinter Acrylglas, gerahmt oder als großformatiger Foto-Abzug. Unsere Produkte sind „Made in Germany“ – vertrauen Sie mehr als 100 Testsiegen und Empfehlungen!

Einfach Ihr Foto hochladen und das Wunschformat festlegen, sogar vom Smartphone aus.

WhiteWall.de

Stores in Berlin / Düsseldorf / Frankfurt / Hamburg / Köln / München

 **WHITE WALL**

FOTOSZENE

FOTOS, ÜBER DIE MAN SPRICHT

UNSERE FAVORITEN FÜR DEN LEICA OSKAR BARNACK AWARD 2018

Nie war die Qualität der Finalisten für den „Leica Oskar Barnack-Award“ (LOBA) so groß wie in diesem Jahr. Noch vor der feierlichen Preisverleihung am 10. Oktober in Berlin stellen wir Ihnen hier sieben von zwölf nominierten Fotografen vor, deren Arbeit für uns herausragend ist.



FOTO: © CHRISTIAN WERNER

1 CHRISTIAN WERNER

Road to Ruin

Die Arbeiten des Absolventen der FH Hannover sind derzeit omnipräsent: Ob zuletzt in einer der Ausstellungen des *Lumix-Festivals für jungen Bildjournalismus* oder als Preisträger der *Kolga Photography Awards 2018* in Tiflis: Seine apokalyptischen Bilder einer Reise durch Assads Syrien zeigen den Lebensalltag in Kriegsgebieten, seine „Road to Ruin“-Reportage ist in unserem engsten Favoritenkreis für den mit 25.000 Euro dotierten Hauptpreis des Wettbewerbs.

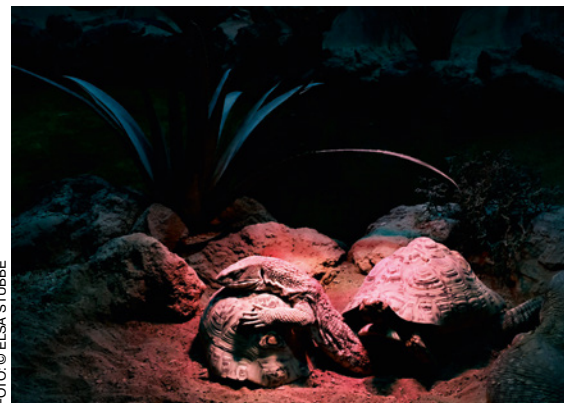


FOTO: © ELSA STUBBÉ

2 ELSA STUBBÉ

Die Außerirdischen haben meinen Garten gefressen

Der Titel klingt wie ein C-Movie aus Hollywood, doch der Fotosurrealismus der Belgierin zeigt uns das wundersam Mystische im Wäldchen von nebenan: Schildkröten bei scheinbaren Yoga-Übungen im Rotlichtbezirk. Wenn plötzlich Bäume wie Flüsse auf Fels rauschen und Licht im Wasser malt, dann spielt Stubbé wieder mit unserer Alltagswahrnehmung.



FOTO: © MAX PINCKERS

3 MAX PINCKERS

Rote Tinte

Der Belgier Max Pinckers kehrt mit einem starken Beitrag nach 2016 erneut in die Finalrunde des LOBA zurück. Max im uniformierten Wunderland der Bilder: Von der seltsam sterilen Welt des nordkoreanischen Regimes und der Suche nach dem Besonderen im Uniformen. Einer der besten Fotografen seiner Generation knipst unter Staatskontrolle im Land der roten Tinte.



FOTO: © MARY GELMAN

4 MARY GELMAN

Svetlana

Mary Gelman belegte 2017 bei den *Istanbul Photo Awards* den ersten Platz. Die Russin setzt sich mit einer eigenständigen Bildsprache in ihren Arbeiten mit Themen wie Sexualität, Geschlechterrollen, Gewalt und Diskriminierung auseinander. Stille Aufnahmen voller Empathie und Freude an lyrischen, stimmungsvollen Alltagsmomenten.



FOTO: © STÉPHANE LAVOUÉ

5 STÉPHANE LAVOUÉ

Am Rande der Welt

Der französische Geschichten-erzähler präsentiert uns bei seiner zweiten LOBA-Finalrunde teilnahme nach 2016 seine Variante von John Steinbecks „*Straße der Ölsardinen*“. Ein Blick auf die Fischkonserven-

industrie – scheinbar wie aus den Tagen des US-Romanciers. Mysteriös und düster abgeleitet, als hätten alle Beteiligten ein finsternes Geheimnis.



FOTO: © SAMUEL GRATACAP

6 VANJA BUCAN

Sequenzen von Wahrheit und Betrug

Interventionen im Papierdschungel, oder: Der Blick hinter die idealisierte Welt. Für uns ist dies der herausragende Beitrag in diesem Jahr:

Die Slowenin Vanja Bucan nähert sich in ihren mit Sinn für Ironie arrangierten Stills und Portraits dem Verhältnis des Menschen zur Natur. Ein sorgsam arrangiertes Spiel mit den Realitäts-ebenen, mit Bild und Abbild und dem Natürlichen in all der Künstlichkeit.



FOTO: © VANJA BUCAN

7 SAMUEL GRATACAP

Gegenwart

Migration und Flucht als Thema eines Grenzgängers zwischen Bildjournalismus und Fotokunst. Der Franzose fotografierte in Italien, Tunesien und Libyen

Migranten in einem abweisenden Umfeld, in dem kein Leben möglich scheint. Starke Symbolbilder, die sich von anderen fotografischen Umsetzungen des Themas deutlich abheben.

INTERVIEW

„DAS FESTIVAL WIRD IN DIESER FORM NICHT MEHR STATTFINDEN“

Dieter Neubert, Chef des Kasseler Fotobookfestivals, über die Krise des Fotobuchmarktes.

Dieter Neubert hat 2008 das weltweit erste Fotobuchfestival gegründet, als Fotografen, Buchdesigner und Kleinstverlage die Erzählform des Mediums und seine innovativen Möglichkeiten entdeckten. Vom 31. Mai bis 3. Juni 2018 feierte das *Fotobookfestival Kassel* Jubiläum. Kurz bevor der Verleger Gerhard Steidl auf der Festivalbühne über das Ende der Gutenberg-Ära sprach, nahm sich Neubert Zeit für sein Resümee zur Marktentwicklung.

fotoMAGAZIN: Ihr Festival feierte in diesem Jahr sein zehnjähriges Bestehen. Wie hat sich es sich entwickelt?

Dieter Neubert: Wir haben klein angefangen und sind dann in die *documenta*-Halle umgezogen. Als die Kasseler *documenta* stattfand, mussten wir eine Auswechlösung suchen und veranstalteten das Festival im Ausland. Dieses Format jedes Jahr hier in Kassel zu machen, wäre vielleicht ohnehin uninteressant. Jetzt sind wir nach dreijähriger Unterbrechung wieder in Kassel und machen eine Jubiläumsveranstaltung – als eine Art Abschluss. Was danach sein wird, weiß ich noch nicht.

fotoMAGAZIN: Es ist denkbar, dass das Festival künftig nicht mehr stattfinden wird?

Neubert: Zumindest nicht mehr in dieser Form.

fotoMAGAZIN: Warum?

Neubert: Wir bekommen keine Regelförderung und werden institutionell überhaupt nicht unterstützt. Die

Vorbereitung dieses Festivals ist zudem enorm aufwendig. Ich bin auch nicht daran interessiert, künftig weniger zu machen, also alles etwas kleiner anzulegen, weil mir weniger Mittel zur Verfügung stehen.

fotoMAGAZIN: Wie hat sich der Fotobuchmarkt in den letzten zehn Jahren verändert?

Neubert: Es werden immer mehr Bücher produziert, die Auswahl wird immer größer. Die Händler stöhnen hingegen, weil sie weniger verkaufen.

fotoMAGAZIN: Die Auflagen schrumpfen rapide.

Neubert: Fotobücher gibt es heute an vielen Orten und jeder verliert langsam den Überblick, was produziert wird. Die Bildbände sind teurer geworden. Die Situation ist kritisch. Kleine Verlage haben oft Schwierigkeiten.

fotoMAGAZIN: Ist der Markt übersättigt?

Neubert: Der Input ist größer als der Output. Es gibt noch immer viele interessante Projekte. Zwischendrin hatten wir Jahre, in denen viel Selbstproduziertes auf den Markt kam. Das ist jetzt nicht mehr so stark vertreten.

Es wird nach wie vor viel produziert, aber nicht genug gekauft. Das ist das Problem.

fotoMAGAZIN: Dennoch gibt es immer mehr Festivals für Fotobücher. Wie hat sich das auf Ihr Festival ausgewirkt?

Neubert: Diese Entwicklung ist eigentlich gut. Man befruchtet sich gegenseitig. Jene Festivals, mit denen wir kooperieren, präsentieren auch unsere Fotobuch-Dummys. Es gibt allerdings auch hier Ermüdungserscheinungen. Das Wiener Festival und ein sizilianisches Festival finden in diesem Jahr nicht statt.

fotoMAGAZIN: Ihr Fotobookfestival war das erste. Was hat sie 2008 bewogen, dieses Wagnis einzugehen?

Neubert: Wir hatten in Kassel einen kleinen Verein – das *Fotoforum Kassel* – und wollten mehr für die Fotografie tun. Nachdem wir bereits zwei Festivals organisiert hatten, kamen wir 2008 darauf, dass das Fotobuch ein Thema für das Fotofestival werden könnte. Und bekamen dann extrem großen Zuspruch – vermutlich auch, weil Martin Parr und John Gossage schon damals dabei waren. Ich dachte, dass es einen Markt geben könnte, der sich auf dieses Medium der Fotografie konzentriert. Das war eine gute Idee.

fotoMAGAZIN: Spielte es eine Rolle, dass es in eine Zeit fiel, in der das Thema Fotobuch erstmals umfassend aufgearbeitet worden ist?

Neubert: Wichtig für unseren Erfolg war auch, dass es erstmals die Möglichkeit gab, ein Fotobuch in Miniaufgabe selbst zu produzieren. Die digitale Fotografie hatte großen Einfluss und die entsprechenden Drucker kamen nun auch auf den Markt. Jeder hatte die Möglichkeit, plötzlich alles selbst zusammenzustellen.

Interview:
Manfred Zollner



Sofias Fotovorlagen

In einem Interview mit der US-Illustrieren *Aperture* erklärte die Regisseurin Sofia Coppola kürzlich, wie stark die Fotografie ihre Filme beeinflusst. Die Bildwelt ihres ersten Spielfilms „*The Virgin Suicides*“ sei inspiriert von Bill Owens „*Suburbia*“-Aufnahmen, William Egglestons Farbschema und den gesofteten *Playboy*-Aufnahmen der Siebzigerjahre. Coppola: „So beginne ich jeden Film: Ich treffe mich mit dem Kameramann und dem Art Department und wir schauen uns Fotos an. Dann sage ich: Das ist der Look, das Feeling, das ich möchte. Die Fotos stehen immer ganz am Anfang.“



Bild geklaut

Als der Amerikaner Max Robinson Ende Mai angesichts einer Springflut in Ellicott City sich in einem Gebäude der Altstadt eingesperrt vorfand, beschloss er, der Welt die draußen tobenden Wassermassen via *Twitter* zu zeigen. Robinson ist Journalist und Social-Media-Coordinator und als er eine Anfrage des US-Fernsehsenders *Fox News* bekam, reagierte er sofort. Er lehnte das Angebot entschieden ab, sein Bildmaterial gegen Namensnennung und unbezahlt über den Sender zu veröffentlichen. *Fox News* verwendete die Bilder dennoch. Nun droht dem Sender nach US-Medienberichten eine Schadensersatzzahlung von bis zu 150.000 Dollar pro Aufnahme.



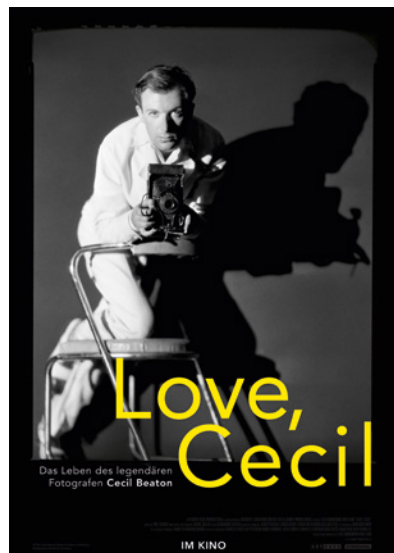
„LOVE, CECIL“ IM KINO

DER FASHION-DANDY

Ein neuer Dokumentarfilm widmet sich dem Leben und den Lieben des exzentrischen Fashion-Fotografen Cecil Beaton.

Er hat sich eine ganz individuelle, höchst stilisierte Bildwelt geschaffen. Mit Sinn für das Schöne und die Schönheiten in der Welt und einer Menge Exzentrik dominierte der Brite Cecil Beaton (1904-1980) über Jahrzehnte die Seiten der Mode-Bibeln *Vogue* und *Harper's Bazaar* und prägte den Look von Hollywood-Streifen wie „*My Fair Lady*“. Nun widmet sich ein neuer Dokumentarfilm von Lisa Immordino Vreeland dem Leben, den Lieben und den Skandalen des Gesellschaftsfotografen, der auch im Hause Windsor als Portraitist des britischen Hochadels geschätzt war. „*Love, Cecil*“ fügt das reichlich vorhandene Filmmaterial aus dem Leben des Glamour-Fotografen zusammen, integriert Interview-Clips (u. a. David Bailey und Tim Walker) und lässt Rupert

Everett aus Beatons Tagebüchern zitieren. Am 12. Juli 2018 kommt der Streifen in die deutschen Kinos.



KOLUMNE ZOLLNERS ZEILEN



Eisberge

Warum wollen eigentlich plötzlich alle Eisberge fotografieren? Dieser Tage tauchen die weißen Riesen derart häufig unter den Einsendungen von Natur- und Reisefotowettbewerben wie *TPOY* auf, dass man meinen könnte, die *Tui* oder andere Großzulieferer hätten mittlerweile schwimmende Bettenburgen in deren unmittelbarer Nachbarschaft verankert. Der Eisberg ist jetzt quasi eine Art „Elefant des hohen Nordens“. Früher sehnte sich der Naturfotograf mit Instinkt für verwertbare Bildtrophäen nach Afrika. Einmal dort aus dem Safari-Jeep seine „Big Five“ ablichten! Selbst in die Fotokunst zogen Nick Brandts und Peter Beards Dickhäuter ein. Elefantenbilder haben es auf Edelmessen wie *Paris Photo* geschafft. Dem Eisberg ebneten hingegen Fotografen wie Olaf Otto Becker erst etwas später den Weg in die Kunst. Tatsächlich sehen Eisberg-Fotos an der Wand in ihrer Reduktion auf Form und Farbe imposanter aus als die meisten Tierportraits, die uns allzu oft an Illustrationen aus *Brehms Tierleben* erinnern.

Heute sitzen die ambitionierten Knipser also lieber auf dem Eis – solange es das noch gibt. Statt auf Elefanten zoomen sie auf die kalten, weißen Wände im blaugrünen Wasser, auf dieses archaische Weiß, alt, rein und imposant. Ihre Faszination gilt dem schmelzende Relikt aus einer anderen Zeit, das zum traurigen Symbol des Klimawandels geworden ist. Hier, vor dem tropfenden Naturklotz, bekommen wir letzte Formen des (bislang) unberührt die Zeit Überdauernden vermittelt, in denen doch zugleich der rasante Wandel erkennbar ist. Wir reisen in die Ferne und verdrängen, dass zu Hause die verbleibende alpine Gletscher(rest)welt noch schneller schrumpft und schwindet. Vielleicht ist der Eisberg das perfekte Symbol unserer Zeit. Wir erkennen stets nur das Herausragende, die Spitze des Problemfeldes, sozusagen. Was uns verborgen bleibt, verdrängt die Menschheit gerne. Vielleicht sollten wir darüber nachdenken, ob der Tourismus mit diesen schmelzenden Bergen wirklich massenkompatibel ist. Wie gesagt: Wettbewerbsfotos von Eisbergen gibt es mittlerweile ohnehin genug.

SZENE-NEWS IM AUGUST

Festival in Perpignan

Vom 1. bis 16. September findet im französischen Perpignan zum 30. Mal *Visa pour l'image* statt. Das internationale Festival für Bildjournalisten zeigt u. a. Ausstellungen von Paula Bronstein, George Steinmetz und Jonathan Torgovnik. Infos: www.visapourlimage.com

Davidson in Hall of Fame

Der Magnum-Fotograf Bruce Davidson ist am 15. Juni bei einem Festakt in Wetzlar in die *Leica Hall of Fame* aufgenommen worden. Der heute 84-Jährige wurde mit Langzeit-Projekten wie „*Brooklyn Gang*“, „*East 100th Street*“ einer der großen Fotoreporter des 20. Jahrhunderts, dem hervorragende Millieustudien gelungen sind.

Watsons Pirelli-Kalender

Der Schotte Albert Watson (76) fotografierte die nächste Ausgabe des berühmtesten Fotokalenders der Welt. Wie im Juni bekannt gegeben wurde, hat der Glamour-Fotograf bereits im April in den USA die Kalendermotive abgelichtet. Sein Auftrag: Er sollte Pirellis jüngste Abkehr von klassischen Pin-up-Akten fortführen und „Kunstmaler“ produzieren.

FÜNF AUSSTELLUNGEN, DIE SIE IM AUGUST SEHEN MÜSSEN

1. Wim Wenders. Sofort Bilder

Bis 23. September 2018
C/O Berlin

2. Landschaft, die sich erinnert

Bis 30. September 2018
Museum für Gegenwartskunst, Siegen

3. Larry Sultan/Henry Wessels

Bis 25. August 2018
Galerie Thomas Zander, Köln

4. Juergen Teller. Enjoy Your Life!

Bis 7. Oktober 2018
Fotomuseum, CH-Winterthur

5. Julian Schnabel. Polaroids

Bis 5. August 2018
OstLicht A-Wien

BÜCHER



BILDBAND DES MONATS

Ekaterina Solovieva. The Earth's Circle. Kolodozero

144 Seiten, 68 Duotone-Fotos, 18 x 24 cm,
Schilt Publishing, 35 Euro



Kolodozero, ein Provinzdorf tief in Russlands Norden. Hier hat vor 15 Jahren Arkady Shlykov mit zwei Moskauer Freunden eine Kirche gebaut und ist schließlich als Priester in der Gegend geblieben. Die bewegenden Bilder von Ekaterina Solovieva erzählen seine Geschichte und es ist eine Geschichte ohne Happy End. Arkady, der Priester mit den zausigen Haaren eines sanften Rebellen musste sich die Anerkennung der Dorfbevölkerung erst erarbeiten und lebte in der Abgeschiedenheit ein spartanisches Leben. Die in Hamburg lebende Dokumentarfotografin Ekaterina Solovieva folgte hier seinem Alltag und fand stille, sympathisierende Aufnahmen des Miteinanders in der Dorfgemeinschaft. Kurz vor Erscheinen ihres Bildbandes wurde Arkady ermordet.



Von Moskau in die Provinz: Der Priester Arkady Shlykov entschied sich für ein neues, bescheidenes Leben in einer Dorfgemeinde.

FOTO: © EKATERINA SOLOVIEVA

AUCH ZU EMPFEHLEN ...



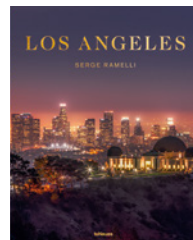
Jim Heimann Dark City

Taschen, 75 Euro
L.A. Noir – die finstersten Seiten von La La Land. Wer die Krimis von Dashiell Hammett und James Elroy schätzt, der wird auch diesen durchaus voyeuristischen Blick hinter die Fassaden der Filmstadt goutieren. Ein glänzend illustrierter Blick auf Gangster, Gauner und Verbrechen im Los Angeles der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Geschichten von Gier, Obsession und Skrupellosigkeit am Rande der Nacht. Mit vielen Dokumenten der Zeit.



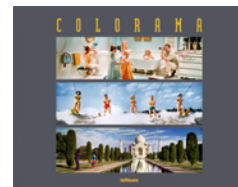
Datan Saguy Venice Beach

Kehrer, 39,90 Euro
Ist Venice Beach ein Paradies für einige der schrägsten Vögel von Los Angeles, für Lebenskünstler und Mucki-Fetischisten? Scheinbar! Jedenfalls, wenn wir die klassisch komponierten, schwarz-weißen Stimmungsbilder von Datan Saguy auf uns wirken lassen. Hier trifft kalifornische Easygoing-Kultur auf Bodybuilding, versammeln sich Beautys, Biker und Boarder. Eine visualisierte Hymne an die Tagträumer vom Strand in Zeiten des Wandels.



Serge Ramelli Los Angeles

teNeues, 50 Euro
Der Bildbearbeitungs-Guru Serge Ramelli ist ein Meister der orangefarbenen Sonnenuntergangsdramaturgie. Das hat er bereits mit seinen Venedig- und Paris-Bildbänden bewiesen. Sein neues Werk ist in Ramellis neuer Wahlheimat entstanden, in der er sich mit Filmambitionen niedergelassen hat. Der Franzose nutzt die Spielräume zeitgenössischer Post Production-Software für emotionale Bildstimmungen, die alle Klischees bestens bedienen.



George Eastman Museum Colorama

teNeues, 60 Euro
Kodaks Bilder für die Bahnhofshalle. Vierzig Jahre lang bespielte der Filmhersteller aus Rochester die Schalterhalle des New Yorker Grand Central Terminal mit wechselnden XXL-Panoramen, die die Leuchtkraft von Kodaks Filmfarben unter Beweis stellten. Dieser Bildband vereint einige der schönsten Werbemotive von 1950-1990 und steht zugleich für die kommerzielle Idee der Fotografie im Analogzeitalter.



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

befree advanced Travel Beyond



Extreme Leichtigkeit
dank der neuen Beine aus
Carbonfaser



Weiche Bewegungen,
schnelles Ausrichten mit
dem 494 Kugelkopf



Reisegröße
mit nur 41cm Packmaß

MKBFRTC4-BH Befree Advanced Carbon Reisetativ Kit

Foto Elaine Li

Reisen ohne Grenzen - es gibt keine Regeln, die befolgt werden müssen.
Wechseln Sie die Perspektive und erweitern Sie Ihren Horizont mit dem
einzigen Reisebegleiter, der Sie wahrlich unterstützt.

Entdecken Sie die Befree Kollektion unter manfrotto.de



Manfrotto
Imagine More

ZEITZEUGNISSE

Zu ihrem 70. Geburtstag und zum Start einer großen Retrospektive ihrer Arbeiten in San Franciscos Museum of Modern Art: Ein Gespräch mit Susan Meiselas über Bildikonen, die Fotografenvereinigung Magnum und ihre Abneigung gegenüber der neuen Subjektivität im Bildjournalismus.





Susan Meiselas Ikone des „Molotov-Mannes“: „Esteli, Nicaragua 1979. Sandinistas vor den Mauern des Hauptquartiers der Nationalgarde.“ Der „Molotov-Mann“ wurde später als Sandinista-Ikone auf Postern, Graffiti und Streichholzschachteln für Propagandazwecke verwendet.



Meiselas war zufällig in Nicaragua, als sich die Sandinistas dort gegen das Regime von Präsident Somoza erhoben. Oben: „Matagalpa, Nicaragua: Die Muchachos warten auf den Gegenangriff der Nationalgarde.

INTERVIEW MANFRED ZOLLNER

Kassel, 2. Juni 2018. Susan Meiselas ist zum *Fotobook-festival* angereist und wird heute einen Vortrag über ihre Bildbände halten. Jetzt sitzt die *Magnum*-Fotografin mit Jetlag auf einer sonnenbestrahlten Parkbank vor der *documenta*-Halle und beantwortet entspannt und eloquent die Fragen des Interviewers. In diesem Jahr dürften noch viele Interviews folgen, denn neben Meiselas 70. Geburtstag steht ab dem 21. Juli eine große Retrospektive ihrer Arbeiten in San Franciscos *Museum of Modern Art* an, die gerade erst im Pariser *Musée Jeu de Paume* gezeigt wurde.

fotoMAGAZIN: Sie haben zunächst einige Fotokurse gegeben, bevor Sie selbst Fotografin wurden. Hat sich durch diese Tätigkeit Ihr Zugang zur Fotografie verändert?

Susan Meiselas: Ich habe mich damals noch nicht mit Fotografen identifiziert, sondern mochte einfach die Fotografie. Das änderte sich erst mit meiner Arbeit an den „*Carnival Strippers*“. Damit hatte ich eine Daseinsberechtigung gefunden, einen Grund, warum ich fotografierte. Selbst dieses Projekt fotografierte ich

überwiegend im Sommer. Es war nichts, mit dem ich vollzeitbeschäftigt war.

fotoMAGAZIN: Stimmt es, dass Sie zunächst noch eine ziemlich schüchterne Fotografin waren?

Susan Meiselas: Ich glaube, das bin ich immer noch, aber vielleicht nicht mehr ganz so schüchtern wie damals. Schüchtern bedeutet, dass es mir schwerfällt, einen Weg zu finden, Fremde zu fotografieren. Ich brauche meine Zeit, um mich jemandem zu nähern. Vielleicht mochte ich deshalb die *Street Photography* nicht. Das war mir viel zu sehr „rangehen und gleich wieder verschwinden“. Da hast du keine Beziehung aufgebaut, dir nur etwas genommen und nichts zurückgegeben. Das ist mir jedoch immer wichtig.

fotoMAGAZIN: Gleich zu Beginn Ihrer Karriere haben Sie die „*Carnival Strippers*“ als Sujet gewählt. Kostete Sie dieses Thema als schüchterner Mensch nicht besonders viel Überwindung?

Susan Meiselas: Ich habe zunächst wie alle anderen den Stripperinnen bei der Show zugeschaut und hatte keine Ahnung, wie deren Leben war – bis zu dem Zeitpunkt, als ich in ihre Umkleidekabine ging und hinter die Kulissen blickte.

fotoMAGAZIN: War es damals schwieriger für eine Frau, Zugang zu bekommen?

Susan Meiselas: Die Arbeit auf dem öffentlichen Jahrmarktgelände war nicht schwierig. Sobald mich dann die Frauen in ihre Welt einluden, wurde ich ein Teil von dieser. Das ist alles ganz organisch gewachsen. Ich war ganz sicher neugierig auf deren Leben. Heute kann man sich das alles kaum mehr vorstellen, denn jetzt wären diese Frauen von jedem Zuschauer exzessiv mit iPhones geknipst worden. Damals war das jedoch noch eine verborgene Welt. Das Verbot, dass Frauen hier keinen Zugang hatten, forderte mich nur noch mehr heraus. Ich wollte sehen, was hinter dem Vorhang war.

fotoMAGAZIN: Bereits im Alter von 27 Jahren wurden Sie kurz darauf in die berühmte Bildagentur *Magnum* aufgenommen. Welche Vorstellung hatten Sie von dieser Fotografenvereinigung, als Sie Gilles Peress dort 1976 einführte?

Susan Meiselas: Ich wusste absolut nichts über *Magnum* und kannte nicht einmal Henri Cartier-Bresson. Es ist schwer zu glauben, doch ich hatte nie etwas über die Geschichte der Fotografie gelernt. Ich hatte auch überhaupt keine Vorstellung, wie diese Kooperative arbeitete. Gilles hatte ich bei einem meiner ersten Jobs getroffen: bei der Party Convention der US-Demokraten im Jahr 1976. Das war für mich ein ziemlich ungewöhnlicher Ort. Ich lernte erst, mit solch einem Großevent umzugehen. Gilles war vermutlich überrascht, dass ich in aller Stille mit den Stripperinnen dieses ziemlich große Werk geschaffen hatte. Niemand hatte diese Bilder zu diesem Zeitpunkt veröffentlicht. Ich konnte ihm also viel zeigen, als er mich fragte, was ich sonst so machte.

fotoMAGAZIN: Wie hat sich *Magnum* seit jenen Tagen verändert?

Susan Meiselas: Ich habe mich verändert und *Magnum* hat sich verändert. *Magnum* war damals viel kleiner. Hier arbeiteten etwa 22 bis 25 Fotografen. Die Frauen hier waren alle richtig starke Typen: Mary Ellen Mark, Eve Arnold, Inge Morath – allesamt ausgeprägte Charaktere und sehr von sich überzeugt.

fotoMAGAZIN: War das ein Charakteristikum, das generell für die *Magnum*-Fotografen jener Tage galt?

Susan Meiselas: Wir hatten nicht viel Zeit, um gemeinsam abzuhängen, da wir alle ständig unterwegs waren. *Magnum*s

Nicaragua 1978:
„Maskierte Rebellen
haben im Kampf
gegen das Somoza-
Regime traditionelle
Masken indianischer
Tänze angelegt, um
ihre Identität zu
verbergen.“ Meiselas
veröffentlichte ihre
Bilder der Revolution
in dem Band
„Nicaragua, June
1978- July 1979“.



Aufenthaltsraum der Fotografen war für mich wirklich eine Lehrstube. Hier hast du immer jemanden getroffen, der gerade von irgendwo herkam oder auf dem Weg zu einem Job war. Wie bereitest du dich auf einen Ort vor, an dem du noch nie warst? Ich lernte viel von denen, die mir halfen, 1977 die Tasche für meinen ersten Trip nach Kuba zu packen. Es half mir auch, Eve Arnold zu beobachten, wie sie ihre Reisen plante. Die Kollegen betrachteten meine Aufnahmen, erzählten mir, was sie in den Bildern lasen und halfen manchmal bei der Bildauswahl. Wenn Sie mich jetzt fragen, was heute anders ist: *Magnum* ist mittlerweile doppelt so groß. Die Leute haben sich mehr von der Basis entfernt. Heute gibt es eine größere Vielfalt in den stilistischen Ansätzen, doch ein großes Spektrum hatten wir immer. Manche Fotografen sahen sich eher in einer bestimmten Tradition. Es gab immer die Henri Cartier-Bresson-Tradition und die Robert Capa-Tradition. Manche machten Scherze darüber, ob du eher formalistisch ausgerichtet warst oder ein „engagierter“ Fotograf. Unsere Fotografen befanden sich alle in diesem Spek-

trum. Noch heute suchen wir nach neuen Mitgliedern, die eben nicht das Gleiche machen. Sie sollen etwas Neues in unser visuelles Vokabular einbringen.

fotoMAGAZIN: Und wie haben Sie sich über die Jahre bei *Magnum* verändert?

Susan Meiselas: Ich kann ehrlich nicht sagen, wie mein Leben verlaufen wäre, wenn ich nicht zu *Magnum* gegangen wäre. Das „Carnival Strippers“-Projekt ist ein Beispiel dafür, dass ich davor bereits sehr unabhängig war, nicht direkt mit den Medien zusammenarbeitete. Es war eine große Veränderung für mich, als ich nach Nicaragua ging. Die kommende Revolution war nicht vorhersehbar. Und danach blieb ich dann ein Dutzend Jahre in Lateinamerika. Die Presse war immer ein Partner bei meiner Arbeit, doch ich definiere mich nicht als jemand, der für die Presse arbeitet. Ich habe mit *Magnum* ein sehr unabhängiges Arbeitsumfeld gewählt. Dort arbeite ich nicht für einen einzelnen Kunden, sondern verbreite meine Bilder immer über mehrere Plattformen. Hier machten die Fotografen Bücher, die ihnen immer wichtiger waren

als jede Veröffentlichung in Zeitschriften. Vermutlich wäre ich nicht so viel im Ausland gereist, wenn ich nicht zu *Magnum* gegangen wäre. Da *Magnum* ein starkes Support-System hatte, konnte ich von überall meine Filme zurückschicken. Die Bilder wurden dann gesichtet und vermarktet. Das „Echo-System“ funktionierte damals: Selbst wenn du nicht im Auftrag unterwegs warst, konntest du von dem Leben, was die Reproduktion deiner Fotos in Zeitschriften einbrachte.

fotoMAGAZIN: Während Sie in Nicaragua waren, wurde dort gerade Weltgeschichte geschrieben. Verändert sich die eigene Perspektive auf die Nachrichten, wenn man direkt dabei ist?

Susan Meiselas: Ich denke dieser Tage genau darüber viel nach. Vierzig Jahre später gibt es wieder Straßenunruhen und viele haben mir geschrieben, sie sähen plötzlich, wie meine Bilder täglich wieder neu im Alltag auftauchen. Damals wusste keiner, was da gerade passierte. Einer der Gründe, warum ich zunächst angereist bin war, dass es über diesen Ort noch kaum etwas Visuelles gab.



Durch unser digitales Zeitalter hat es so viel Disruption gegeben. Nun sind viel mehr Menschen als je zuvor mit Kameras unterwegs. Zugleich gibt es weniger Fotografen, die Langzeitreportagen machen. Damals war es ungewöhnlich, irgendwo länger zu bleiben. Es gab Agenturen, die ihre Fotografen für ein paar Tage anreisen ließen. Heute leben die Fotografen an dem Ort, über den sie berichten. Das ist eine fundamentale Veränderung und sehr wichtig. Etwas, das ich mein Leben lang unterstützt habe, war, dass Fotografen vor Ort ausgebildet werden.

Sie fragten jedoch nach etwas anderem. Ich merkte damals, dass Geschichte geschrieben wurde und mich interessierte nicht, was passierte, sondern welche Auswirkung das auf die Zukunft haben würde. Dieses Gefühl einer Dringlichkeit, einer Bewegung, ohne dass jemand wusste, wohin sich alles entwickelte! Doch das wissen wir heute auch nicht. Heute könnte man denken, dass sich alles innerhalb von einem Tag, einer Woche oder eines Monats oder Jahr verändern kann.

fotoMAGAZIN: Ist es heute leichter oder schwieriger geworden, ein Forum für seine Bilder zu finden?

Susan Meiselas: Einerseits ist es leichter. Du hast jetzt direkte Vertriebswege, doch bei einigen der offensichtlichen (wie *Facebook* und *Instagram*) mache ich nicht mit. Ich verstehe, wie viel Einfluss sie beim Aufbau von Networks haben. Dennoch bin ich noch immer ein analog denkender Mensch – soviel ich auch digital arbeite. Ich mag das Taktile eines Fotos. Ich bin jedoch genauso wie alle anderen von unserer Digitalwelt abhängig. Ich stamme nicht aus der Generation, die digital berichten musste. Das ist ein anderer Ansatz. Das Simultane im digitalen Arbeiten könnte durchaus spannend sein, aber das war einfach nicht meine Erfahrungswelt.

fotoMAGAZIN: Sie haben immer Wert darauf gelegt, Ihre Projekte mit zeitlichem Abstand erneut zu betrachten ...

Susan Meiselas: Der Blick zurück gibt dir ein Gefühl dafür, wo du warst. Wie stark er sich auf meine Zukunft auswirkt, kann

ich nicht sagen. Manchmal warte ich darauf, dass ich mich bereit fühle, zu einem Thema, einem Ort zurückzukommen. Das könnte dann so ähnlich funktionieren wie in Nicaragua, aber das hat sich dort quasi von alleine entwickelt, als ich wieder anreiste. Dann wollte ich wissen, was aus den Menschen geworden ist, die in meinen alten Fotos waren.

fotoMAGAZIN: Sie erwähnten, dass Ihnen Menschen heute Bilder schicken, die sie an Ihre alten Fotos erinnern ...

Susan Meiselas: Jemand hat mir gerade ein neues Foto des „Molotov-Mannes“ geschickt. Da hatte keiner mein Bild nachgestellt – es war einfach jemand, der aussieht wie mein „Molotov-Mann“.

fotoMAGAZIN: Was macht ein Foto wie dieses zur Ikone?

Susan Meiselas: Wir ziehen nicht los um Ikonen zu produzieren. Vermutlich merken wir es zunächst nicht einmal, dass wir eine Ikone fotografiert haben. Beim „Molotov-Mann“ kapierte ich die Ikonisierung, als ich ein Jahr später zurückkam und sein Bildnis wiederentdeckte. Zum ersten Jahrestag der Revolution wurde es neu verwertet. Er war Ihr Held, er war in diese Sache komplett verwickelt. Ich weiß nicht, wer diese kleinen Bilder von ihm auf Streichholzschildern drucken ließ. Das war jedoch der Anfang. In den letzten 30 Jahren ist dieses Motiv an vielen anderen Stellen aufgetaucht. Es fand sich auf Graffiti und in Gemälden. Der „Molotov-Mann“ wurde ein Symbol der Volksarmee, die gegen die Contras kämpfte.

fotoMAGAZIN: Macht das Symbolhafte eines Fotos einen wichtigen Aspekt seiner späteren Ikonisierung aus?

Susan Meiselas: Vermutlich nicht immer. Wenn die Menschen über die ikonischen grünen Augen von Steve McCurrys „Afghan Girl“ sprechen, weiß ich nicht, ob dieses Bild symbolhaft ist. Sie ist hübsch, sie ist so ins Bild gesetzt, dass wir uns an sie erinnern. Wäre sie heute eine Ikone, wenn sie nicht auf dem Cover von Zeitschriften und von einem Buch gelandet wäre?

fotoMAGAZIN: Ein weiterer Aspekt einer Ikone scheint mir, dass sie in unterschiedlichem Kontext verwertbar ist. Sie wächst auf eine ganz eigene Art mit der Zeit.

Susan Meiselas: Sie verändert sich. Beim „Molotov-Mann“ bin ich mir nicht sicher: Hätte jemand an ihn gedacht, wenn

ich nicht selbst dokumentiert hätte, was aus dem Bild geworden ist? Natürlich haben ihn die Sandinistas als Symbol der Revolution eingesetzt – vom 25. bis zum 30. Jubiläum. Aber ich habe das erst sichtbar gemacht, indem ich die Reproduktionen dieses Motivs dokumentierte – bis zum Denkmal in seiner Heimatstadt. Mich interessiert noch immer, wer der Mann hinter dem Symbol ist.

fotoMAGAZIN: Sie feierten am 21. Juni Ihren 70. Geburtstag. Ist dieses runde Jubiläum für Sie ein Grund, zurück auf Ihre Karriere zu blicken?

Susan Meiselas: Meinen ersten Karriere-Rückblick hatte ich vor zehn Jahren und jetzt ist gerade ein zweiter gefolgt. Das drängt mich, auf mein Leben zu blicken und darüber nachzudenken, welche Entscheidungen ich getroffen habe. Dieses Aufsuchen der Vergangenheit ist ganz produktiv. Es regt mich an, tiefer zu graben. Ich will verstehen, welche Konsequenzen meine Entscheidungen hatten.

fotoMAGAZIN: Bereuen Sie im Rückblick etwas?

Susan Meiselas: Nein. Es gibt vielleicht Weggabelungen, bei denen ich eine Entscheidung treffen musste. Ich habe meine Entscheidungen durchgezogen, aber etwas ist dadurch unvollendet geblieben. Es gibt eine Reihe unvollendeter Dinge. Ich weiß nicht, ob ich sie noch voranbringen kann. Vielleicht kannst du zurückkehren aber das einmal Verpasste kannst du nicht immer nachholen. Es geht hier also letztlich um das Vermissten. Ich bin keine, die rekonstruiert und nacherlebt oder sich immer wieder etwas vorstellt. Ich muss zu einer Sache einen neuen Bezug aufbauen, um eine Arbeit zu entwickeln.

fotoMAGAZIN: Ist es wichtig, zurückzublicken, um anders in die Zukunft zu schreiten?

Susan Meiselas: Ich bin momentan in einer seltsamen Situation. Ich habe eine große Retrospektive im Pariser *Musée Jeu de Paume* und diese Ausstellung kommt nun zum MoMA in San Francisco. Dort habe ich eine Nicaragua-Installation, die ganz zentral sein wird. Erstmals stellte ich sie 1982 zusammen mit Arbeiten von 1978/79 aus. Nun wird ein Teil nachgebaut. Das fühlt sich an wie ein Blick in die Vergangenheit. Dennoch werden viele diese Installation sehen und dabei stärker mit dem verbunden, was heute passiert. Ich vermute, viele haben

„Lena on the Bally Box. Essex Junction, Vermont, 1973“ aus Susan Meiselas erstem Bildband „Carnival Strippers“ – heute ein begehrter Fotobuch-Klassiker und Startpunkt ihrer Karriere als Magnum-Fotografin.



„Carol, Ann Marie, JoJo, Tina, Lisa and Carol P. auf der Baxter Street, New York, 1978“, aus der Serie „Prince Street Girls“

keine Erinnerungen. Wir schleppen jedoch 40 Jahre Geschichte mit uns herum. Letzte Nacht habe ich eine E-Mail von jemandem bekommen, der meinte, seine Studenten könnten sich keine Bilder von Nicaragua ansehen, ohne an meine Bilder zu denken. Das kam jedoch von einem Fotohistoriker, nicht von einem Durchschnittsbürger. Ich weiß nicht, was nötig ist, damit sich die westliche Welt dem widmet, was heute in Nicaragua passiert. Es gibt bereits mindestens zehn andere Orte, die sie auch nicht bekümmern. Sie stellen also eine ganz grundlegende Frage. Du trägst deine Geschichte mit dir herum – weil du sie durchlebt hast, weil du zum Zeitzeugen wurdest oder schlicht in einer gewissen Zeit lebst. Du denkst jedenfalls danach über die Dinge anders. Sei es mein eigenes Bildarchiv oder die Geschehnisse meiner Zeit – beide prägen meine Gedanken.

fotoMAGAZIN: Sie haben früh mit dem Medium Film gearbeitet und auch immer wieder Tonaufzeichnungen gemacht. Was brachte Sie stets zur Fotografie zurück?


Susan Meiselas: Ich finde noch immer, dass Fotografieren für mich die wichtigste Form der Begegnung ist. Das hängt allerdings vom historischen Zeitpunkt

ab und der Technologie, die mir zur Verfügung stand. Wenn ich heute neu anfangen würde, würde ich wohl direkt zum Film gehen. Deine Arbeitsmittel prägen dich. Ich habe den Film für einen retrospektiven Blick eingesetzt, indem ich zum Beispiel nach den Menschen in meinen Fotos suchte. Film hat etwas, das die Menschen stärker involviert. Fotos können länger wirken, sie graben sich in uns ein, aber bei einem Film lassen sich die Zuschauer für die Dauer eines Streifens völlig auf die Handlung ein.

fotoMAGAZIN: Sie sagten mal, bei der Fotografie sollte es nicht um den Fotografen gehen. Steckt nicht immer die Persönlichkeit des Fotografen hinter einem Bild?

Susan Meiselas: Auf gewisse Art schon, aber das ist nicht mein Fokus. Ich bin keine Person, die beim Fotografieren etwas wie ein Spiegel reflektiert, sondern jemand, der sich aus dem Fenster lehnt und sich umsieht. Ich möchte in eine Welt eintreten, die anders ist als die, in der ich lebe. Natürlich bin ich in jedem Bild auch irgendwie zugegen, aber gleichzeitig auch abwesend. Heute gibt es so viel Subjektivität in der Fotografie. Die Leute scheinen sich mehr für sich als für andere zu interessieren. So bin ich nicht.

fotoMAGAZIN: Sie sagen, dass Sie vermutlich Ihre Fotos von Nicaragua auf *Instagram* gepostet hätten, hätte es in den 1970er-Jahren diese Plattform gegeben. Warum denken Sie das?

Susan Meiselas: Ich wollte damit nur sagen, dass ich im Unterschied zu vielen Freunden und Kollegen *Instagram* nicht auf dem Schirm habe. Die Unmittelbarkeit der Plattform hätte mich aber in einem speziellen Kontext angezogen. Ansonsten empfinde ich das Posten von Fotos dort ein wenig so, als wären alle dort Rattenfänger. Mich interessiert nicht, ob mir viele Leute folgen. Wenn ich heute mitten in einem Massaker mit einer Digitalkamera stünde, würde ich vielleicht meine Bilder sofort uploaden. Ich könnte jedoch auch Angst haben, dass jemand wüsste, ich hätte die Fotos und das würde mich in Gefahr bringen. Die Menschen denken nicht so viel darüber nach, wie Bilder um die Welt reisen. Vielleicht bin ich auch übervorsichtig, was die Distribution betrifft. Ich möchte Rezeptions-Umgebungen, in denen die Betrachter Fotos besser und ganz ruhig erfahren. Ständig sehe ich, wie sich Menschen auf ihren Smartphones mit einem Fingerwischer durch tausende Bilder bewegen. Das spricht mich nicht an. 

SIGMA

Es ist soweit.

Folgende SIGMA Art Objektive stehen in bewährter Qualität nun auch für das Sony E-Mount System bereit.



Der SIGMA Anschluss-Wechsel-Service ist verfügbar, um Ihre Investitionen zu bewahren (kostenpflichtig).

Art **NEW**
14mm F1.8 DG HSM

Art **NEW**
20mm F1.4 DG HSM

Art **NEW**
24mm F1.4 DG HSM

Art **NEW**
35mm F1.4 DG HSM

Art **NEW**
50mm F1.4 DG HSM

Art **NEW**
85mm F1.4 DG HSM

Art **NEW**
105mm F1.4 DG HSM

Art **NEW**
135mm F1.8 DG HSM

Art **NEW**
70mm F2.8 DG MACRO

LESERGALERIE

Die „sinnlichsten Momente“ der fM-Leser

Sie müssen vergessen, dass man da ist“, sagt Claudia Warneke über die von ihr Portraitierten. Das funktionierte im Falle des tätowierten Pärchens sogar in einem unwirtlichen Steinbruch bei einsetzendem Regen. Für die 31-Jährige ist es ein Mysterium, sich so selbstverständlich nah zu sein, wenn man sich noch gar nicht kennt. Mit der Fotografie hat die Autodidaktin während ihres Lehramtstudiums begonnen. Inzwischen hat sie aus der Nebensache ihren Beruf gemacht. Dass die Menschen vor der Kamera den Fotograf vergessen, ist auch Andreas Golanowskis Anliegen (Platz 4). Seine Models sollen sich in Geschichten hineinversetzen. Die Frau auf seinem Wettbewerbsbild etwa träumt sich ihren Geliebten herbei. Das sich küssende Pärchen in Italien (Platz 3) hat ihren Street Photographer tatsächlich nicht bemerkt. Unseren Zweitplatzierten finden Sie diesmal auf Seite 10.

Die nächsten Themen

September: Portrait-Fotografie.

Oktober: Verkehr. Vom Fahrradkurier zum Transportwagen und dem Gedränge am Zebrastreifen. Upload: bis 17.07. / Voting: 18.07. bis 17.08.

November: Festtage. Ob Weihnachtsstimmung, die Hochzeitsfeier oder die Sommerparty am Meer: Fotos guter Laune. Upload: 19.06. bis 19.08. / Voting: 20.08. bis 16.09.

Dezember: Pflanzen. Flower Power und Urban Gardening: Von Blumen-Stills bis zum Wüstenkaktus. Upload: 17.07. bis 17.09. / Voting: 18.09. bis 15.10.

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 eine fotoMAGAZIN-Fachjury aus allen Bildern die zehn besten Motive aus.** Platz 1 bis 3 werden im Heft veröffentlicht und erhalten eine attraktive Monatsprämie von enjoyyour-camera.de. Zudem haben die Besucher unserer Website weiterhin die Gelegenheit, ihren persönlichen Favoriten zu wählen, der einen Sonderpreis erhält.

www.fotomagazin.de/lesergalerie



FOTO: © CHRISTIAN HERBERT HILDEBRAND

3. PLATZ

CHRISTIAN H. HILDEBRAND

Der Kuss – ein bekanntes Thema. Schwarzweiß aufgenommen wirkt es wie einer der Klassiker.



Nikon D700 mit AF-S NIKKOR 1,4/50 mm G, f/5,6, 1/2500 s, ISO 320

NEU:

**Ihr Bild im
fotoMAGAZIN-
Kalender 2019**

Unter den besten Einsendungen der Lesergalerie wählen wir monatlich ein Motiv für den fM-Kalender 2019 aus!



FOTO: © CLAUDIA WARNEKE

**1. PLATZ
CLAUDIA WARNEKE**

Zärtlichkeiten vor rauer Kulisse:
fein abgestimmte Farbtöne bei
dem Pärchen im Steinbruch.



Canon EOS 5D Mark III mit
Canon EF 2,8/24-70 mm L II
USM, 70 mm, f/3,2, 1/2000 s,
ISO 320

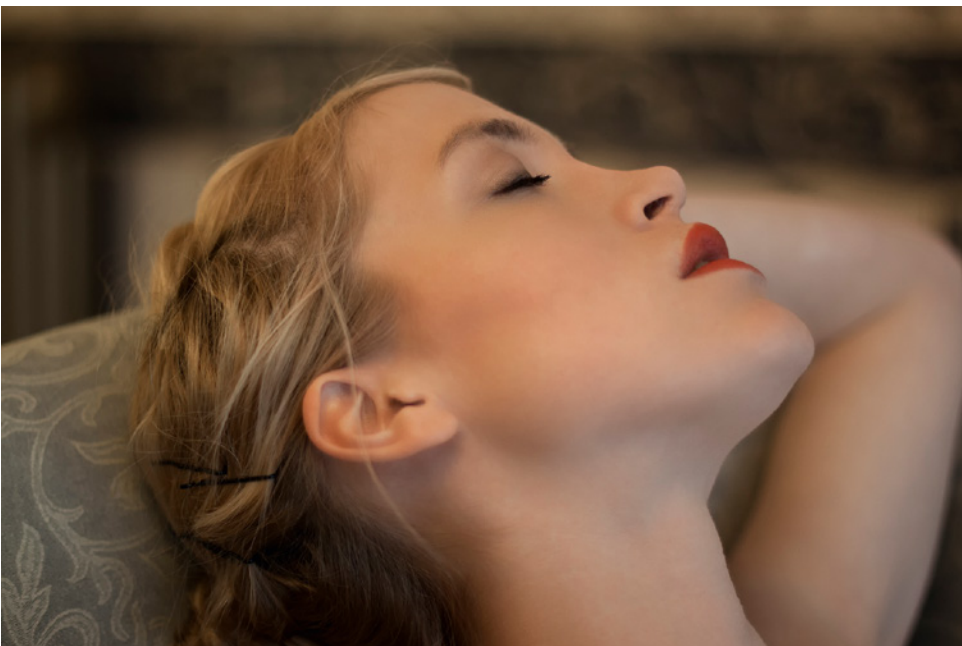


FOTO: © ANDREAS GOLANOWSKI

**4. PLATZ
ANDREAS GOLANOWSKI**

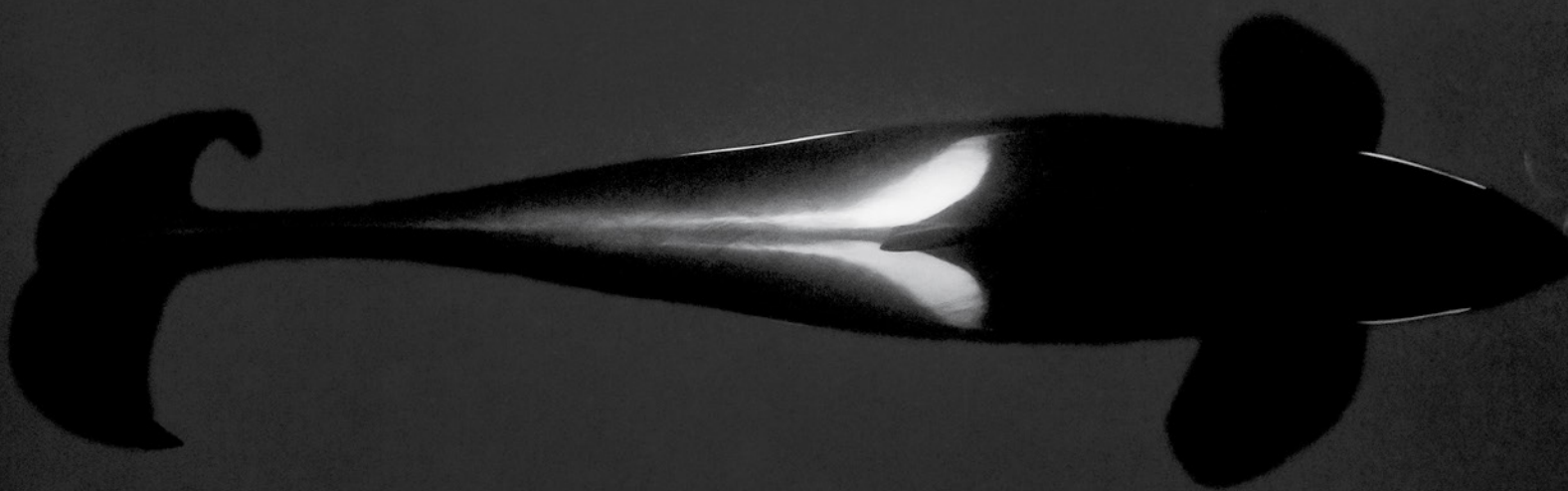
Kopfkino – ein Gesicht kann eroti-
scher sein als ein Akt. Weiche Töne
und sanftes Licht helfen dabei.



Canon EOS 50D mit
EF 1,4/50 mm USM, f/1,4,
1/60 s, ISO 320

WENN DAS EWIGE EIS SCHMILZT

Der international gefeierte Wildlife-Fotograf Paul Nicklen hat einen beeindruckenden Bildband über das Abschmelzen Polkappen vorgelegt.



„Winterliches Festmahl“,
Lofoten, Norwegen.





„Die Pose“,
Antarktische Halbinsel,
Antarktis.





„Aufkommen“,
Rossmeer, Antarktis.




„Wasserfall“,
Svalbard, Norwegen.



„Versammlung von Einhörnern“, Lancaster Sound, Nanavut, Kanada.

TEXT RALF HANSELLE

Allmählich wird's frostig: Während große Erdölunternehmen bereits gierig auf die Bodenschätze unter den arktischen Eismassen lauern, schlagen Umweltschützer weiter Alarm: Sollte die globale Erderwärmung nicht radikal aufgehalten werden, so dürften große Teile der Arktis in nicht einmal zehn Jahren eisfrei sein. Und was für die Gletscher des Nordens gilt, das gilt ebenso für die Polarkappe auf der Südhalbkugel. Was die Menschheit mit diesem rasanten Verschwinden des vermeintlich ewigen Eises und des Ökosystem Arktis und Antarktis verlore, das hat der kanadische Fotograf Paul Nicklen jetzt in einem schwergewichtigen Bildband festgehalten. Es ist ein Buch, das Klimaskeptikern den Boden wegtauen lässt. Denn Nicklen, ein 1968 in Kanada geborener Fotograf und Meeresbiologe, der mit seinen Aufnahmen allein sechsmal Auszeichnungen beim *World Press Photo Award* und zehnmal beim *BBC Wildlife Photographer of the Year* gewinnen konnte, ist Poet und Mahner zugleich.

Seine Vorliebe für die eiskalten Landschaften hat der studierte Meeresbiologe dabei bereits in der Kindheit entdeckt. Zusammen mit seinen Eltern zog er in den 1970er-Jahren auf die kanadische Baffininsel, die größte Insel des Kanadisch-Arktischen-Archipels. Dort, auf dem 69. nördlichen Breitengrad, viele Seemeilen westlich von Grönland, wuchs Nicklen in Gemeinschaft mit den Inuit auf, die ihm nicht nur ein tiefes Verständnis für den kalten Lebensraum beibrachten. Sie lehrten dem heutigen Fotografen von „*National Geographic*“ auch, wie man im Dauerfrost überleben kann. All diese Skills sind in Nicklens Bildband „*Born to Ice*“ eingeflossen – ein Buch, dem man immer wieder die Trauer über das Verschwinden der weißen Ökosysteme ansieht, das aber ebenso auch die Erhabenheit der Eislandschaften preist. „*Born to Ice*“ ist ein beeindruckender fotografischer Weckruf: Wer jetzt nicht handelt, der wird baden gehen. 



Der Bildband

© *Born to Ice* von Paul Nicklen erscheint im Juli 2018 im teNeues Verlag und ist zum Preis von 100 Euro im Handel erhältlich oder online über: www.teneues.com

FOTOS: © 2018 PAUL NICKLEN. ALL RIGHTS RESERVED. WWW.SEALEGACY.COM

BRUCHSTELLEN DES NATÜRLICHEN



In ihrer neuen Serie „Nature and Destruction“ setzen sich Daniel & Geo Fuchs mit unserem Bild der Natur auseinander. Das Künstlerpaar konstruiert und dekonstruiert dabei mit einem Kamera-Roboter die Idee einer unberührten Landschaft im XXL-Format.



„Jacques“, 2016
Pigment-Print in den Größen
80 x 119 cm, 108 x 161 cm
und 218 x 324 cm

„UNSERE KAMERA
SAUGT ÜBER LANGE
ZEITRÄUME ORTE
AUF.“

Daniel & Geo Fuchs



TEXT MANFRED ZOLLNER

Das Abbild der Natur ist immer von individuell ganz unterschiedlichen Perspektiven geprägt. Es setzt sich zusammen aus künstlerischen Vorstellungen, technischen Aufnahmebedingungen und stilistischen Annäherungsformen. In ihrem neuen Projekt „*Nature and Destruction*“ nähert sich das Künstlerduo Daniel & Geo Fuchs dem Thema in jeder Hinsicht vielschichtig. Die beiden arbeiten hier mit einem Kamera-Roboter, der ursprünglich von der *Nasa* und *Google* für eine Mars-Mission entwickelt worden ist. Dieses Gerät belichtet von einem vorab festgelegten Bildausschnitt über einen Zeitraum von etwa einer Stunde durchschnittlich 500 Einzelbilder, die von den Künstlern anschließend mit Hilfe von Software zusammengeführt und mit Filtern verfremdet werden. Die dabei entstehenden Motive sind komprimierte, vielfach überlagerte Bilder, die stets auch das Verstreichen der Zeit (etwa Wolkenbewegungen und andere Motiv-Veränderungen) integrieren. Bei dieser digitalisierten Form des additiven Sehens ist das Ganze – das fertige Bild – stets mehr als die Summe

seiner Einzelteile. Zugleich sind dies auch extrem exakt abbildende Naturaufnahmen von archaischer Schönheit, in die gelegentlich von den Künstlern bewusst kleine „Bildfehler“ aufgenommen wurden. Dies sollen eben keine reinen Spiegelungen geologischer Formationen sein. Die technische Verfremdung bleibt hier ebenso Bestandteil des Abbildungssystems wie manchmal in der Natur erkennbare Eingriffe des Menschen in die Landschaft. Daniel & Geo Fuchs rekonstruieren unser Bild der Natur und weisen auf Bruchstellen hin. „Letztlich zeigen wir in dieser Serie die Verletzlichkeit der Welt“, sagt Daniel Fuchs. Jeder Betrachter soll zugleich auch seine eigene Interpretation in diese mit digitalen Farbfiltern surreal verfremdeten Landschaften einbringen.

Die Abbildungsqualität der für die Wissenschaft entwickelten Kamera erlaubt es den Künstlern, ihre Motive auf eine Bildbreite von bis zu acht Metern zu vergrößern. So entstehen gigantische Staunbilder mit einem Tiefensog, der im Ausstellungskontext den Betrachter emotional einbindet. Die mit Projekten wie „*Conserving*“ und „*Toygiants*“ international bekannt gewordenen Fotokünstler haben bei



Oben: „Leonardo“ 2016, Pigment-Print in den Größen 80 x 119 cm, 108 x 161 cm und 148 x 218 cm
 Links: „James“ 2016, Pigment-Print in den Größen 108 x 80 cm, 146 x 108 cm und 200 x 148 cm



Links: „Barack“, 2008, Pigment-Print in den Größen 109 x 80 cm, 148 x 108 cm und 200 x 148 cm
Rechts: „Johannes“, 2009. Pigment-Print in den Größen 80 x 109 cm, 108 x 148 cm und 148 x 200 cm



„Nature and Destruction“ einen ähnlich entschleunigten Arbeitsprozess wie ihre Kameratechnik. Allein für ihre in Norwegen entstandenen Naturmotive nahmen sich die beiden ein halbes Jahr Zeit. „Wir sind Naturmenschen, leben auch abseits der Großstadt und können von der Natur nicht genug bekommen“, erklären die beiden. Die menschenleeren Motive dieser Bildserie strahlen oft eine intensive Ruhe aus. Doch die malerische Anmutung dieser bunten Bilder bekommt bei genauer Betrachtung eine deutliche Ambivalenz. Manches erscheint wie einst auf Kodaks Infrarotfilm fixiert, wirkt hier wie verstrahlt oder erinnert an Bilder der militärischen Aufklärung. Die von Daniel & Geo Fuchs gewählten Orte besitzen eine archaische Kraft, lassen uns in ihrer farblichen Verfremdung oft gar an Nasa-Aufnahmen ferner Planeten denken. Dies sind

Bilder von Orten, an denen oft konkret keine Eyecatcher zu finden sind, an denen jedoch die Kraft geologischer Erdkrustenverschiebungen fast spürbar ist. Manchmal erscheint uns das so, als ob hier gleich Dinosaurier vorbeikommen könnten“, scherzt das Künstlerpaar. Der Mensch hat in diesen Grenzregionen der Zivilisation nichts verloren. Die Motive dieser Serie haben übrigens allesamt Vornamen bekommen. Sie sind als Hommagen an Menschen gedacht, die sich um unser Bild der Natur verdient gemacht haben. Naturforscher, Umweltschützer, Präsident Barack Obama und auch ein Fotograf wie Ansel Adams finden sich darunter. 

Die Ausstellung

Die Ausstellung „Nature and Destruction“ von Daniel & Geo Fuchs wurde bis zum 14. Juli 2018 in der Stuttgarter Galerie von Braunbehrens gezeigt.



„MIT JEDER AUFNAHME MACHEN WIR
EINEN ORT ZU UNSEREM ORT.“

Daniel & Geo Fuchs

PRAXISFORUM

PRODUKTE MIT DEM SMARTPHONE FOTOGRAFIEREN



KAMERA: iPhone 7Plus
AUFBAU: Aufnahme aus der Hand, Beleuchtung: 2x Neewer CP-160-LED-Leuchte

Schicke Produktaufnahmen sind auch mit dem Smartphone möglich. Sie müssen sich nur mit Licht und Szene ein wenig Mühe geben.



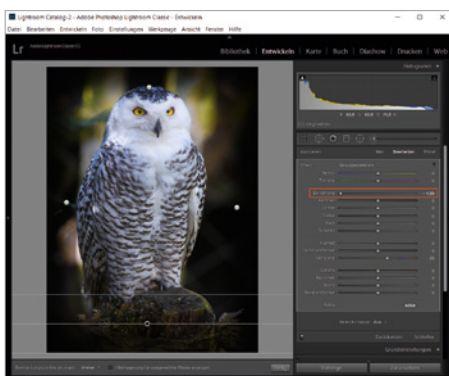
Das Making-of-Foto zu der Aufnahme der Sportuhr entlarvt die Zaubertricks: Das Meer im Hintergrund ist ein iPad, das Sonnenlicht entstammt zwei LED-Leuchten, die sehr stabilen Meerwassertropfen kommen aus einem Fläschchen mit Glycerin (Fachbegriff für den Apotheker: Glycerol).

Ein Freund bittet Sie um Produktaufnahmen für einen Webshop, weil Sie eine teure Kameraausrüstung haben? Wenn Sie nicht für jedes Bild um Hilfe gebeten werden wollen, unterstützen Sie ihn lieber dabei, für wenig Geld eine kleine Fotoecke einzurichten, in welcher er zukünftig problemlos und schnell selbst die Produktfotos erstellen kann. Ein Smartphone reicht für ansehnliche Produktaufnahmen völlig aus. Als Beispiel haben wir eine Sport-Armbanduhr mit maritimem Flair fotografiert.

Die Bildidee war, die Uhr in einer Umgebung zu fotografieren, die an die Planken einer teuren Segelyacht erinnert. Dafür braucht es Holz und Meer. Aber tatsächlich ist eine komplette Yacht samt Takelage gar nicht notwendig. Sie müssen nur einen passenden Ausschnitt wählen, der dann im Kopfkino des Betrachters zur Yacht vervollständigt wird. Das zuunterst liegende Holz ist ein Brotschneidebrett aus der Küche. Darauf liegt ein Minipaddel, das Sie für wenig Geld online finden (Suchbegriff: Souvenir Minipaddel). Das Paddel ist mit einigen Glycerintropfen versehen, um die Nähe zum Wasser zu verdeutlichen. Sie könnten auch Wassertropfen auftragen, aber Glycerin taugt besser, weil Sie damit größere, interessantere Tropfen modellieren können und weil diese danach sehr lange in Form bleiben. Den Hintergrund steuert ein Tablet bei, auf welchem ein Foto mit unscharfer Meeressicht zu sehen ist. Das Licht entstammt zwei preiswerten LED-Leuchten vom Typ Neewer CN-160 (um die 30 Euro pro Stück). Die hintere Leuchte liefert von oben mittelhartes „Sonnenlicht“. Die Leuchte vorne links strahlt dagegen durch einen Diffusor (ein Reststück milchiges Plexiglas) und besorgt eine dezente, weiche Aufhellung.

Solche Aufnahmen funktionieren aus der Hand, da Sie das Licht nah an den kleinen Objekten platzieren können und diese dadurch erstaunlich hell ausgeleuchtet sind. Wenn die Produkte größer werden, muss auch das Licht weiter abrücken. Dann sollten Sie das Smartphone mit einer Stativklammer auf ein Stativ setzen und mit dem Fernauslöser auslösen. In unserem Setup sitzen die zwei Neewer-LED-Leuchten auf Gelenkarmen von Manfrotto, die mit Superclamps am Tisch befestigt sind. Wer die Ausgabe dafür scheut, baut zwei Bücherstapel auf oder spannt einen Helfer als Lichthalter ein. Das milchige Plexiglas können Sie leicht durch Butterbrotpapier ersetzen. Sie müssen dafür nur einige Streifen nebeneinander auf einen Rahmen aus Karton oder Holz kleben.

Tilo Gockel



Mit dem Verlaufsfilter lässt sich in Lightroom ein Rahmen erzeugen.

RAHMEN MIT VERLAUFSFILTERN

Meistens wird Adobe's Lightroom nur für die Entwicklung von Raw-Dateien genutzt. Es lassen sich mit diesem Tool aber auch kreative Effekte erzielen – und zwar ganz ohne zusätzliches Plug-in. Mit dem Verlaufsfilter aus dem Entwickeln-Modul beispielsweise können Sie einen schwarzen Rahmen ähnlich wie bei einem Polaroid erstellen. Der Filter wird dafür nur etwas anders eingesetzt als üblich. Rufen Sie zunächst den „Verlaufsfil-

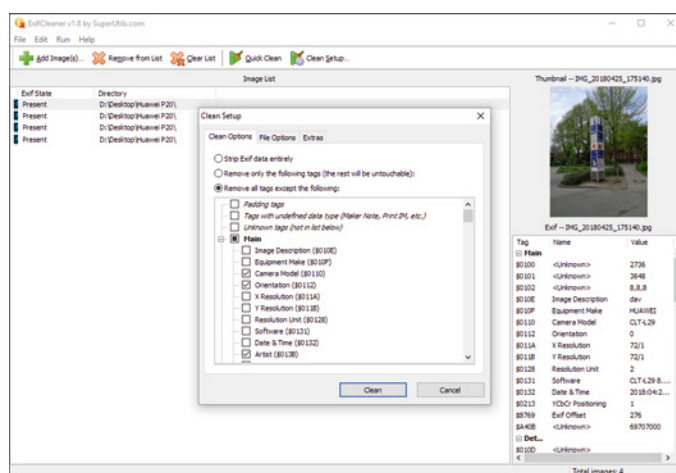
ter“ aus dem Werkzeugmenü oder mit der Taste [M] auf. Setzen Sie nun den Belichtungsregler in der Palette rechts auf „-4,00“. Jetzt ziehen Sie an allen vier Seiten einen kleinen Verlauf ins Bild, um einen schwarzen Rahmen zu erzeugen. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, damit der Verlauf gerade wird. Mit dem Vignetten-Werkzeug lässt sich der Rahmen falls gewünscht noch weiter anpassen.

Katja Leonhardt

EXIF-DATEN SELEKTIV LÖSCHEN

Sie möchten nicht, dass bei der Veröffentlichung im Internet die EXIF-Daten Ihrer Bilder sichtbar sind? Relativ einfach lässt sich das lösen, wenn Sie alle EXIF-Daten löschen wollen, in Photoshop zum Beispiel über Datei > Exportieren > Für Web speichern. Komplizierter wird es, wenn Sie einige löschen, andere aber beibehalten wollen. Möglich ist das beispielsweise mit der Windows-Software EXIFCleaner (www.superutils.com/products/exifcleaner/). Das Tool arbeitet sogar zahlreiche JPEG-Dateien im Stapelmodus ab. Über das Menü „Clean Setup“ lässt sich einstellen, welche Daten gelöscht und welche erhalten werden sollen. EXIF-Cleaner können Sie 30 Tage kostenlos testen, danach kostet die Einzel-Nutzer-Lizenz (für zwei Computer) 15,95 US-Dollar, eine Unternehmens-Lizenz für zehn Personen schlägt mit 44,65 US-Dollar zu Buche.

Andreas Jordan



Über das Clean Setup lässt sich festlegen, welche Daten gelöscht beziehungsweise beibehalten werden sollen.

BUCHTIPP: STÜRME FOTOGRAFIEREN



Regelmäßigen fM-Lesern wird der Name Bastian Werner bekannt vorkommen, er schrieb für uns bereits zwei Artikel zum Thema Wettervorhersage für Fotografen (fM 4/17 und 1/18). Sein neuer Bild-Textband widmet sich nun in erster Linie Stürmen vor der Haustür. Beeindruckende bis schaurig-schöne Motive liefert Werner und gelegentlich wundert sich der Betrachter, dass solch extreme Wetterphänomene in Deutschland und angrenzenden Ländern auftreten. Gegliedert nach Jahreszeiten und den Untertiteln Blitze, Gewitter, Nebel und Tornados zeigt Sturmjäger Werner ein Best-of seiner Wetterbilder mit Erläuterungen. Leider erreicht die technische Bildqualität nicht immer das Niveau, um auf eine Doppelseite gezogen zu werden. Für die Erklärungen der Phänomene wurden Experten von ARD und dem Deutschen Wetterdienst gewonnen. Infografiken und Tagebucheinträge runden den Band ab. Spannend für Nachahmer werden die letzten Seiten, in denen der Autor erklärt, wie man Wetterkarten liest und interpretiert, um Nebel oder Gewitter vor die Linse zu bekommen.

Lars Theiß

Bastian Werner, Jens Winninghoff, Ingo Bertram, Joachim Curtius, Thomas Sävert: Sturmjäger – Wetterextremen in Deutschland auf der Spur, 192 Seiten, Hardcover, ISBN-13: 978-3-95416-239-0, 39,99 Euro



ERGEBNIS

Ergebnis nach dem Vergrößern der scharfen Bereiche. Nun sind die Probleme im Randbereich kaschiert.



Die Ausgangsbilder: 1. Foto mit scharfer Lokomotive, 2. komplett unscharfes Foto mit mittlerer Unschärfe, 3. komplett unscharfes Foto mit ausgeprägter Unschärfe. Für die weitere Bearbeitung ist das Bildpaar aus dem ersten und dem zweiten Foto die optimale Wahl. Beim dritten Bild fällt die Unschärfe zu extrem aus.



KAMERA: APS-C
OBJEKTIV: 1,4/50 mm
BELICHTUNG: f/1,4,
1/250 s, ISO 200

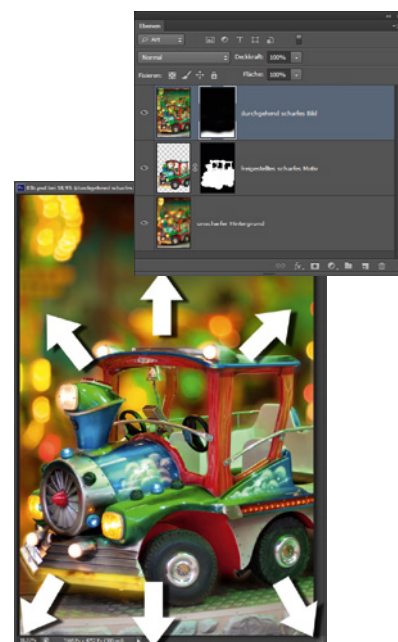
BOKEH PER DEFOCUS-STACKING

Die Erzeugung extremer Schärfeverläufe in einem Bild verlangt nach großen Sensoren und lichtstarken Objektiven, aber fast jede Kamera kann durchgehend scharfe und komplett unscharfe Bilder aufnehmen. Da liegt es doch nahe, einfach zwei solche Bilder zu kombinieren. Als Beispiel haben wir ein Kirmesfahrge schäft fotografiert und hier einmal auf die kleine Lok scharf gestellt und dann für zwei weitere Aufnahmen komplett unscharf gestellt. Es empfiehlt sich, für diese Technik, mehrere Aufnahmen mit unterschiedlicher Unschärfe zu machen, um ein wenig Auswahl zu haben und so auch später noch den Grad der Unschärfe bestimmen zu können. Im Beispiel haben wir das Foto mittlerer Unschärfe verwendet, da in der zweiten Version die Unschärfe zu stark ausgeprägt war.



Die kleine Lok. Diese Bildregion wird nun der scharfe Vordergrund im Ebenenstapel.

Nun muss im nächsten Schritt die kleine Lok freigestellt werden. Hier- zu bietet sich in Photoshop der Zeichenstift oder das Schnellauswahl-Werkzeug in Verbindung mit der Funktion Kante verbessern an. Wir haben es uns aber besonders leicht gemacht und einfach einen Freistell- dienstleister beauftragt (www.clippingfactory.com). Der Preis betrug fünf Euro, und nach acht Stunden war die Freistellung fertig.



Ebenenstapel und entstandene Bildebene. In dieser ersten Version stört, dass scharfe Lichter wie die Scheinwerfer der Lok exakt auf den zugehörigen großen Zerstreuungskreisen liegen. Eine Lösungsmöglichkeit für diesen störenden Heiligenschein ist, die oberen zwei Ebenen zu gruppieren und im Anschluss per Transformieren etwas größer zu ziehen.

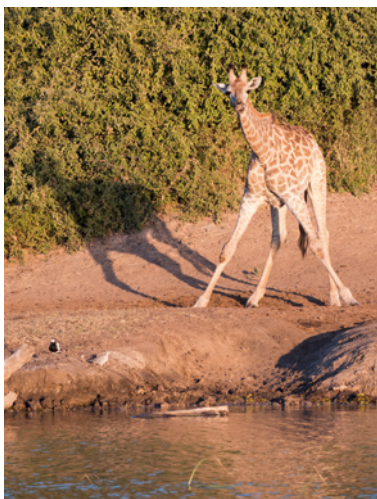
Im nächsten Schritt kann man den Ebenenstapel zusammenbauen. Von unten nach oben kommen folgende Ebenen übereinander:

1. Unscharfer Hintergrund
2. Freigestelltes scharfes Fahrge- schäft
3. Durchgängig scharfes Bild. Hier können Sie dann mit einem weichen Pinsel auf der Maske noch den Boden im Vordergrund freimalen. Der Effekt wirkt bereits, aber noch hat die unscharfe Ebene nicht die perfekte Position und so sehen zum Beispiel die Scheinwerfer der Lok – einmal als Zerstreuungskreise, einmal in scharfer Version – un- natürlich aus. Die Lösung ist, die Ebenen 2 und 3 zu gruppieren und diese Gruppe per Transformieren ein wenig größer zu ziehen. Damit deckt der scharfe Vordergrund dann auch den problematischen Rand- bereich auf der unscharfen Hinter- grundebene ab.

Tilo Gockel

FOTO-EVENTS

Festivals, Messen & Co



Abwechslungsreiche Landschaften, zahlreiche Nationalparks mit vielen Tieren und üppiger Flora sowie vielfältige Kulturen bietet Namibia, das auf der Lumix Photo Adventure entdeckt werden kann.

Von trocken zu nass

Fast zum Glücken bringen können Sie Ihre Kamera beim „Lumix Photo Adventure Namibia“, denn an begeisternden Fotomotiven fehlt es auf dieser Wunderwelten-Reise vom Veranstalter Chamäleon nirgendwo. Eine Kamera ist auf jeden Fall dabei, denn die Urlauber erhalten mit ihrer Buchung die Bridge-Kamera Panasonic Lumix DC-FZ82 mit 60fachem Zoom. Wirklich Glücken wird am Abend das Lagerfeuer, an dem die Erlebnisse des Tages auf dem Kameradisplay oder aus der Erinnerung ausgetauscht werden. Die Tour beginnt mit einer nächtlichen Air-Namibia-Flugreise von Frankfurt nach Windhoek, von wo aus es in 15 Tagen im Minireisebus von trockenen Gegenden in die Feuchtgebiete geht: So führt der Trip unter anderem zum Weltnaturerbe Sossusvlei mit gewaltigen Dünen, nach Swakopmund, in den Etosha-Nationalpark, an den Okavango, in den Chobe-Nationalpark und abschließend

zum mitreißenden Schlusspunkt, den imposanten Victoria-Wasserfällen. Neben einer Vielzahl von wilden Tieren, malerischen Landschaften und hierzulande nicht zu bestaunenden Pflanzen kommt auch die Kultur(geschichte) mit Land und Leuten nicht zu kurz.

Die Reise wird in kleinen Gruppen ab vier und mit höchstens zwölf Teilnehmern durchgeführt und ist nur an acht Terminen (März bis Oktober) in 2019 in Reisebüros von Best-Reisen ab August 2018 buchbar. Im Preis (ab knapp 4300 Euro pro Person im Doppelzimmer/-zelt) sind neben den Langstreckenflügen die Übernachtungen/Frühstücke, einige Abendessen, Safaris an Land und auf dem Wasser sowie Eintrittsgelder enthalten. [lat f](#)

Lumix Photo Adventure Namibia

März bis Oktober 2019

www.best-reisen.de/lumix-namibia

TERMINE IM SUCHER

Fotomarathon München

21.7.2018

München, Bayern

<http://fotomarathonmuenchen.de>

IFA



Neben der Unterhaltungselektronik sind auch viele Fotofirmen auf der IFA vertreten.

31.8.-5.9.2018

Berlin

www.ifa-berlin.de

Film-, Fernseh-, Rundfunkmesse IBC

14.-18.9.2018

Amsterdam, Niederlande

www.ibc.org

Workshop Babyfotografie

22.9.2018

Norderstedt bei Hamburg

www.calumetworkshops.de

Workshop People- und Portrait-Fotografie Outdoor

22.9.2018

Dortmund, NRW

www.ff-fotoschule.de

photokina

26.-29.9.2018

Köln, NRW

www.photokina.de

European Month of Photography

28.9.-31.10.2018

Berlin

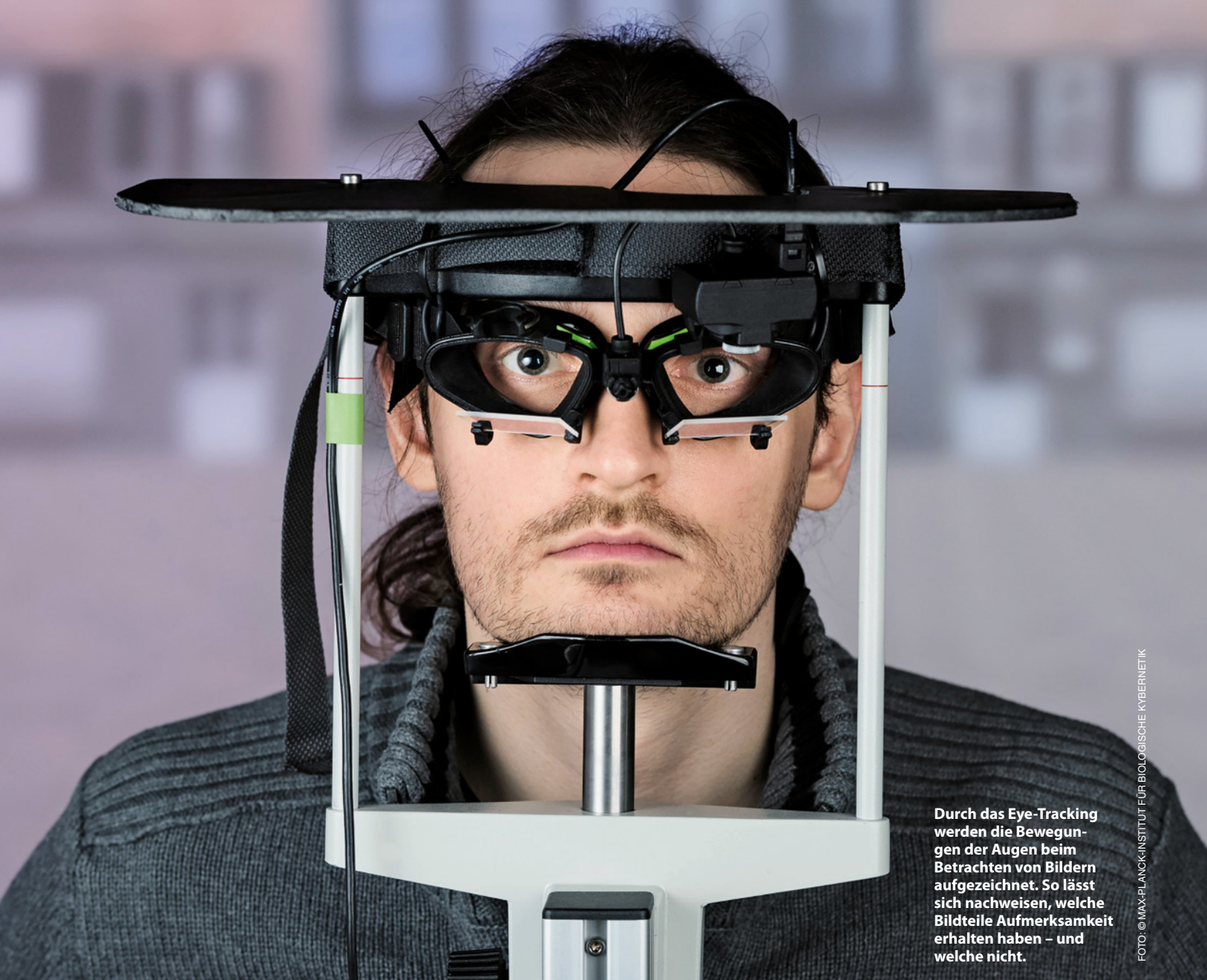
www.emop-berlin.eu/de/

3. fotoforum Impulse 2018

19.-21.10.2018

Katholische Akademie Stapelfeld in Cloppenburg

<https://www.fotoforum.de/fotoforum-akademie>



Durch das Eye-Tracking werden die Bewegungen der Augen beim Betrachten von Bildern aufgezeichnet. So lässt sich nachweisen, welche Bildteile Aufmerksamkeit erhalten haben – und welche nicht.

FOTO: © MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR BIOLOGISCHE KYBERNETIK

Fotos lesen lernen

Die Fotografie wandelt sich vor allem durch die Erfindung des Smartphones vom Medium der Erinnerung zum Medium der Kommunikation. Doch lassen sich Bilder eigentlich wie Texte lesen? Und wenn ja: Wo und wie lernen wir das?

TEXT **DAMIAN ZIMMERMANN**



Dieses Foto wird unterschiedlich wahrgenommen: Manche sehen hier ein weiß-goldenes, andere ein schwarz-blaues Kleid.

1,2

Billionen Fotos wurden im vergangenen Jahr geschossen.

85 Prozent davon mit einem Smartphone. Man kann auch sagen: Heute

fotografieren wir innerhalb einer Minute mehr als im gesamten 19. Jahrhundert. Tendenz: weiter steigend.

Ein wichtiger Grund, warum wir heute so viel fotografieren, ist neben der kostengünstigen und technischen Voraussetzung durch die Verbreitung des Smartphones vor allem die Möglichkeit, Bilder mit anderen Menschen zu teilen – sei es in sozialen Netzwerken wie Facebook und Instagram oder über Nachrichtendienste wie *Whatsapp*, *Telegram* und den *Facebook Messenger*. Sie tragen wesentlich dazu bei, dass heute viel selbstverständlicher Fotos als Mittel der Kommunikation genutzt werden – und nicht mehr hauptsächlich als Medium der Erinnerung wie in den rund 180 Jahren zuvor. Der Fotokünstler Wolfgang Tillmans sprach 2014 in einem Interview mit dem britischen *Guardian* davon, dass Fotografien Wörter als Nachrichtenmedium gar ersetzen würden. Andere werden nicht müde zu betonen, dass die Fotografie ein „visuelles Esperanto“ sei. Doch ist dem wirklich so? Können Fotografien überall verstanden oder zumindest gelesen werden? Und wenn ja: Wo lernt man das? Schließlich gibt es für den Umgang mit Fotos kein Lexikon wie in der Traumdeutung, in dem man nachschlagen könnte, was beispielsweise ein Mann mit Plastiktüten vor einer Reihe von Panzern, eine elegante Frau im

Abendkleid zwischen vier Elefanten oder vier junge Männer auf einem Zebrastreifen zu bedeuten haben.

Die Experten sind sich einig: Wer Fotografien lesen lernen will, muss vor allem Sehen lernen. „Wir brauchen eine enorme Seh-Praxis“, sagt beispielsweise Klaus Honnef, der 30 Jahre lang Ausstellungschef am Rheinischen Landesmuseum Bonn und Deutschlands erster Professor für die Theorie der Fotografie war und regelmäßig über das Medium schreibt. „Das ist allerdings nicht ganz einfach, denn jeder von uns hat eine Seh-Praxis aus dem Alltag. Wir brauchen aber ein ‚sehendes Sehen‘, nicht das zerstreute Sehen wie beim Flanieren. Das hat mit Bildern und Fotos relativ wenig zu tun. Bilder bedürfen der selben großen Aufmerksamkeit, die wir auch fürs Lesen aufbringen.“

Und das ist genau der Punkt. Nur, weil wir alle Augen haben, meinen wir, sehen zu können. Das ist aber ein Trugschluss. „Das Abbilden der Welt auf der Netzhaut ist nur der erste Schritt und schon fehlerhaft, weil die Welt dreidimensional, unsere Netzhaut aber zweidimensional ist“, sagt der Wahrnehmungspsychologe Rainer Rosenzweig von der TH Nürnberg. „Wir denken, dass wir räumlich sehen, aber es ist nur eine Interpretation, eine Rekonstruktion unseres Gehirns. Wir verwechseln diese Rekonstruktion mit der Wirklichkeit.“ Manchmal kommt es dann zu Phänomenen, die wir umgangssprachlich als „optische Täuschung“ bezeichnen und die mit dem Beuchet Stuhl oder im Ames Raum überprüft werden können: Dort wirken Menschen plötzlich sehr viel größer oder



„WIR BRAUCHEN
EIN SEHENDES
SEHEN, NICHT
DAS ZERSTREUTE
SEHEN WIE BEIM
FLANIEREN.“

Klaus Honnef



„WIR DENKEN,
DASS WIR ALLES
WAHRNEHMEN,
DOCH WIR SEHEN
NUR EINEN
WINZIGEN TEIL
SCHARF.“

Rainer Rosenzweig



„WIR HABEN
IN UNSEREM
BILDUNGS-
SYSTEM DIE SINNE
ZUGUNSTEN
DES INTELLEKTS
VERNACHLÄSSIGT.“

Angelika Jung



„DAS VERSPRACH-
LICHEN DES
GESEHENEN
FINDET VIEL ZU
WENIG STATT.“

Anna-Maria Loffredo

kleiner, weil dem Hirn vorgegaukelt wird, sie stünden direkt nebeneinander, obwohl sie in Wirklichkeit hintereinander stehen.

Das sind optische Beispiele, die im Alltag eher selten auftreten. Höchstwahrscheinlich ist es hingegen, dass unsere Wahrnehmung von den vier Faktoren Erfahrung, Erwartung, Kontext und Aufmerksamkeit beeinflusst werden, so Rosenzweig. So sei der Mensch aufgrund seiner Erfahrung besonders gut darin, Gesichter zu erkennen – mit der Folge, dass wir sie ständig suchen und auch finden: in Häusern, in Autos, auf Briefkästen und auf Toastbrotstücken. Dieses Phänomen nennt man Pareidolie. Das führt dann auch dazu, dass der Blick auf einer Fotografie immer vom Gesicht angezogen wird, fast egal, was und wieviel sonst darauf zu sehen ist.

Beim Stichwort Kontext fällt Rosenzweig spontan das berühmte Kleid ein, das vor drei Jahren unter dem Hashtag #dressgate zu einem regelrechten Streit im Internet und darüber hinaus führte: die einen sehen bis heute in dem schlecht fotografierten Bild ein weiß-goldenes, die anderen ein schwarz-blaues Kleid. Die Ursache, so Rosenzweig, vermutet man darin, dass der Betrachter beim Anblick sofort unbewusst entscheidet, ob das Kleid bei Tageslicht im Schatten oder bei gelblichem Kunstlicht angestrahlt wurde – und entsprechend einen Blau- oder Gelbstich korrigiert. Das Spannende an diesem Fall ist jedoch, dass sich diese Sichtweise nicht ändern lässt: Einmal festgelegt, bleiben fast alle Betrachter bei ihrer Wahrnehmung. Doch wenn wir uns noch nicht einmal einig darüber sind, was für eine Farbe ein Kleid hat – wie sollen wir es dann erst sein, wenn es um die Bedeutung von komplexen Inhalten geht?

Zuletzt sei die Aufmerksamkeit enorm wichtig. „Wir denken immer, dass wir alles wahrnehmen, doch beim Eye-Tracking wird deutlich, dass wir immer nur einen winzigen Teil scharf sehen und der ist so groß wie ein Daumnagel am ausgestreckten Arm.“ Wenn wir dann auch noch die Aufmerksamkeit auf einen bestimmten Punkt oder ein bestimmtes Ereignis lenken, wird alles andere ausgeblendet.

Ein berühmtes Beispiel ist das Experiment von Daniel Simons und Christopher Chabris aus dem Jahr 1999, mit dem sie nachgewiesen haben, dass sich die Mehrheit der Versuchspersonen so sehr auf eine Sache konzentrieren kön-

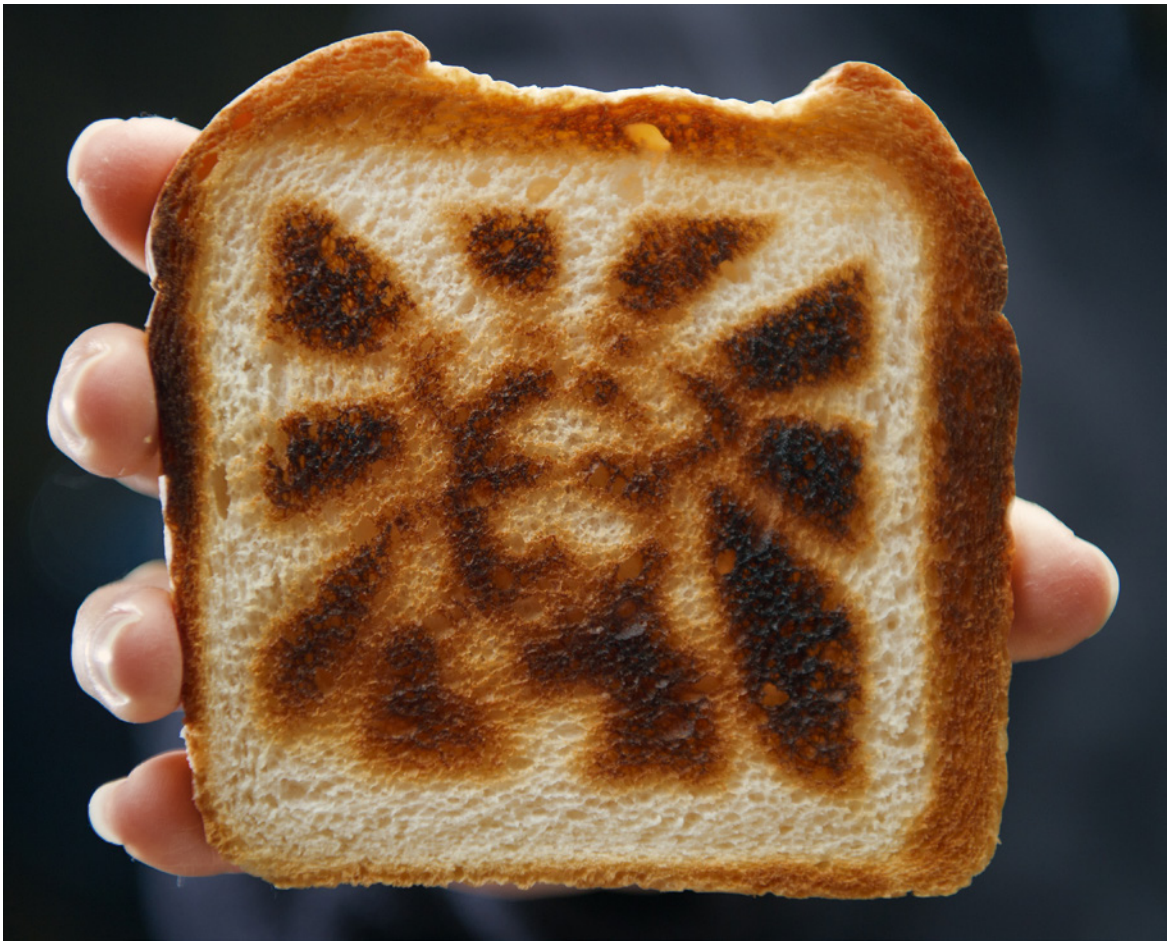
nen, dass sie regelrecht blind werden für das Unerwartete – selbst, wenn es direkt vor ihnen ist: Sie schauten ein Video, in dem sich zwei Mannschaften Basketballbälle zuwarfen. Die Probanden sollten die Ballkontakte der weißen Mannschaft zählen. Dabei waren sie so fokussiert, dass die Mehrheit nicht merkte, dass zwischenzeitlich ein als Gorilla verkleideter Mann durchs Bild lief, sich auf die Brust schlug und wieder aus dem Bild hinaus ging.

Das klingt alles wenig motivierend. Und dennoch gibt es Menschen, denen es einfacher fällt ein Bild zu lesen als anderen – weil sie sich viel damit beschäftigt haben. Jemand, die sich um das Erlernen von visueller Kompetenz in unserer Gesellschaft bemüht, ist Angelika Jung. Die Kunsthistorikerin ist Gründerin und Inhaberin des Instituts für visuelle Bildung mit Sitz in Innsbruck. Unter einer visuellen Bildung versteht sie „die Kompetenz, inhaltliche sowie formale Informationen zu verstehen und effektiv zu nutzen sowie andere Sichtweisen in Erwägung zu ziehen.“ Dafür greift sie auf *Visual Thinking Strategies (VTS)* zurück, eine in den 1990er Jahren in den USA entwickelte Methode.

„Wir haben im Laufe unseres Bildungssystems die Sinne zugunsten des Intellekts sehr vernachlässigt“, erklärt Jung. „Das spüren wir heute sehr, weil die Leute nicht mehr am Bild bleiben. Das, was wirklich vor ihnen ist, nehmen sie gar nicht wahr, sondern nur einen ganz kleinen Teil und über den machen sie sich viele Gedanken. Aber unser Denken ist nicht ganzheitlich, unsere Sinne sind reduziert.“ Mit VTS sollen wir also vor allem erst einmal das Schauen lernen – und dem Gesehenen dann sprachlich Ausdruck verleihen. Und weil eine Gruppe immer mehr sehe und mehr wisse als ein Einzelner, werde die Methode auch immer in Gruppen durchgeführt – beispielsweise bei Führungen durch Ausstellungen, in denen dann nur über drei oder vier Bilder gesprochen wird, dann aber intensiv.

Dabei hat Jung immer drei Fragen zur Hand, um die Gruppe in das Bild zu führen. Mit „Was passiert in diesem Bild?“ startet sie die Diskussion, mit „Was siehst du, dass du das sagen kannst?“ fragt sie nach, wenn die Betrachter Urteile fällen, die nicht aus dem Bild selbst entstehen, und mit „Was könnt ihr sonst noch finden?“ lenkt sie das Gespräch auf bislang unbeachtete Details.

Das klingt erst einmal alles sehr banal,



„Pareidolie“ nennt die Wahrnehmungspsychologie das Phänomen, wenn Menschen in Dingen wie Häusern, Briefkästen oder Toastbrotseiben Gesichter entdecken. Das Antlitz von Jesus wurde hier allerdings tatsächlich eingebrannt.

ist für die meisten Menschen aber ein völlig neuer Umgang mit Fotos und Bildern. Und vor allem: „Nach 30 Stunden Bilder Decodierens macht es das Gehirn automatisch“, sagt Jung. „Und dann hast du einen mündigen, selbstdenkenden Staatsbürger erzogen, der hinschaut und nachdenkt, was er sieht, und der nicht einfach nur alles nachplappert.“ In Deutschland sei man aber noch weit davon entfernt, sagt Jung. „In Skandinavien sind sie schon wesentlich weiter. Dort geht es nicht nur darum, Bilder lesen zu lernen, sondern generell um kompetenzorientiertes Unterrichten. Es geht darum, dass man weg geht von der Idee, dass es richtig und falsch gibt.“ Aber dafür bräuchten wir nicht nur mündige Schüler, sondern auch mündige Lehrer und Professoren. Ähnlich sieht es Anna-Maria Loffredo. Sie ist Professorin für Fachdidaktik am Institut für Kunst und Bildung an der

Universität Linz und war vorher Lehrerin für Kunst- und Sozialwissenschaften in der Nähe von Köln. „Gerade in der Kunstpädagogik wird zu oft der Fokus auf die gestalterischen und künstlerischen Aspekte gelegt. Im Bildungskontext wird hingegen zu wenig geschaut, dass wir den rezeptiv-reflexive Umgang üben. Auch das Versprachlichen des Gesehenen findet viel zu wenig statt, weil das andere Zeichensysteme sind als beim Schreiben.“ Auf der anderen Seite gäbe es auch Lehrer, die sich nur um den Umgang mit dem Rezeptiv-Reflexiven beschäftigen, aber den gesamten gestalterischen Bereich außer Acht lassen, beispielsweise in den Erziehungswissenschaften. „Denen fehlt die Möglichkeit der Decodierung und eine kunsthistorische Verortung.“ Hinzu komme, dass die Fotografie von vielen sogenannten Bewahrpädagogen mit dem Begriff der Manipulation verbunden werde und sie Kinder vor

den schlechten Einflüssen der Medien wie Suchtgefahr und Reizüberflutung schützen müssten. „Die greifen dann im Unterricht auf Medien zurück, die wir mit unseren Sinnen erleben können, also Ton oder Linolschnitt.“ Dies kann Jan Schmolling bestätigen. Der Leiter des *Deutschen Jugendfotopreises* findet, dass die Vieldeutigkeit von Bildern nicht als Qualität, sondern als Makel wahrgenommen werde. „Fotografien sind nach wie vor vielfach als oberflächlich und manipulierend konnotiert, ihre mediale Verbreitung gilt als Reizüberflutung. Wirklich schade und irgendwie unglaublich, dass die Skepsis gegenüber dem Bild heute immer noch existiert.“ Gleichzeitig werde die Medienkompetenz der Schüler, die am *Deutschen Jugendfotopreis* teilnehmen, immer besser. „Das gilt auch für die Fotografie. So kommen zum Beispiel konzeptionell angelegte Arbeiten, vor Jahren noch eine Domäne von



„IKONISCHE FOTOS SIND OFT LEICHT ZU LESEN, SIE SIND MEIST NICHT SEHR KOMPLIZIERT.“

Lars Böring



„IRGENDWIE UNGLAUBLICH, DASS DIE SKEPSIS GEGENÜBER DEM BILD IMMER NOCH EXISTIERT.“

Jan Schmolling



FOTO: © CAROLIN LÄTSCH/ KJF

Gerade einmal 13 Jahre alt war Carolin Lätsch, als sie 2008 mit ihrer Serie „Schwebende Pflichten“ den ersten Platz in ihrer Altersgruppe gewann.

FOTO: © RONALDO SCHEMIDT/ AGENCE FRANCE PRESS

Studierenden, inzwischen häufig bereits von Schülern im Alter von 13 bis 16 Jahren. Die Konstante, die sich über den gesamten, bald 60-jährigen Zeitraum des Wettbewerbs erstreckt, ist der Wunsch, eine persönliche und künstlerische Ausdrucksform, eine visuelle Sprache zu entwickeln. Kindern und Jugendlichen geht es um die Entdeckung, Erforschung und Reflexion der Umwelt, des Alltags, des Mediums – und der eigenen Gefühlswelten. Das kann man in allen Altersbereichen beobachten.“

Anna-Maria Loffredo hat sich verhältnismäßig früh für den Einsatz von Fotografie im Unterricht stark gemacht und mit ihren Schülern beispielsweise auch zweimal den *Deutschen Jugendfotopreis* gewonnen. Mit Freude habe sie beobachtet, dass durch die Einführung des Zentralabiturs in Nordrhein-West-


falen vor einigen Jahren plötzlich auch Fotografen wie Gregory Crewdson und Cindy Sherman im Kunstunterricht vorkamen. „Die Lehrer wurden gezwungen sich mit Fotografie auseinanderzusetzen, um die Schüler aufs Abitur vorzubereiten – und eben nicht mehr nur die Malerei mit Surrealismus, Expressionismus und Impressionismus.“ Die Fotografie stehe also mittlerweile obligatorisch auf dem Lehrplan – rund 20 Jahre nachdem sie auch in den Museen angekommen ist. Auf die Bedeutung von Hintergrundinformationen wie beispielsweise eine Bildzeile weist hingegen der Direktor bei *World Press Photo*, Lars Böring, hin. „Ohne Caption ist ein Bild eindimensional. Ein Foto ist nur der Beginn einer Erzählung. Wenn man ein Bild anschaut und dann den Text liest, dann vertieft man sich und die Geschichte



Ein Bild wie aus der Hölle: Ronaldo Schemidt gewann mit seiner Aufnahme des brennenden José Víctor Salazar Balza während der Proteste in Venezuela den World Press Photo Award.

wird viel eindrucksvoller.“ Gleichzeitig habe Böring festgestellt, dass heutzutage Nachrichtenfotos einfacher sein sollen, um in Online-Medien und auf dem kleinen Handy-Display gut zu funktionieren. „Aber ikonische Fotos sind oft sehr leicht zu lesen, sie sind oft nicht sehr kompliziert.“ Vom Publikum des *World Press Photo Awards* weiß er, dass es heute sehr viel kritischer und misstrauischer gegenüber Fotos ist. „Sie fragen immer zuerst: Kann ich dem Bild vertrauen? Ich sage dann: Das Bild sagt nicht die Wahrheit, aber du kannst ihm vertrauen.“ Schließlich gebe *World Press Photo* viel Geld dafür aus, manipulierte Bilder zu finden und aus dem Wettbewerb auszuschließen. Aber Böring macht noch auf ein ganz anderes Problem aufmerksam: „Viele professionelle Fotografen verstehen ihre

eigenen Fotos nicht! Sie sollten genauer hinterfragen, was das Publikum in ihren Bildern sehen soll und warum wir es uns ansehen sollen. Zu oft konzentrieren sich Fotografen auch heute noch auf technisches, kennen aber die Kunst- und Fotografiegeschichte nicht.“ Wenn wir also davon sprechen, dass wir „Fotos lesen lernen“ wollen, setzt es voraus, dass derjenige, der das Bild aufgenommen hat, auch „Fotos schreiben“ kann – denn nur, weil er eine Kamera bedienen kann, heißt es nicht, dass er auch damit umgehen kann. Das ist in etwa so, als wenn man alles lesen und verstehen könnte, nur weil es aus Buchstaben besteht. „Kans tda das mehr Ordenludenstät und deshalb nurhghdelek Notwijtlich.“ Wenn Sie diesen Satz nicht verstanden haben, könnte es daran liegen, dass Sie nicht

richtig lesen gelernt haben. Wahrscheinlicher ist aber, dass er einfach keinen Sinn ergibt. So ist es in der Fotografie auch oft. Doch selbst wer sich jahrelang mit Fotografien, Wahrnehmungsphänomenen, Kunstgeschichte und *Visual Thinking Strategies* beschäftigt hat, muss davon ausgehen, dass Bilder nicht komplett entschlüsselbar sind. „Bilder haben ihren eigenen Willen“, sagt Klaus Honnef. Und fügt hinzu: „Bilder können Biester sein. Da schwingt etwas mit, das nicht lesbar ist. Das Visuelle lässt sich nicht auf das rein Skripturale und Semiologische reduzieren.“ Genauso wenig wie wir einen Duft oder ein Gefühl perfekt in Worte fassen können, können wir auch Bilder nicht perfekt beschreiben und lesen. Es ist immer lediglich eine Annäherung. 

Zu Tipp 2

KAMERA: Vollformat
OBJEKTIV: 1,2/50 mm
EINSTELLUNGEN:
 f/1,2, 1/100 s, ISO 250

Wenn der Einsatz eines langen Teles nicht sinnvoll oder schlicht nicht möglich ist, schlägt die Stunde der ultralichtstarken Linsen. Dann kommen Objektive wie ein 1,4/35 mm, ein 1,2/85 mm oder wie hier ein 1,2/50 mm zum Einsatz.

FOTO: © TILO GÖCKEL, MODEL: JEANY MARIE

10 TIPPS FÜR COOLE **BOKEH-EFFEKTE**

Ein seidiger Bokeh-Effekt ist ein schöner Hingucker. Die Unschärfe kann nicht nur sehr ästhetisch wirken, sie lässt auch – gekonnt eingesetzt – Fotos nahezu dreidimensional wirken. Die Umsetzung ist aber nicht immer ganz einfach. Wir haben für Sie die zehn besten Tipps für unterschiedliche Situationen zusammengestellt.

TEXT **TILO GÖCKEL**

Tipp 1: Bokeh mit lichtschwachen Objektiven und kleinen Sensoren

Kürzlich hat mich eine Freundin gefragt, wie sie denn bei den Fotos ihrer Kinder diese schönen Kreise im Hintergrund bekommen könnte. Dabei hatte sie eine ältere APS-C-Kamera von Canon mit einem 18-135-mm-Kit-Zoom. Das ist zwar nicht die perfekte Ausrüstung für einen schönen Bokeh-Effekt, aber völlig ungeeignet ist sie auch nicht. Mein Tipp war: Geh' auf maximale Telestellung, auf den Av-Modus (Blendenautomatik bzw. Zeitvorgabe) und stelle dann eine kleine Zahl für eine große Blendenöffnung ein. Und dann geh' mög-

lichtst nah ran! Die lange Brennweite vergrößert den Hintergrund und verbessert so den Unschärfefeffer. Die weite Blende und die geringe Gegenstandsweite (Abstand zum Motiv) verringern die Schärfentiefe.

Das ist die Pflicht. Die Kür ist dann, auf einen weiten Abstand zum Hintergrund zu achten und das Licht so zu wählen, dass der Hintergrund hell ist, also beispielsweise Gegenlicht vorherrscht. Nur so erhält man auch interessante Reflexe im Bild, die dann unscharf zu den begehrten Zerstreuungskreisen werden. Wie Sie in den Bildern sehen, hat der Einstell-Tipp gut funktioniert.

Aber was ist, wenn Sie einmal eine Kamera verwenden, bei der Sie weder die Blende, noch die Brennweite verändern können? Sagen wir: ein Smartphone? Dann funktioniert die simple Regel dennoch, denn Sie können noch immer nah rangehen und die Szene so gestalten, dass der Hintergrund weit entfernt ist.

Tipp 2: Lichtriesen

Bis jetzt war alles übersichtlich und die genannten Komponenten waren erschwänglich. Wieso brauchen denn dann die Portraitpros überhaupt diese sündhaft teuren Lichtriesen? Wieso sind Objektive mit Kenngrößen wie 85 mm, Lichtstärke 1,4 so begehrte? Die Antwort liegt auf der Hand. Zwar hilft ein langes Tele, den Hintergrund wunderbar weich zu zeichnen, aber erstens funktioniert es nicht in Innenräumen, weil die Abstände zu groß werden, und zweitens zeigt es auch nur einen kleinen Ausschnitt vom Hintergrund. Das Bild mit Jeany und der Lichterkette links wäre mit

Zu Tipp 1



KAMERA: Canon EOS 600D
OBJEKTIV: EF-S 3,5-5,6/
18-135 mm IS
EINSTELLUNGEN: 135 mm,
f/5,6

Schicker Bokeh-Effekt durch Telebrennweite, offene Blende, geringen Motivabstand und hellen Hintergrund.

einem langen Teleobjektiv nicht möglich gewesen. Solche Szenen sind die Domäne der mittleren Teleobjektive, der Normalbrennweiten oder auch der lichtstarken Weitwinkel. Im Beispiel oben links haben wir ein 1,2/50 mm, offenblendig am Vollformat verwendet.

Für Sportler, Tänzer auf der Tanzfläche, Zootiere und Outdoor-Portraits taugt ein Tele wunderbar und liefert zuverlässig schöne, weiche Hintergründe. Für Close-ups in Innenräumen oder für szenische Outdoor-Portraits, bei denen der Hin-

PARAMETER FÜR EIN GUTES BOKEH IN DER ÜBERSICHT

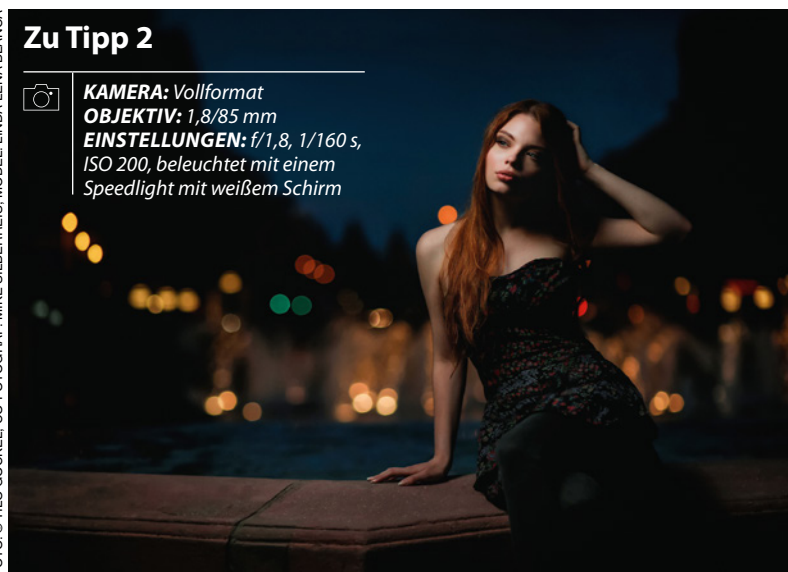
Ein deutlicher Bokeh-Effekt kommt durch eine geringe Schärfentiefe und durch eine ausgeprägte Hintergrundunschärfe zustande. Für eine geringe Schärfentiefe sind eine **weite Blende** (ein lichtstarkes Objektiv, komplett offen genutzt) sowie eine **kurze Gegenstandsweite** relevant. Auch die Brennweite hat einen Einfluss, der aber nicht groß ist, wenn man vom gleichen Bildausschnitt ausgeht und bei einer Veränderung der Brennweite dann im Gegenzug die Gegenstandsweite anpasst. Worauf die **Brennweite** aber sehr wohl großen Einfluss hat, ist die Hintergrundunschärfe. Eine lange Brennweite zaubert auch bei verhältnismäßig großer Schärfentiefe einen butterweichen Hintergrund.

Die **Sensorgröße** hat über einen Umweg Einfluss. So setzt man beispielsweise bei den sehr kleinen Sensoren der Smartphones sehr kurze Brennweiten ein, um auf sinnvolle Bildwinkel zu kommen – die Bilder werden damit fast durchgängig scharf. Last but not least ist auch der **Abstand vom Hintergrund** relevant. Bei einem Portrait direkt vor einer Wand wird es schwierig, die Wand unscharf darzustellen (zu weiteren Details siehe auch Quellen 1 bis 4 auf Seite 55).

Zu Tipp 2



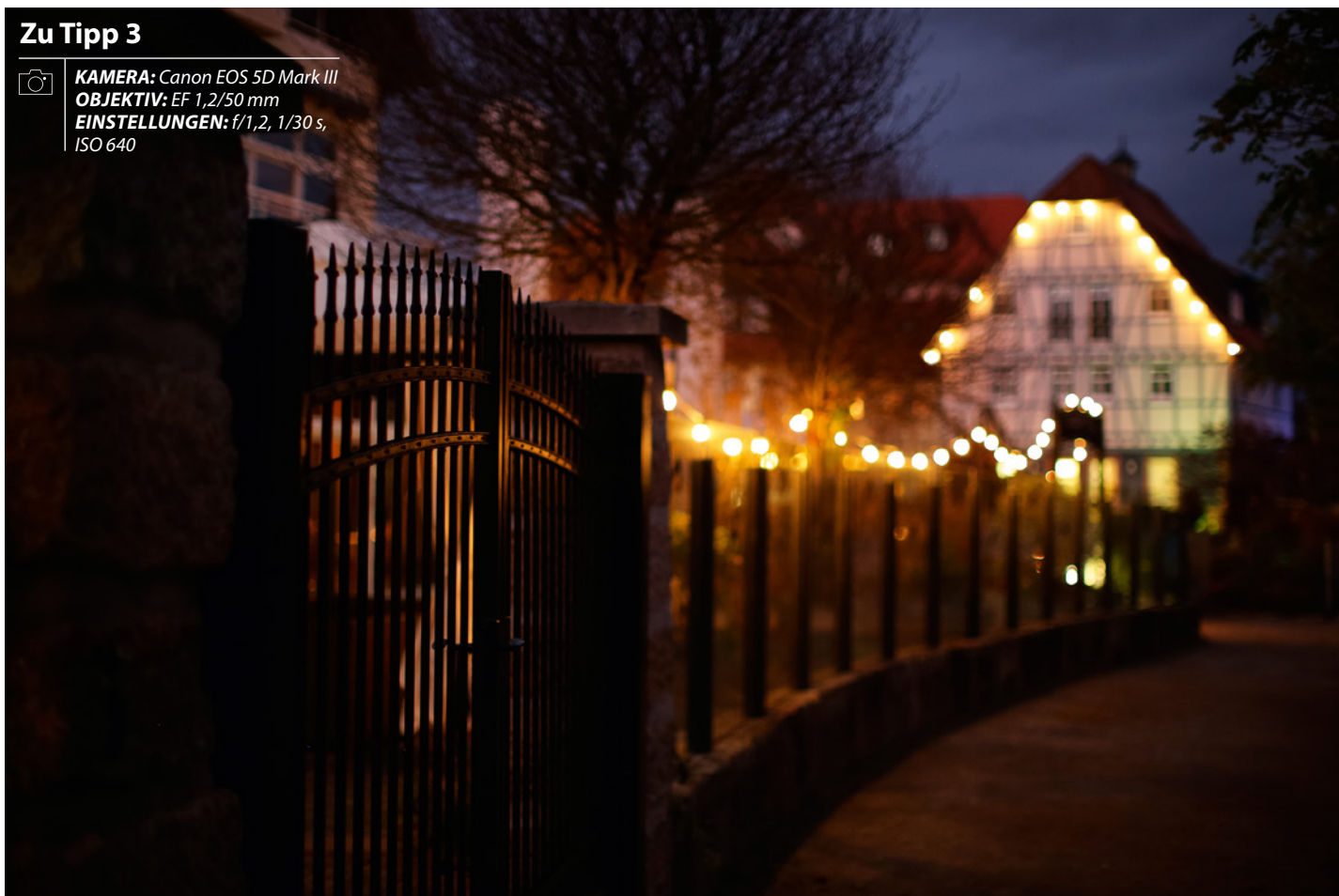
KAMERA: Vollformat
OBJEKTIV: 1,8/85 mm
EINSTELLUNGEN: f/1,8, 1/160 s,
ISO 200, beleuchtet mit einem
Speedlight mit weißem Schirm



In der szenischen Fotografie versucht man, auch das Umfeld einzufangen (hier nächtliches Bokeh in Mannheim beim Wasserturm). Das gelingt mit längeren Teleobjektiven nicht wirklich gut, da sie vom Hintergrund nur einen kleinen Ausschnitt zeigen. Besser geeignet sind lichtstarke 35er, 50er oder 85er.

Zu Tipp 3

KAMERA: Canon EOS 5D Mark III
OBJEKTIV: EF 1,2/50 mm
EINSTELLUNGEN: f/1,2, 1/30 s,
 ISO 640



FOTOS: © TILO GÖCKEL

Objektive wie das gut beleumundete Canon EF 1,2/50 mm zeigen ein besonders weiches, angenehmes Bokeh.



Für einen gefälligen Bokeh-Effekt sollten die Zerstreuungskreise weder eckig, noch angeschnitten, noch zwiebelringartig, noch zu scharf sein. Hier stellt also nur der grüne Kreis perfektes Bokeh dar.

Zu Tipp 4

KAMERA: Vollformat
OBJEKTIV: 1,8/85 mm
EINSTELLUNGEN: f/2,0,
 1/800 s, ISO 100



FOTO: © TILO GÖCKEL, CO-FOTOGRAF: MIKE SILBERREIS, MODELL: LUISA LICORICE

Ein schöner Bokeh-Effekt lebt auch von den Lichtpunkten im Hintergrund, die dann zu den begehrten Zerstreuungskreisen werden. Hier beleuchtet die tiefstehende Sonne als Gegenlicht die Blüten und erzeugt so die kleinen Glanzstellen.

tergrund (der Yachthafen, die Skyline ...) gut erkennbar einbezogen werden soll, verwenden Sie besser ein lichtstarkes 35er, ein 50er oder ein 85er.

Tipp 3: gutes Glas

Bisher sind wir von den klar quantifizierbaren Größen Brennweite und Lichtstärke bzw. weitest möglicher Blende ausgegangen. Es existieren aber auch Objektivparameter, die sich schlecht messen lassen und die für einen schönen Bokeh-Effekt dennoch unabdingbar sind. Sie haben Einfluss auf die Fähigkeit, die Zerstreuungskreise rund, ohne Anschnitte, ebenmäßig und mit weicher Kante darstellen zu können. Diese Eigen-

schaften sind aus dem Datenblatt nicht ersichtlich. Sie können sie höchstens errahnen an Herstellerangaben wie „gut für Portraits geeignet“ oder „schönes, weiches Bokeh“.

Wer auf Nummer Sicher gehen möchte, schaut sich auf Flickr und Co. Beispielsbilder zum fraglichen Objektiv an. Eine weitere gute Anlaufstelle für die Bewertung einer Optik hinsichtlich Bokeh ist die Website von TrustYourEyes [5].

Tipp 4: Lichtpunkte im Hintergrund

Für einen schönen Bokeh-Effekt ist weiterhin auch relevant, dass der Hintergrund Lichtpunkte aufweist, denn nur so entstehen die begehrten großen „Bubbles“. Die Punktlichter können wie bereits gezeigt einer Lichterkette entstammen, es können aber auch die Lichter der Großstadt sein, Reflexionen auf einer Wasseroberfläche im Gegenlicht oder Sonnenstrahlen, die durch ein Blätterwerk brechen. Zwar kann auch ohne diese Zerstreuungskreise die Hintergrundunschärfe ästhetisch wirken, aber mit schönen Bokeh-Bubbles ist sie einfach eindrucksvoller.

Im Beispiel links unten mit Luisa im Blumenfeld scheint die tiefstehende Sonne durch die Blüten und erzeugt so, als Gegenlicht, die gewünschten Reflexionen und Lichtpunkte.

Tipp 5: Vordergrund-Bokeh

Bei den bisherigen Beispielen beschränkt sich der Unschärfefeffer fast ausschließlich auf den Hintergrund. Tatsächlich kann man aber auch Elemente in der Szene so anordnen, dass sie zu Vordergrund-Bokeh werden. Dieser Effekt kann Fotos noch räumlicher wirken lassen.

Im einfachsten Fall halten Sie Sträucher, Blumen, Gläser, Glitzerkram oder Stahlwolle nah an das Objektiv. Dann fehlt nur noch ein Licht auf diesen Gegenständen und sie beginnen zu funkeln und liefern eine wunderbar ästhetische Vordergrundunschärfe. Im Bildbeispiel oben rechts haben wir im Vordergrund zwei Weingläser aufgebaut, halb gefüllt und mit einer Taschenlampe von links beleuchtet. Ohne Lichtquelle würden die hellen Reflexe und damit auch die Zerstreuungskreise fehlen. Im Making-of-Foto oben rechts erkennen Sie den Aufbau.

Wenn Sie genau hinschauen, sehen Sie, dass die Zerstreuungskreise etwas angeschnitten sind. Im nächsten Punkt ist eine mögliche Abhilfe beschrieben.



FOTO: © TILO GÖCKEL

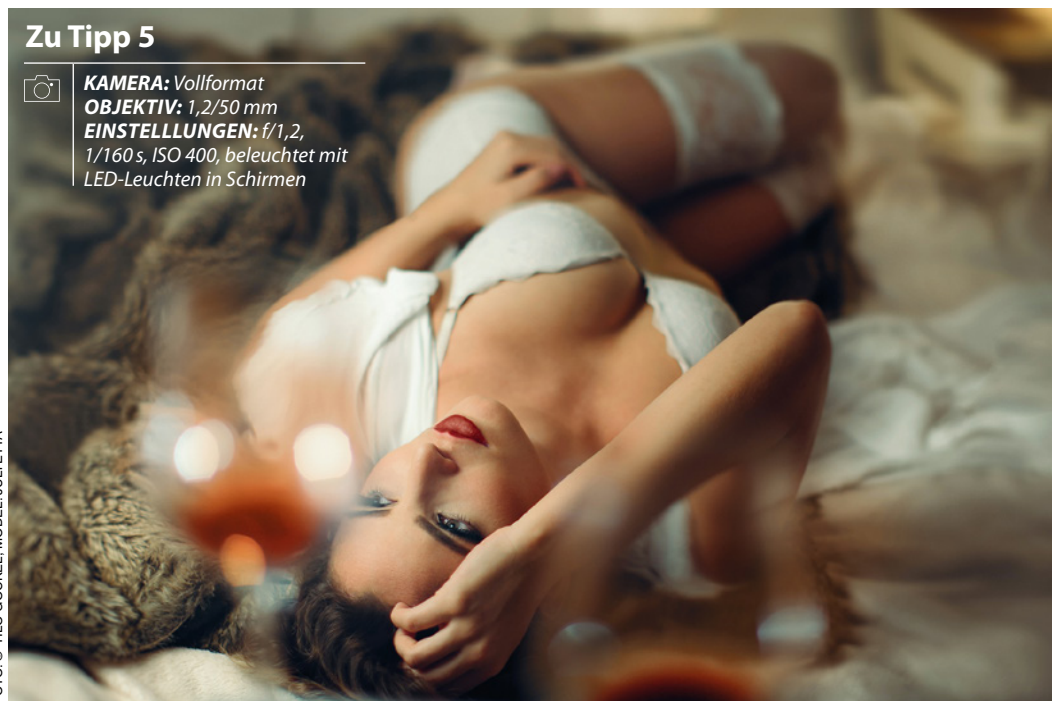
Setup zu unserem Foto mit Vordergrund-Bokeh. Im Vordergrund stehen zwei Weingläser, die mit einer kleinen Taschenlampe von rechts zum Funkeln gebracht und auch gleich mit Rotwein gefüllt werden. Sie liefern die Zerstreuungskreise für den Vordergrund.

Zu Tipp 5



KAMERA: Vollformat
OBJEKTIV: 1,2/50 mm
EINSTELLUNGEN: f/1,2,
1/160s, ISO 400, beleuchtet mit
LED-Leuchten in Schirmen

FOTO: © TILO GÖCKEL, MODEL: JULIETTA



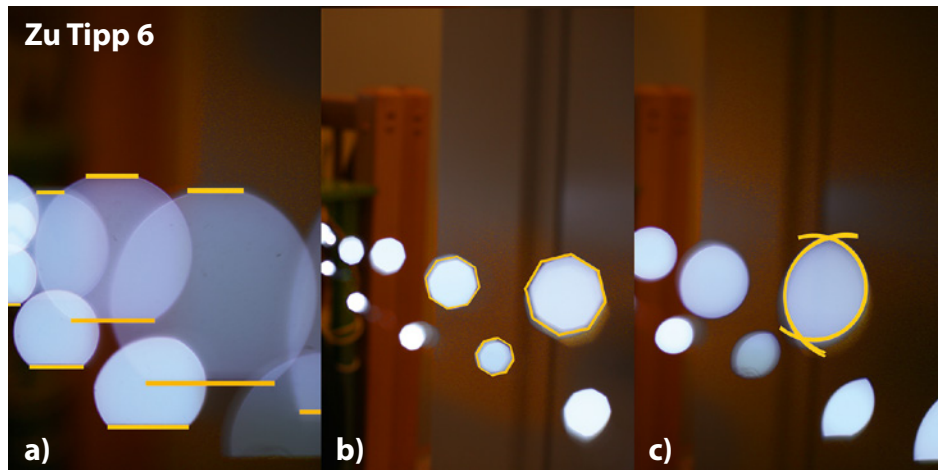
Ergebnis mit Vordergrund-Bokeh.

Tipp 6: schöne Bokeh-Kreise

Sie wünschen sich schöne, intakte Kreise anstatt „geköpfter Frühstückseier“ oder achteckiger „Stoppsschilder“ und Sie geben sich notfalls auch mit „American Footballs“ zufrieden? Dann kann Ihnen geholfen werden. Folgende drei Ursachen haben diese Erscheinungen.

a.) Flach angeschnittene Zerstreuungskreise. Solche Kreise entstehen, wenn das Objektiv an einer Spiegelreflexkamera sehr lichtstark ist und somit einen großen Innendurchmesser aufweist. Dann begrenzt nicht mehr die runde, innere Objektivwandung den Strahlengang, sondern der eckige Spiegelkasten der Kamera.

Zu Tipp 6



Drei unterschiedliche Deformationen der Zerstreuungskreise.

FOTOS: © TILO GÖCKEL

Die Anschnitte sind damit gerade und die Kreise werden zu geköpften Frühstückseiern. Man könnte durch Abblenden Abhilfe schaffen, aber dann entsteht eine neue Deformation (siehe Punkt b.).

b.) „Eckige Kreise“ (je nach Blende acht-, sechs-, fünf- oder neuneckig). Diese Deformation entsteht, wenn das Objektiv leicht abgeblendet betrieben wird. Dann bestimmen die Blendenlamellen die Form der Zerstreuungskreise. Da dieser Effekt konstruktionsbedingt auch bei sehr teuren Objektiven auftritt, müssen Sie für perfekt runde Kreise die Optiken offenblendig betreiben. Merke: Selbst ein hochwertiges EF 1,2/50 mm oder ein EF 1,2/85 mm hat nur acht Blendenlamellen. Diese sind zwar sichelförmig gerundet, aber die dezente Achteckform macht sich dennoch störend bemerkbar.

c.) **American Footballs.** Wer anstelle eines 1,2/85 mm ein 1,8/85 mm verwendet, vermeidet die in a.) beschriebenen Spiegelkastenanschnitte. Da dieses Objektiv einen kleineren Innendurchmesser hat, begrenzt

nun nicht mehr der Spiegelkasten, sondern die Objektivwandung den Strahlengang. Es entstehen kreisförmig angeschnittene Kreise, die wie kleine American Footballs aussehen. In unseren Augen stört diese Art der Deformation am wenigsten.

Damit liegt die Lösung auf der Hand: Zuerst einmal sollten Sie für Ihren heimischen Objektivpark einen Test durchführen. Setzen Sie dazu die Kamera aufs Stativ und hängen Sie eine Lichterkette von der Kamera ausgehend in den Raum. Wahrscheinlich werden Sie dann feststellen, dass die sehr lichtstarken Objektive besonders problematisch sind. Besser fahren Sie daher, wenn Sie ein nicht ganz so lichtstarkes Objektiv verwenden. Eine gute Wahl können ein 1,8/50 mm, ein 1,8/85 mm oder ein 2/100 mm sein. Diese Optiken produzieren dann die besagten kreisförmig angeschnittenen Footballs, die nicht wirklich störend sind. Eine andere Möglichkeit besteht darin, auf sehr nahe Vordergrund-Bokeh-Effekte zu verzichten.

Tipp 7: die passende Brennweite für die perfekte Perspektive

Wenn Sie nicht im Studio, sondern on-location fotografieren, spielen Szene und Hintergrund eine nicht zu unterschätzende Rolle. Dann wird es relevant, die Brennweite auch nach der Perspektive auszuwählen. Von der Frankfurter Skyline in unserem Bildbeispiel würde mit einem langen Tele nur noch ein kleiner Ausschnitt sichtbar. Erst mit einem 50er oder einem kürzeren Tele passt die Skyline bis zum Gebäude im Hintergrund ins Bild. Das ist wieder ein Grund, einmal nicht das gutmütige 70-200-mm-Telezoom zu verwenden, sondern eher eine lichtstarke Optik mit kürzerer Brennweite. Mit etwas Praxis und Erfahrung lernen Sie abzuschätzen, mit welcher Brennweite sich der jeweilige Hintergrund optimal einfangen lässt. Der Vorteil der Weitwinkelobjektive ist der große Bildwinkel, der viel von der umliegenden Szene mit ins Bild holt. Der Nachteil ist, dass mit weiteren Winkeln



Zu Tipp 7



KAMERA: Vollformat
OBJEKTIV: 1,8/85 mm
EINSTELLUNGEN: f/1,8,
 1/3200 s, ISO 50, beleuchtet mit
 großem Reflektor

Frankfurter Skyline und Flößerbrücke. Wenn Sie solche Hintergründe groß und gut erkennbar einfangen möchten, dann greifen Sie lieber nicht zum 70-200-mm-Telezoom, sondern eher zu einem 50er oder einem 85er.

auch die Hintergrundunschärfe immer zahmer wird. Irgendwann werden dann die Zerstreuungskreise so klein, dass der Effekt nicht mehr gewollt aussieht, sondern eher wie ein handwerklicher Fehler. Dann kann wieder helfen, die Gegenstandsweite zu verringern.

Tipp 8: Freelensing

Wer sich zwar schöne Bokeh-Effekte wünscht, aber dafür nicht viel Geld ausgeben möchte, der ist mit einem preiswerten 50er-Objektiv, wie es fast alle Hersteller für wenig Geld anbieten, bereits gut dabei. Auch wenn Sie dieses Objektiv am APS-C-Sensor verwenden, lassen sich die Ergebnisse sehen. Der Effekt fällt hier besonders extrem aus, wenn Sie nah ans Motiv ran gehen.

Und wenn Ihnen diese Unschärfefeffekte noch zu zahm sind, dann verkippen Sie das Objektiv doch einfach im Bajonett! Man hält dazu das nicht eingerastete Objektiv in der Hand und verkippt dann die optische Achse, die normalerweise senkrecht zum Sensor steht, nach oben, unten, rechts oder links. Damit verkippt man auch die Schärfeebene und es entstehen neue, ausgeprägte Unschärfefeffekte. Normalerweise ist durch die mechanischen Gegebenheiten der Verswenkspielraum limitiert. Da hilft es, von einem alten Objektiv alle nicht wirklich notwendigen Anbauteile zu entfernen, es also sozusagen zu „strippen“. Das Ergebnis des Hacks ist ein Objektiv, das weiter ins Kameragehäuse eintauchen kann und das somit auch bei Fokus auf Unendlich noch großzügig verschwenkbar ist. In den Bildern sehen Sie einen Umbau und ein Ergebnis damit (ausführliche Beschreibung in fM 6/16 bzw. unter <https://goo.gl/ihMrT8>).



Zu Tipp 8



KAMERA: Vollformat
OBJEKTIV: 1,8/50 mm
EINSTELLUNGEN: f/1,8, 1/160 s,
ISO 320

Freelensing-Ergebnis mit dem modifizierten 50er.

ACHTUNG, BESCHÄDIGUNGSGEFAHR!

Freelensing ist für Ihre Kamera nicht ganz ungefährlich. Zum einen kann Staub ins Kameragehäuse gelangen, zum anderen kann bei SLRs auch das eintauchende Objektivende am Spiegel anschlagen. Das Umschalten auf den Live-View-Modus bewirkt, dass der Spiegel hochgeklappt wird und somit aus der Gefahrenzone ist, aber nur mit einer spiegellosen Kamera sind Sie einigermaßen auf der sicheren Seite. Aber selbst hier laufen Sie immer noch Gefahr, mit dem Objektivende am Schutzglas des Sensors anzustoßen.



Gehacktes 50er.
Wenn die entbehrlichen Anbauteile entfernt werden, kann das Objektiv weiter in das Kameragehäuse eintauchen und entsprechend auch flexibler verschwenkt werden.

FOTO: © TILO GÖCKEL, MODEL MIRI BE

Tipp 9: Bokehrama-Technik

Unsere Tipp-Sammlung neigt sich dem Ende zu und die Tricks werden immer raffinierter. Eine interessante Technik, zu Aufnahmen mit einer besonders geringen Schärfentiefe zu gelangen, heißt Bokehrama-Technik oder – nach dem Fotografen Ryan Brenizer, der das Verfahren häufig nutzt – Brenizer's Method. Tatsächlich handelt es sich im Grunde um die altbekannte Panoramatechnik, allerdings nimmt man Bokehramen zum einen meist handgehalten auf und zum zweiten nutzt man sie nicht, um den Bildwinkel zu vergrößern, sondern um eine ungewöhnlich kleine Schärfentiefe zu erzeugen. Die Kurzanleitung für ein Brenizer-Portrait lautet wie folgt:

Schritt 1. Verwenden Sie ein lichtstarkes mittleres Tele am Vollformat. Gut geeignet ist ein 1,2/85 mm auf Blende 1,4.

Schritt 2. Gehen Sie fürs erste Foto nah ran und nehmen Sie nur das Gesicht auf.

Schritt 3. Behalten Sie den Standpunkt bei und nehmen Sie nun auch das Umfeld auf (als Panorama). Die Aufnahmen sollten sich mindestens 30 % überlappen. Schwenken Sie dabei nicht die Kamera um sich selbst, sondern sich selbst um die Kamera. Das minimiert die Parallaxenfehler.

Schritt 4. Fusionieren Sie die entstandenen Bilder mit einem Panoramaprogramm, beispielsweise mit dem kostenfreien Microsoft ICE.

Im Bildbeispiel rechts sehen Sie ein Bokehrama, aufgenommen mit einem 1,2/85 mm am Vollformat.

Tipp 10: synthetisches Bokeh

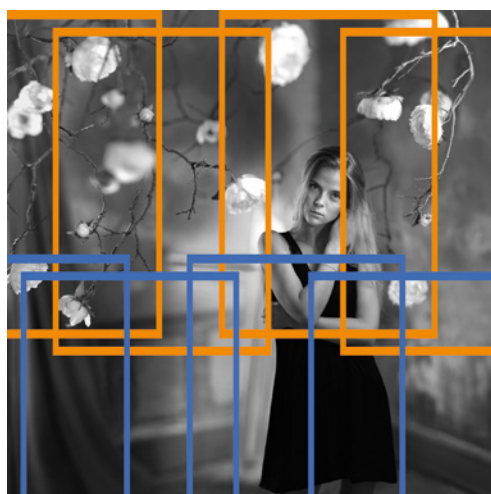
Abschließen möchten wir unsere Tipp-Sammlung mit synthetischem Bokeh. Computergenerierte Bokeh-Effekte



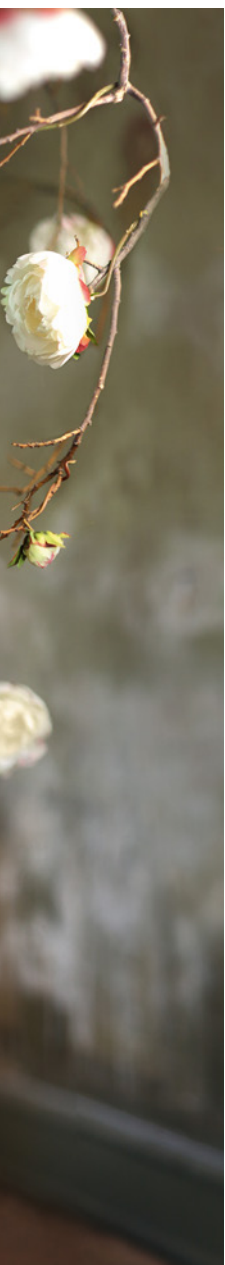
FOTO: © TILO GÖCKEL, MODEL: CATARINA

Zu Tipp 9

KAMERA: Vollformat
OBJEKTIV: 1,2/85 mm
EINSTELLUNGEN: f/1,2, 1/125 s, ISO 640, beleuchtet mit einer Videoleuchte in einem weißen Schirm

Ergebnis der Bokehrama-Technik.**Setup-Foto zu unserem Bokehrama mit Catarina, im Haus Kurus in Heidelberg.**

Skizze zum Bokehrama-Ablauf. Am Anfang sollte immer das Close-up-Kopfportrait stehen. Dann nimmt man kreisförmig oder mäanderförmig das restliche Panorama auf.



Zu Tipp 10



KAMERA: iPhone 7 Plus
EINSTELLUNGEN: Portrait-Modus

Oben von links nach rechts: Standardaufnahme mit dem iPhone 7 Plus, Aufnahme im Portrait-Modus mit Unschärfesimulation. Unten: Ergebnis nach der Bearbeitung.

FOTO: © TILO GÖCKEL, MODEL: MIRI BE

können auf ganz verschiedene Arten entstehen und auch Photoshop bietet hierfür einige Funktionen an (2). Aber vielleicht haben Sie solch einen Effekt sogar bereits in Ihrer Hand- oder Hosentasche, im Smartphone. Die Geräte jüngster Generation ermöglichen häufig die Simulation einer geringen Schärfentiefe, um im Look mit den großen Kameras gleichziehen zu können. Anfangs war die Wirkung noch eher mau, aber mittlerweile können sich die Effekte sehen lassen. Im Bildbeispiel sehen Sie ein Foto, aufgenommen mit einem iPhone 7 Plus im Portrait-Modus. In diesem Modus kombiniert

das Phone die Bilder zweier Kameras, errechnet so ein Tiefenbild (eine Depth Map) und kann dann mit der Hilfe dieser Tiefeninformation einen synthetischen Schärfeverlauf berechnen. Die Wirkungsweise und der Effekt ähneln dem Photoshop-Filter Objektivunschärfe (ehemals: Tiefenschärfe abmildern). Das Ergebnis überzeugt zwar auf den ersten Blick, aber auf den zweiten Blick fallen kleine Fehlstellen auf. Wenn es sich um ein wertvolles Bild handelt, lohnt sich aber die überschaubare Mühe, die Fehler mittels Photoshop zu reparieren (siehe auch fM 1/18).

QUELLEN UND WEITERE INFOS

- 1. DOFMaster:** Online-Tool zur Berechnung der Schärfentiefe: <http://www.dofmaster.com/dofjs.html>
- 2. Tilo Gockel: Bokeh!** – Fotografieren mit seidenweicher Unschärfe. Dpunkt Verlag, Heidelberg, 2017.
- 3. Tilo Gockel: Die Neue Fotoschule.** dpunkt-Verlag, Heidelberg, 2018.
- 4. Dr. Hubert Nasse:** Schärfentiefe und Bokeh. In: Carl Zeiss AG, Geschäftsbereich Photo-Objektive. Internes White Paper. Frei online als PDF erhältlich via: <http://blogs.zeiss.com>, über eine Suche nach: nasse bokeh.
- 5. TrustYourEyes:** Website Bokehmasters, Voting von mittlerweile über 20.000 Besuchern zum Thema Bokeh: www.bokeh-masters.com.

JETZT KENNENLERNEN

Wissen. Inspiration. Technik. 3 Ausgaben testen.

Fotokompetenz seit 1949

MAGAZIN



NEU: FUJIFILM X-T100
Erster Check der Spiegellosen

GROSSES REISE-SPECIAL
Stadt, Land, Mensch: Wie perfekte Urlaubsaufnahmen gelingen

Datenschutz
FOTOGRAFEN IM KNAST?
DSGVO: Was die neuen EU-Datenregeln für Fotografen bedeuten

ERFOLGSREZEPTE
Karrieretipps von Top-Fotografen

OBJEKTIVTESTS

- Tamron-Zoom für Sony
- Sigmas Superweitwinkel
- Lomos Neptune System

3 HEFTE
NUR 13,60 €
+ PRÄMIE



LEICHTES KAMERASTATIV

Das Alu-Kamerastativ T-550 mit 3-Wege-Kopf ist mit nur 550g und 42 cm Transportlänge besonders handlich. Höhenverstellbar von 41 bis 124 cm. Inklusive Transporttasche.

Zuzahlung nur 1,- Euro



EDELSTAHL THERMO-SET, 3-TEILIG

Doppelwandige Edelstahl-Kanne mit Becher zum Aufschauben sowie zwei Thermo-Trinkbechern mit Kunststoffgriff und Deckel. Inklusive praktischer Tragetasche.

Zuzahlung nur 1,- Euro

DIESES UND WEITERE ANGEBOTE UNTER:

www.fotomagazin.de/mini +49 (0)40-38 90 68 80

Bitte die Bestellnummer **1771927** angeben.

oder per Fax bestellen unter **+49 (0) 40-38 90 68 85**

Sie erhalten 3 Ausgaben fotoMAGAZIN für nur 13,60 € (inkl. MwSt und Versand) zzgl. des jeweiligen Zuzahlungsbetrags. Auslandspreise auf Anfrage. Dieses Angebot gilt nur solange der Vorrat reicht. Ersatzlieferung vorbehalten. Anbieter des Abonnements ist JAHR TOP SPECIAL VERLAG GmbH & Co. KG. Belieferung, Betreuung und Abrechnung erfolgen durch DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH als leistenden Unternehmer.

MIT FOTOGRAFIE GELD VERDIENEN

Wer mit der Fotografie Geld verdienen will, muss einiges beachten. Wir geben Tipps zu Steuern, Selbstständigkeit, Gewerbe, Versicherungen und Profi-Services.

IN UNSEREM SPECIAL:



FOTO: © GETTY IMAGES/ISTOCKPHOTO

Seite **58**
**GELD
VERDIENEN**
Steuern, Selbstständigkeit
und Gewerbe.



FOTO: © GETTY IMAGES/ISTOCKPHOTO

Seite **64**
VERSICHERUNGEN
Von der Kameraversicherung
bis zur Berufshaftpflicht.



FOTO: © NIKON

Seite **68**
**PROFI-
SERVICES**
Die Angebote der
Kamerahersteller.

GELD
VERDIENEN

Der Weg in die Selbstständigkeit

Wer als Hobbyfotograf mit seinen Aufnahmen Geld verdienen möchte, startet in eine neben- oder hauptberufliche Selbstständigkeit. Wir haben zusammengefasst, was es dabei zu beachten gibt und mit welchen Kosten zu rechnen ist.



Hochzeitsfotografie ist für viele der erste Schritt in die Selbstständigkeit.

FOTO: © GETTY IMAGES/ISTOCKPHOTO

Du machst so schöne Fotos. Kannst du nicht vielleicht ein paar Aufnahmen auf unserer Firmenfeier fotografieren? Du bekommst dafür auch 200 Euro.“ Der ein oder andere Hobbyfotograf kennt solche Fragen sicherlich aus eigener Erfahrung. Das Angebot klingt verlockend. Wer möchte nicht gerne mit den eigenen Aufnahmen Geld verdienen?

Ganz so einfach ist es aber nicht. Wer die Absicht hat, mit der Fotografie Einnahmen zu erzielen, muss entweder ein Gewerbe anmelden oder freiberuflich tätig werden. So oder so muss er seine Einnahmen versteuern.

Gewerbetreibende und Freiberufler

Sind Fotografen gewerblich oder

freiberuflich tätig? Diese Frage ist eine ganze entscheidende, da sie das weitere Vorgehen festlegt. Ein Gewerbe setzt für Fotografen zum Beispiel eine kostenpflichtige Mitgliedschaft bei der Handwerkskammer und möglicherweise auch Gewerbesteuern voraus. Freiberufler sind von diesen Pflichten befreit. Viele Hobbyfotografen sind sich unsicher und suchen Rat in Online-Foren. Sätze wie „Bei mir ist es bisher immer gut gegangen“ legen jedoch nahe, dass der Austausch auf solchen Plattformen keine zuverlässige Grundlage bietet. Wir haben uns deshalb an das Ministerium der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen gewandt: „Grundsätzlich sind Fotografen gewerblich tätig“, heißt es dort. „Nur in Ausnahmefällen ist eine freiberufliche Tätigkeit bei eigenschöpferischer Leistung und einer bestimmten künstlerischen Gestaltungshöhe gegeben.“ Diese Aussage ist zwar sehr vage, zeigt aber eine klare Tendenz auf: Fotografen sind grundsätzlich gewerblich tätig.

Um mehr Klarheit zu schaffen, haben wir mit Andreas Reichert gesprochen (siehe auch Interview auf Seite 61). Er ist Steuerberater und Vorstand der Steuerberatungsgesellschaft felix1.de und erklärt, dass es durchaus Tendenzen gibt, die bei der Einordnung helfen. „Ein Kundenauftrag ist definitiv ein Indiz für ein Gewerbe“, erklärt Reichert. „Wird im Auftrag gearbeitet, ist man in der Regel in seiner eigenschöpferischen Leistung begrenzt und fotografiert das, was sich der Kunde wünscht.“ Das wird auf viele klassische Tätigkeitsbereiche, wie zum Beispiel Firmenfeiern, Business-Portraits und Hochzeiten, zutreffen.

Warum die Einordnung so schwierig ist

Dass sich eine verlässliche Einordnung in Gewerbe und Freiberuflichkeit nicht eindeutig anhand eines Tätigkeitsschwerpunktes festmachen lässt, zeigt das Beispiel der Tierfotografie. „Tierfotografen können in die Kategorie der Bildberichterstatter fallen und würden





FOTO: © GETTY IMAGES/ISTOCKPHOTO, COSCAPRON

damit eine freiberufliche Tätigkeit ausüben“, so Reichert. Dabei spiele es keine Rolle, ob der Fotograf die Absicht habe, die Aufnahmen später in einem Magazin zu veröffentlichen. Schwieriger wird es für Tierfotografen, deren Webseiten hauptsächlich darauf ausgelegt sind, Aufträge an Land zu ziehen. „Lässt man sich als Tierfotograf buchen und richtet sich dabei nach den Wünschen des Auftraggebers, liegt aus meiner Sicht ganz klar eine gewerbliche Tätigkeit vor“, so Reichert.

„Fotograf“ ist ein zulassungsfreies Handwerk

Um als Fotograf zu arbeiten, wird seit 2004 keine Zulassung mehr benötigt. Somit können auch Quereinsteiger diesen Beruf ohne einen Meistertitel ausüben. Da hierzu oft unterschiedliche Meinungen auftauchen, sei an dieser Stelle auf die Anlage B der Handwerksordnung (HwO) hingewie-

sen. Dort wird die Tätigkeit der „Fotografen“ an Position 38 als zulassungsfreies Handwerk nach Artikel 18 Absatz zwei der Handwerksordnung bestätigt. Jeder darf sich als „Fotograf“ bezeichnen. Sie sollten allerdings nicht mit einem Meistertitel oder einem Abschluss werben, wenn Sie diesen nicht erworben haben.

Um mit einem weiteren Irrtum aufzuräumen: „Fotodesigner“ sind nicht automatisch Freiberufler. Entscheidend ist der Schwerpunkt der Tätigkeit. Die Frage ist: Womit wird am Ende das Geld verdient? Steht der rein künstlerische Aspekt im Vordergrund oder handelt man doch im Auftrag des Kunden und ist damit in seiner Kreativität eingeschränkt? „Die wenigsten Fotodesigner werden von der künstlerischen Komponente leben können“, meint Reichert. „Insofern kann aus der künstlerischen Designer-Tätigkeit auch schnell ein anzumeldendes Gewerbe werden.“ Wer

Gewerbe und Freiberuflichkeit? Bei der Tierfotografie ist beides möglich.

auf Nummer Sicher gehen möchte, findet Rat bei einem Steuerberater und bei den Handwerkskammern.

Handwerkskammer

Fotografen sind verpflichtet, sich in der Handwerkskammer anzumelden. Die Handwerkskammer vertritt die Interessen der Handwerksbetriebe, bietet Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten, greift Existenzgründern unter die Arme und berät Unternehmer in betriebswirtschaftlichen, technischen und rechtlichen Fragen. Zur Anmeldung wird eine einmalige Gebühr für die Eintragung in die Handwerksrolle fällig. Darüber hinaus wird ein jährlicher Handwerkskammerbeitrag angesetzt, der sich aus einem Grundbeitrag und einem gewinnabhängigen Zusatzbeitrag zusammensetzt. Der Grundbeitrag kann sich je nach Handwerkskammer unterscheiden. In München beläuft er sich zum Beispiel auf 97 Euro für das

Jahr 2018. In Köln sind es zum Vergleich 120 Euro. Existenzgründer erhalten, je nach Handwerkskammer, vergünstigte Tarife oder werden anfangs sogar vom Grund- und Zusatzbeitrag befreit.

Gewerbeamt

Die Anmeldung beim Gewerbeamt ist unkompliziert. Da es sich bei Fotografen um ein zulassungsfreies Handwerk handelt, genügen eine ausgefüllte Gewerbeanmeldung und ein Personalausweis. In manchen Städten muss zusätzlich die Eintragung bei der Handwerkskammer vorliegen.

Neben der Eröffnung des Gewerbes ist es verpflichtend, auch eine Schließung und einen Umzug anzumelden. Die Kosten für An-, Ab- und Ummeldung fallen je nach Stadt unterschiedlich aus. In München kostet die Gewerbeanmeldung zum Beispiel zwischen 47 und 50 Euro, die Gewerbeabmeldung 25 Euro und die Ummeldung 28 Euro. In Köln sind es für die Gewerbean- und -ummeldung jeweils nur 20 Euro. Die Abmeldung ist sogar gebührenfrei.

Die steuerliche Erfassung

Wer sich selbstständig macht, sollte das Finanzamt innerhalb von einem Monat über die Aufnahme

der neuen Tätigkeit informieren. Während das Gewerbeamt diese Information automatisch an das Finanzamt übermittelt, müssen Freiberufler selbstständig auf das Finanzamt zugehen. In beiden Fällen wird ein „Fragebogen zur steuerlichen Erfassung einer gewerblichen oder selbstständigen (freiberuflichen) Tätigkeit“ ausgefüllt. Neben Angaben von persönlichen Daten und zur Betriebsstätte muss die Art der Tätigkeit beschrieben werden. Hier sollte stehen, ob man gewerblich oder freiberuflich arbeitet. Kniffliger wird es bei den „Angaben zur Festsetzung der Vorauszahlungen“ für die Einkommenssteuer und die Gewerbesteuer. Hier muss der Fotograf schätzen, welche voraussichtlichen Einkünfte im Jahr der Betriebseröffnung und im Folgejahr zu erwarten sind. Es empfiehlt sich, möglichst realistische Angaben zu wählen. Existenzgründern hilft vorab ein Businessplan. Die gute Nachricht: Wer sich überschätzt, muss nicht mit rechtlichen Konsequenzen rechnen. Es kann allerdings finanzielle Folgen haben, wenn die Schätzung nicht zutrifft. Zu viel gezahlte Vorauszahlungen werden mit dem Steuerbescheid zurückgezahlt. Wer dagegen mit eher geringen Einkünften plant



FOTO: © GETTY IMAGES/STOCKPHOTO, MINO ANDRIANI

Wer mit der Fotografie Geld verdient, muss mit einem höheren Aufwand bei der Steuererklärung rechnen.

und dann tatsächlich mehr verdient, muss mit Nachzahlungen rechnen.

Die Einkommens- und Umsatzsteuer

Einkommenssteuer, Kirchensteuer und Solidaritätszuschlag sind sowohl für Festangestellte als auch für Unternehmer relevant. Wer sich erst einmal nur im Nebengewerbe als Fotograf selbstständig macht, gibt beide Einkünfte aus selbstständiger und nichtselbstständiger Tätigkeit in einer gemeinsamen Steuererklärung an.

Grundsätzlich ist jeder Unternehmer verpflichtet, alle Umsätze zu versteuern – und das zusätzlich

Im Interview: Andreas Reichert, Steuerberater



Andreas Reichert ist Steuerberater und Vorstand bei www.felix1.de. Das 2014 gegründete Steuerberatungsunternehmen richtet sich an Unternehmer und Privatpersonen und ermittelt für seine Mandanten aus bundesweit über 230 Steuerberatern den passenden Ansprechpartner.

Herr Reichert, muss ich ein Gewerbe anmelden, wenn ich als Hobbyfotograf nur 500 Euro im Jahr verdiene?

Sobald der Fotograf mit einer gewissen Nachhal-

tigkeit Gewinn erzielen möchte, ist es gewerblich und dann zählt jeder Euro. Für die 500 Euro jährlich muss der Selbstständige ein Gewerbe anmelden und seine steuerlichen Pflichten erfüllen. Wer im Jahr allerdings weniger als 17.500 Euro Umsatz erzielt, kann von der Kleinunternehmerregelung Gebrauch machen und muss dann zumindest keine Umsatzsteuer zahlen.

Welche Steuer-Tipps würden Sie Existenzgründern mit auf den Weg geben?

Beim Ausfüllen des Fragebogens zur steuerlichen Erfassung rate ich, die „Ist-Versteuerung“ zu beantragen. Damit muss die Umsatzsteuer erst abgeführt werden, wenn der Fotograf tatsächlich auch das Geld vom Kunden erhält. Bei einer „Soll-Besteuerung“ würde die Umsatzsteuer bereits zur Rechnungsstellung fällig. Das kann bei relativ kleinen Unternehmen zu Liquiditätsproblemen führen. Außerdem empfehle ich selbstständigen Fotografen eine Einnahmen-Überschuss-Rechnung (EÜR) zu erstellen und nicht freiwillig zu bilanzieren. Denn die EÜR ist mit deutlich weniger Aufwand verbunden.

Schreiben Fotografen 19 oder 7 Prozent Umsatzsteuer auf ihre Rechnung?

Grundsätzlich gilt für Fotos der normale Umsatzsteuersatz von 19 Prozent. Ausnahmsweise kann der ermäßigte Steuersatz von 7 Prozent anfallen, wenn der Fotograf dem Auftraggeber urheberrechtliche Nutzungsrechte an den Fotos einräumt. Hier gelten Besonderheiten, die Sie mit einem Steuerberater besprechen sollten.

Welche Betriebsausgaben dürfen Fotografen absetzen?

Ein Fotograf kann grundsätzlich alle Kosten gewinnmindernd als Betriebsausgaben ansetzen, die durch seine Tätigkeit veranlasst werden und ihr dienen. Dazu gehören: Mietkosten für ein Fotostudio, sämtliches Equipment wie Kamera und Stativ, Versicherungen, Bildbearbeitungs-Software und auch die Kosten für den Steuerberater. Fahrtkosten zum Auftragsort sind als Betriebsausgaben abzugsfähig. Dabei gilt: Wird der private Pkw genutzt, können pauschal 30 Cent pro Kilometer angesetzt werden.



FOTO: © GETTY IMAGES/STOCKPHOTO, KATARZYNA BIALASIEWICZ

Stellt ein Fotograf einen Mitarbeiter ein, muss er Lohnsteuer ans Finanzamt abführen.

zur Einkommenssteuer. Geregelt wird das über die sogenannte Umsatzsteuer, die häufig auch als Mehrwertsteuer bezeichnet wird. Wie funktioniert der Ablauf? Der Fotograf stellt seinem Kunden die Umsatzsteuer in Rechnung und führt sie später wieder an das Finanzamt ab. Es ist also ein durchlaufender Posten. Interessant wird es, wenn man Rechnungen bezahlt, auf denen ebenfalls eine Umsatzsteuer beziehungsweise eine Mehrwertsteuer angegeben wird. Das kann zum Beispiel beim Kauf einer Kamera der Fall sein. Der Fotograf kann die auf der Rechnung ausgewiesene Mehrwertsteuer als eine sogenannte „Vorsteuer“ geltend machen und von der Umsatzsteuer, die er selbst zuvor von seinen Kunden eingenommen hat, wieder abziehen. Er muss also nur noch die Differenz an das Finanzamt zahlen. Das kann sich durchaus lohnen.

Hobbyfotografen, die im Gründungsjahr unter 17.500 Euro umsetzen und deren Umsätze auch im Folgejahr die 50.000 Euro nicht überschreiten, können sich dennoch von der Umsatzsteuer befreien lassen. Das macht vor allem Sinn, wenn Sie zum Einstieg nur mit Privatpersonen arbeiten. Wer zum Beispiel für ein Portrait-Shooting mit einer Privatperson 250 Euro vereinbart, wird am Ende in ein erzürntes Gesicht blicken, wenn plötzlich statt der 250 Euro insgesamt 297,50 Euro inklusive 19 Prozent Umsatzsteuer auf der Rechnung auftauchen. Entweder ziehen Sie in dem Fall die Umsatzsteuer von den 250 Euro ab und schmälern damit die eigenen Einnahmen, oder Sie verzichten gleich ganz auf die Umsatzsteuer und nutzen die Möglichkeit der Kleinunternehmerregelung. Weitere Fragen zur Umsatzsteuer beantwortet Steuerberater Andreas Reichert von felix1.de im Interview auf Seite 61. Dabei werden auch die Unterschiede zwischen einer „Ist“- und einer „Soll“-Versteuerung erläutert.

Gewerbesteuer bei höheren Erträgen

Jeder Gewerbetreibende in Deutschland ist dazu verpflichtet,



Das Kameraequipment zählt zu den Betriebsausgaben und lässt sich gewinnmindernd absetzen.

Gewerbsteuer zu zahlen. Freiberufler sind von dieser Steuer nicht betroffen. Bei der Gewerbsteuer arbeiten die Finanzämter mit der jeweiligen Gemeinde zusammen, in der die Betriebsstätte des Fotografen gemeldet ist. Wie funktioniert das Ganze? Der Gewerbetreibende informiert das Finanzamt über den Ertrag seines Gewerbes. Das Finanzamt setzt anhand dieser Daten einen „Gewerbsteuerermessbetrag“ fest, der wiederum an die Gemeinde übermittelt wird. Die Gemeinde

multipliziert diesen Gewerbsteuerermessbetrag mit einem so genannten Hebesatz, der von Gemeinde zu Gemeinde unterschiedlich hoch ausfallen kann.

Es gibt aber eine gute Nachricht für alle jene gewerbetreibenden Fotografen, die sich nur nebenbei etwas dazuverdienen. Dank einer Freigrenze von 24.500 Euro fallen nur dann Gewerbesteuern an, wenn der Gewerbeertrag darüber liegt. Bei geringeren Einnahmen müssen Sie keine Gewerbsteuer zahlen.

Wer ein Studio außerhalb der Privaträume betreibt, muss auch einen Rundfunkbeitrag zahlen. Mietkosten und Fahrkosten lassen sich dagegen von der Steuer absetzen.

Lohnsteuer für Mitarbeiter

Stellt ein Fotograf einen Mitarbeiter ein, muss er zusätzlich Lohnsteuer an das Finanzamt abführen. Die Lohnsteuer richtet sich nach dem Arbeitslohn des jeweiligen Mitarbeiters. Dabei wird unterschieden, ob es sich um einen „Mini-Jobber“ auf 450-Euro-Basis handelt, ob jemand nur kurzfristig beschäftigt wird oder ob es sich um eine regelmäßige Beschäftigung handelt. Zusammen mit der Lohnsteuer werden zusätzlich ein Solidaritätszuschlag und gegebenenfalls Kirchensteuer pro Mitarbeiter erhoben und an das Finanzamt abgeführt.

Der Rundfunkbeitrag

Gewerbetreibende und Freiberufler sind verpflichtet, ihre Betriebsstätte beim Beitragsservice von ARD, ZDF und Deutschlandradio zu melden. Doch nicht jeder muss zahlen. Befindet sich die Betriebsstätte in einer Privatwohnung, für die ohnehin bereits ein Beitrag gezahlt wird, ist sie vom Rundfunkbeitrag befreit.

Bei Geschäftsflächen und Fotostudios richtet sich der Beitrag nicht nach der Quadratmeterzahl, sondern nach der Anzahl der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten. Bei bis zu acht Beschäftigten beläuft sich der monatliche Rundfunkbeitrag für die angemeldete Betriebsstätte auf 5,83 Euro. Das entspricht einem Drittel des Rundfunkbeitrages.

Fazit

Für geringverdienende Fotografen im Nebengewerbe gibt es mit der Kleinunternehmerregelung und der Freigrenze bei der Gewerbesteuer Möglichkeiten, Steuern zu sparen. Dennoch sollte man nicht vergessen, dass Kosten für die Handwerkskammer, für das Gewerbeamt und eventuell für den Rundfunkbeitrag anfallen. Hobbyfotografen sollten ihren Einstieg in die Selbstständigkeit deshalb auf jeden Fall ernst nehmen, empfiehlt Steuerberater Andreas Reichert: „Mindestens rund 1000 Euro sollte man im Monat schon verdienen, damit sich die Kosten decken und am Ende auch noch etwas für den Fotografen übrig bleibt.“



VERSICHERUNGEN

FOTOS: © GETTY IMAGES/ISTOCKPHOTO



Auf der sicheren Seite

Wer als Amateurfotograf sein Hobby intensiv betreibt oder gar Geld damit verdient, sollte sich um eine ausreichende Versicherung kümmern. Wir erklären, welche Versicherungsarten es gibt, wann diese greifen und für wen sie Sinn machen.

TEXT **SEBASTIAN SONNTAG**

Versicherungen sind in unserem Leben allgegenwärtig. Von KFZ-, über Haftpflicht- und Krankenversicherungen bis hin zu eher ausgefallenen Modellen, die eine überraschende Mehrlings-Geburt (Multiple Birth) oder die Kosten einer geplatzten Hochzeit versichern, gibt es praktisch alles auf dem sehr großen Versicherungsmarkt. Einiges davon ist gesetzlich vorgeschrieben, manches sinnvoll, anderes eher optional. Allen Versicherungen gemein ist, dass sie den Versicherten vor hohen, nicht selten existenzbedrohenden Kosten schützen können. Auch für Fotografen besteht diese Gefahr hoher Kosten, sei es, weil sich ein Model am Set verletzt, die Kameraausrüstung bei der Reise verloren geht oder ein teurer Rechtsstreit zu erheblichen Anwaltskosten führt. In diesen Fällen können speziell für Fotografen

ausgelegte Versicherungen helfen, die Kosten zu minimieren. Prinzipiell gibt es drei Arten von Versicherungen, über die sich ambitionierte Hobby- und nebenberuflich tätige Fotografen Gedanken machen sollten: die Berufshaftpflichtversicherung, die Fotoversicherung und die Rechtsschutzversicherung.

Die Berufshaftpflicht

Jeder Erwachsene hat sich mit dem Thema Haftpflichtversicherung bereits auseinandergesetzt. Eine Privathaftpflichtversicherung ist in Deutschland Pflicht, ebenso die KFZ-Haftpflicht bei Besitz eines Fahrzeugs. Doch was genau leistet eine Haftpflichtversicherung? Und wann benötigt der Fotograf eine zusätzliche Berufshaftpflichtversicherung?

Vereinfacht gesagt verpflichtet die Haftpflicht zum Schadenersatz und kommt in der Regel bei Vermögens-, Personen- und Sachschäden zum Tragen. Verletzt sich jemand durch meine Schuld oder wird ein Gegenstand beschädigt, springt die Versicherung ein und deckt den entstandenen Schaden ab. Allerdings übernimmt die Privathaftpflicht – wie der Name bereits sagt – nur Schäden, die im privaten Rahmen entstehen. Wer also einen Auftrag erhält, bei dessen Ausführung etwas passiert, ist durch die Privathaftpflicht nicht geschützt und muss eine Berufshaftpflichtversicherung abschließen. Für

gewisse Berufsgruppen ist diese Versicherung gesetzlich vorgeschrieben, beispielsweise für Ärzte, Architekten oder Rechtsanwälte. Für Fotografen gibt es zwar keine Versicherungspflicht, dennoch sollte jeder, der über den privaten Bereich hinaus fotografiert, unbedingt eine Berufshaftpflichtversicherung abschließen.

Diese greift, wenn Sie von anderen Personen für Schäden belangt werden und schützt alle fotografischen Tätigkeiten. Streng genommen wird zwischen einer Berufshaftpflichtversicherung, die Vermögensschäden abdeckt, und einer Betriebshaftpflichtversicherung, die Sach- und Personenschäden abdeckt, unterschieden (näheres dazu im Kasten unten). Die meisten Anbieter behandeln die beiden Versicherungszweige jedoch als Ganzes und sichern sowohl gegen Vermögens- als auch Sach- und Personenschäden ab. Dadurch sind Sie beispielsweise versichert, wenn Sie versehentlich die Persönlichkeitsrechte einer Person verletzen, auch die Kosten einer Abwehr unberechtigter Forderungen werden in der Regel übernommen. Außerdem ersetzt die Haftpflicht den Sachwert, wenn Sie etwas beschädigen und übernimmt die Kosten, wenn eine Person sich bei einem Unfall verletzt.

Im Falle einer Betriebshaftpflichtversicherung bezieht sich der Versicherungsschutz im Gegensatz

zur Berufshaftpflichtversicherung nicht auf Sie als Person, sondern auf den Betrieb. Die Versicherung übernimmt also Schäden, die im Rahmen der betrieblichen Tätigkeit entstehen, beispielsweise bei Unfällen im Fotostudio. Die Kosten einer Berufshaftpflichtversicherung hängen von der Deckungssumme ab, auch der Jahresumsatz spielt bei der Beitragsbemessung in vielen Fällen eine Rolle. Eine Übersicht an Anbietern findet sich ohne großen Suchaufwand im Internet, beispielsweise auf www.finanzchef24.de, die Beitragsraten liegen zwischen rund 120 und 600 Euro im Jahr.

Die Fotoversicherung

Doch selbst wenn keine dritte Person geschädigt wird, kann das Fotografen-Hobby teuer werden. Im Lauf der Jahre summiert sich der Wert einer Fotoausrüstung nicht selten auf fünfstelligen Beträge. Kommt die Ausrüstung zu Schaden und muss repariert oder gar ersetzt werden, entstehen so schnell Kosten von mehreren tausend Euro. Um gegen diesen Fall abzusichern, gibt es Fotoversicherungen. Was genau durch eine solche Versicherung abgedeckt wird und wie hoch die Beiträge sind, hängt von der einzelnen Police sowie dem Wert der versicherten Ausrüstung ab. Beliebte Angebote sind beispielsweise fotoversicherung.com, Foto-FAIRsicherung

HAFTPFLICHTVERSICHERUNGEN FÜR FOTOGRAFEN UND ATELIERE

VERTRAG	Berufshaftpflicht, Vermögensschadenhaftpflicht	Betriebshaftpflicht
VERSICHERTE RISIKEN, SCHÄDEN, DIENSTLEISTUNGEN		
Vermögensschäden	✓	–
Personenschäden	–	✓
Sachschäden	–	✓
Verletzung von Persönlichkeitsrechten	✓	–
Verletzung von Markenrechten	✓	–
Versicherungsschutz für Ansprüche aus Datenrechtsverletzungen	✓	–
Weltweiter Versicherungsschutz	✓	✓
Verletzung von Geheimhaltungspflichten	+	–
Verletzung von Wettbewerbsverboten	+	–
Zusatzschutz für Eigenschäden bei Rücktritt des Auftraggebers	+	–
VERSICHERTER PERSONENKREIS		
Mitglieder der Geschäftsführung des Versicherungsnehmers	✓	✓
Angestellte Mitarbeiter des Versicherungsnehmers	✓	✓
Freie Mitarbeiter des Versicherungsnehmers	✓	✓
In den Betrieb des Versicherungsnehmers eingegliederte Mitarbeiter von Zeitarbeitsunternehmen, Praktikanten und Werkstudenten	✓	✓
Mit der Auftragserledigung beauftragte Subunternehmer	✓	✓

Legende: ✓ ist versichert, – ist nicht versichert, + ist gegen Mehrbetrag versicherbar

QUELLE: © WWW.VERSICHERUNGEN.ORG

FOTOS: © GETTY IMAGES/STOCKPHOTO, DIJEDZURA



Hochwertige Kameraausrüstungen, die im Auto aufbewahrt werden, sind beliebtes Diebesgut. Eine Fotoversicherung kann den Schaden abdecken.


Freiburg (www.fotofairsicherung.de), Aktivas (www.fotoversicherung-aktivas.de), Foto-ASsekuranz (www.pundpgmbh.de/foto) und Kameraversicherung.de (siehe auch fM-Online: goo.gl/XDPhnq). In dieser Police werden nahezu alle denkbaren Schadensoptionen abgedeckt, vom Vorsatz Dritter über Wasserschäden, Verlust von aufgegebenem Reisgepäck bis hin zur Kostenübernahme von Leihgeräten nach einem Schadensfall. Die genauen Kosten hängen bei allen Fotoversicherungen vom Wert der versicherten Kameraausrüstung ab und werden prozentual dazu berechnet. In unserem Beispiel liegen die Nettokosten zwischen 1,6 und 3,25 Prozent des Versicherungswertes. Als Versicherungswert wird der Betrag betrachtet, für den man die versicherte Ausrüstung zu Versicherungsbeginn neu kaufen könnte. Bei einem

Ausrüstungswert von 10.000 Euro und einer Beitragsrate von 2 Prozent ergäbe sich also ein Beitragsatz von 200 Euro pro Jahr plus Mehrwertsteuer.

Im Gegensatz zur Berufshaftpflichtversicherung ist eine Fotoversicherung auch für Personen interessant, die ausschließlich zum privaten Vergnügen fotografieren. Wer viel reist, oft in schwierigem Terrain oder in Städten mit hohen Diebstahlquoten unterwegs ist oder schlicht sehr teures Equipment sein Eigen nennt, sollte über eine Fotoversicherung nachdenken.

Die Rechtsschutzversicherung

Eine Rechtsschutzversicherung dagegen ist in erster Linie für haupt- oder nebenberuflich tätige Fotografen von Bedeutung. Zwar deckt die Berufshaftpflicht die Verletzung von Persönlichkeitsrechten und die damit verbunde-

nen Rechtsstreitigkeiten bereits weitgehend ab, dennoch gibt es im Fotografenalltag Situationen, in denen eine Rechtsschutzversicherung sinnvoll sein kann. Spätestens wenn es um Verträge oder finanzielle Forderungen, beispielsweise bei einem nicht zahlenden Kunden oder Ärger mit dem Studiovermieter geht, hilft die Rechtsschutzversicherung, ausufernde Anwaltskosten zu vermeiden. Es gibt jedoch Ausnahmen. So werden die aus einem Urheberrechtsstreit entstehenden Kosten nur von sehr wenigen Rechtsschutzversicherungen gedeckt. Sollte also jemand ein von Ihnen aufgenommenes Foto ohne Ihre Zustimmung nutzen, wird Ihre Rechtsschutzversicherung die Abmahnkosten in den meisten Fällen nicht übernehmen. Ausnahmen finden sich beispielsweise in der Rechtsschutzversicherung des deutschen Journalisten-Verbandes, der allerdings nicht jeden Fotografen aufnimmt. Liegt tatsächlich eine Rechtsverletzung vor, können Sie die entstandenen Kosten zwar vom Schädiger erstatten lassen, bis diese nachgewiesen ist, müssen Sie das Geld jedoch vorschießen und können im schlechtesten Fall darauf sitzen bleiben. Wie bei einer privaten Rechtsschutzversicherung bleibt es in erster Linie Ihnen überlassen, ob Sie sich für den Fall von Rechtsstreitigkeiten absichern und dafür monatlich rund 25 bis 50 Euro zahlen möchten oder das Risiko eingehen, im schlimmsten Fall selbst für den Anwalt aufkommen zu müssen. 



BEACHTENSWERTES BEI FLUGREISEN

Zwar deckt eine gute Fotoversicherung die Ausrüstung auch bei Flugreisen ab, dennoch sollten Sie hier einige Punkte beachten. So dürfen Geräte mit Akku aus Sicherheitsgründen nur im Handgepäck transportiert werden, auch Kamera und Objektive sollten zum Schutz der Ausrüstung unbedingt ins Handgepäck. In der Praxis kann die Umsetzung dieser Regel allerdings schnell zu Problemen führen, da eine größere Ausrüstung häufig das zulässige Höchstgewicht für Handgepäckstücke überschreitet. Packen

Sie deshalb alles, was Sie nicht dringend im Flugzeug benötigen ins Reisegepäck und teilen Sie bei Reisen zu zweit die Ausrüstung auf beide Personen auf. Stative sind bei einigen Airlines im Handgepäck erlaubt, bei anderen nicht. Schon aus Gewichtsgründen macht es jedoch Sinn, das Stativ in den Koffer zu packen.

Bei Reisezielen außerhalb der EU sollten Sie zudem die Rechnungen der einzelnen Equipment-Bestandteile mitführen – sonst kann es passieren, dass Sie Ihre Ausrüstung verzollen

müssen. Wer die Rechnungen nicht mehr besitzt oder nicht mitführen möchte, kann alternativ ein Carnet ATA verwenden. In diesem bei der IHK erhältlichen Formular werden alle Gegenstände mit Foto oder Seriennummer aufgeführt. Die örtliche Zollstelle bestätigt die Vollständigkeit, vor der Abreise und nach der Ankunft stempelt der jeweilige Flughafen-Zoll das Dokument ab – sowohl beim Hin- als auch beim Rückflug. Dadurch ist lückenlos dokumentiert, dass die gesamte Ausrüstung bereits vor der Reise in Ihrem Besitz war.

BILD: © GETTY IMAGES/DMITRI VLASOV

Rollei

HS Freeze 4

Die Welt ist dein Studio!



Kabellos
Leicht wie eine Feder
Der Akku hält länger als die
Batterie deiner Kamera

Nur für fotoMAGAZIN-Leser: Mit dem Gutscheincode **FM-Freeze** beim Studioblitz HS Freeze 4 im Rollei Online Shop **100 Euro sparen!**
Statt UVP 599,99 Euro

nur **499,99 Euro**

Die Aktion ist gültig bis zum 15. August 2018 und nicht mit anderen Aktionen kombinierbar.

www.rollei.de/freeze4

PROFI-SERVICE



Schnelle Hilfe im Problemfall versprechen die Profi-Services, besonders auf Großveranstaltungen.

FOTO: © CANON/KIM GRAF

Service erster Klasse

Während Hobbyfotografen oft Einsatz und Geduld zeigen müssen, wenn ein Teil der Ausrüstung defekt gegangen ist, bieten einige Hersteller für Profis einen exklusiven Service an.

TEXT RAINER CLAASSEN

Wer regelmäßig fotografiert, hat die Situation sicher schon erlebt: Ein Defekt an der Kamera oder ein alter Akku sorgen dafür, dass ein tolles Motiv nicht in den Kasten kommt. Bei Hobbyfotografen führt das zu berechtigter Frustration – bei Profis im schlimmsten Fall zusätzlich zu gewaltigen Verdienstausschlägen. Wer sein Geld mit Fotografie verdient, sorgt in der Regel vor und hat zumindest für unverzichtbare Bestandteile der Ausrüstung Ersatz bereit. Kaum ein Fotograf kann es sich allerdings erlauben, ein komplett gleichwertiges Backup aller wichtigen Ausrüstungsteile vorzuhalten. Ein Profi-Kameragehäuse kostet schließlich mehrere tausend Euro. Eventuell nötige Reparaturen müssen deshalb besonders schnell und unkompliziert durchgeführt werden. Und auch bezüglich der Wartung sind die An-

sprüche von Profis sehr hoch. Um dem gerecht zu werden, bieten einige Kamerahersteller einen Profi-Service an. In diesem Artikel stellen wir die verschiedenen Angebote vor und sagen Ihnen, wie Sie darauf zugreifen können.

Canon

Canons Professional Service wird kurz mit CPS bezeichnet. Laut Hersteller beinhaltet das Angebot europaweit kompetente Beratung, individuellen Service, schnelle Reparaturabwicklung und Maßnahmen zur Information und Weiterbildung.

Seit 2010 ist CPS in drei Stufen eingeteilt. Je nachdem, welche Ausrüstungsteile bei Canon registriert sind, werden Fotografen in die CPS-Kategorien Silber, Gold und Platin eingeordnet. Außerdem gibt's die Kategorie CPS Video für professionelle Filmer. Während für die Aufnahme in die Kategorien Silber und Gold die Registrierung von zwei Kamerabodys (es gelten jeweils Listen mit Geräten in unterschiedlichen Preisklassen) und drei Objektiven genügt, müssen es für Platin drei Bodys oberhalb der EOS 5D Mark II und vier Objektive sein.

Registrierten Kunden in der Kategorie Silber sagt Canon eine Reparaturabwicklung registrierter Produkte innerhalb von fünf Werktagen zu. In der Kategorie Gold sind es drei Tage – sollte die Reparatur länger dauern, verspricht der Hersteller, eine Ersatzausrüstung zur Verfügung zu stellen. Platin-Mitgliedern wird eine Reparatur innerhalb von zwei Tagen zugesagt, auch hier gibt's bei längerer Reparaturdauer eine Leihhausrüstung. Außerdem können Nutzer des Systems ihre Geräte zwei Mal pro Jahr reinigen und durchchecken lassen.

Genauere Informationen zu den Zugangsvoraussetzungen und Details der Serviceabwicklung finden sich unter <http://tinyurl.com/y9z9sc7x>

Achtung: Aktuell wird die Liste der Kameras und Objektive überarbeitet, die den Besitzer für den Service qualifizieren. Während einige hochwertige ältere Modelle – etwa die EOS-1D Mark IV – aus

der Liste genommen werden, wird diese um einige Kameras ergänzt, die nicht unbedingt in das Profi-Segment einzuordnen sind – etwa die EOS 2000D, die EOS 800D und die EOS M50 (Quelle: <http://tinyurl.com/ybfepmaz>).

Der Zugang zu CPS erfolgt ausschließlich über die Registrierung qualifizierter Produkte und verursacht keine zusätzlichen Kosten. Mitglieder der „Gesellschaft Deutscher Tierfotografen“ erhalten übrigens nach Registrierung – auch wenn die vorhandenen Ausrüstungsgegenstände dafür nicht ausreichen – den Silber-Status.

Fujifilm

Den Käufern einiger hochwertiger Fujifilm-Kameras und Objektive bietet auch dieser Hersteller einen professionellen Service an. Teilnahmeberechtigte Kunden können ihn mindestens zwei Jahre gratis nutzen. Voraussetzung ist entweder der Besitz einer Mittelformatkamera GFX 50S mit G-Mount-Objektiv oder der Besitz von mindestens zwei Modellen aus den Serien X-H1, X-Pro2 und X-T2 sowie von drei XF-Objektiven. Alternativ nennt Fujifilm auch den Nachweis einer professionellen Vollzeit-Tätigkeit als Fotograf als ausreichende Voraussetzung.

Die Vorteile des Services: GFX-Kameras und Objektive werden – nach Eingang in der Werkstatt

– innerhalb von drei Arbeitstagen repariert. Bei der X-Serie erhöht sich diese Dauer auf 12 Tage. Während der Reparatur können Leihgeräte zur Verfügung gestellt werden. Auch hier gibt es zwei Check & Clean-Services (inklusive Sensorreinigung) pro Jahr und die Versandkosten übernimmt der Hersteller. Auf die nicht von FPS gedeckten Reparaturen gibt es außerdem 15 Prozent Rabatt. Weiterhin stehen Kunden eine spezielle Hotline und E-Mail-Support zur Verfügung.

Leica

Kunden, die ein Leica S- und SL-System einsetzen, erhalten im Rahmen eines Professional Services des Herstellers ohne Anmeldung oder Registrierung eine bevorzugte Behandlung. Für S-Kameras und S-Objektive können Kunden in den ersten zwölf Monaten nach Kauf einen zusätzlichen Service mit der Bezeichnung LPP (Leica Protection Plan) buchen. Dieser umfasst unter anderem den Verleih und die Bereitstellung von Ersatzgeräten innerhalb von 24 Stunden. Auch eine einmalige Inspektion samt Reinigung und Justierung ist inbegriffen.

Die Serviceerweiterung kostet für den Body 3000 Euro, für die Objektive zwischen 480 und 792 Euro und gilt bis zu drei Jahre lang.

Auch Geräte, die nicht auf der Fuji-Registrierungsliste stehen, können vom Service profitieren.



FOTO: © FUJIFILM



FOTO © NIKON

Nikon

Nikon stellt seinen Service NPS ausschließlich hauptberuflichen Fotografen zur Verfügung. Ein entsprechender Nachweis muss einem Aufnahmeantrag beigelegt werden. Außerdem sind mindestens zwei Kameras und drei Objektive nötig, um in den Genuss der Vorteile zu kommen. Mindestens eine der Kameras muss zu der Gruppe

D4/S, D5, D800/E, D810, D850, D750, D500 gehören und auch zwei Objektive aus Nikons Profi-Segment sind Pflicht. Eine genaue Liste sowie den Aufnahmeantrag laden sich Interessenten unter nps.nikon.de herunter.

Nikon verspricht NPS-Mitgliedern, Reparaturen an den registrierten Produkten innerhalb von 48 Stunden durchzuführen. Gelingt das

Schnellen Ersatz im Notfall bietet der Nikon NPS bei großen Sportfesten.

nicht, werden entsprechende Ersatzgeräte zum Kunden geschickt. Außerdem können Mitglieder ihre Ausrüstung einmal pro Jahr kostenlos prüfen und äußerlich reinigen lassen. Eine Sensorreinigung und ein Funktionscheck gehören auch zu diesem Service. Er kann bei Nikon Service Points – davon gibt es über Deutschland verteilt acht Stück – direkt vor Ort in An-

PROFESSIONAL SERVICES VERSCHIEDENER KAMERAHERSTELLER

Hersteller	CANON	FUJIFILM	LEICA	NIKON	OLYMPUS	SIGMA	SONY
Name	CPS – Canon Professional Service	FPS – Fujifilm Professional Service	Leica Protection Plan	NPS – Nikon Professional Service	Olympus PRO Service	kein spezieller Service	Sony Imaging PRO Support
Informationen	www.canon.de/canon_cps/	www.fujifilm.eu/de/service/digitalkameras/fujifilm-professional-service	de.leica-camera.com/Fotografie/Leica-S/S-System-Service	nps.nikon.de	www.olympus.de/site/de/c/cameras_support/premium_services/pro_service/		www.sony.de/imaging-pro-support
Voraussetzungen	Nachweis des Besitzes entsprechender Geräte	Nachweis des Besitzes entsprechender Geräte	Nachweis des Besitzes entsprechender Geräte	Nachweis des Besitzes entsprechender Geräte	Nachweis des Besitzes entsprechender Geräte	Nachweis der Tätigkeit als professioneller Fotograf	Nachweis des Besitzes entsprechender Geräte
Kosten	gratis für Besitzer entsprechender Ausrüstung	gratis für Besitzer entsprechender Ausrüstung	für Objektive ab 480 Euro, S-Bodys 3000 Euro für 3 Jahre	gratis für Besitzer entsprechender Ausrüstung	Abhängig von Laufzeit und Klasse zwischen 99 und 229 Euro pro Jahr	gratis	gratis
Besonderheiten	Servicestationen bei vielen Veranstaltungen	15 % Rabatt auf Reparaturen; auch bei Geräten, die nicht von FPS abgedeckt sind	Austausch des Verschlusses im Verschleißfall	Servicestationen bei vielen Veranstaltungen	Servicestationen bei Foto- und Kulturveranstaltungen	schnellere Reparaturdurchführung	spezielle Hotline, Leih-ausrüstung während Reparaturen

spruch genommen werden. Der Nikon-Service ist bei vielen Großveranstaltungen – speziell im Sport- und Kulturbereich – direkt vor Ort und sorgt für eine umfangreiche Betreuung registrierter Fotografen mit schneller Sensorreinigung, Reparaturen vor Ort und bei Bedarf Ersatzgeräten.

Olympus

2016 hat Olympus zusammen mit der OM-D E-M1 Mark II ein Programm für professionelle Ansprüche eingeführt. Der Service wird in drei Varianten angeboten: Die Standard-Plus-Version mit einer 6-monatigen Gewährleistungverlängerung ist gratis. Die Varianten Advanced und Elite bieten zusätzlich eine Unterstützung via E-Mail, Telefon oder Videoanruf, einen Express-Kundendienst, kostenfreien Reparatur-Versand sowie Leihgeräte während der Reparatur. Außerdem sind regelmäßige Wartungen für OM-Ds und M.Zuiko-Objektive beinhaltet.

Diese erweiterten Services sind allerdings kostenpflichtig: Wer einen Jahresvertrag für die Variante „Advanced“ abschließt (hier wird maximal ein Kamerabody mit drei Objektiven abgedeckt) zahlt dafür 129 Euro, bei einem Drei-Jahres-Vertrag werden insgesamt 299 Euro fällig. Bei der Variante Elite

(zwei Bodys mit bis zu sechs Objektiven) liegen die entsprechenden Preise bei 229 Euro bzw. 399 Euro. Auch Olympus ist bei einigen Veranstaltungen mit einem Service-Team vor Ort – etwa bei den Internationalen Fürstentag der Naturfototage, dem Festival horizonte Zingst und dem Oberstdorfer Fotogipfel. Hier werden alle Olympus-Kameras und -Objektive professionell geprüft, die Firmware aktualisiert und gereinigt.

Panasonic

Obwohl auch Panasonic durchaus Kameras im Programm hat, die von Profis eingesetzt werden, hat der Hersteller bisher noch keinen speziellen Profi-Service im Portfolio. Wir vermuten allerdings, dass eine Einführung nur eine Frage der Zeit sein dürfte.

Ricoh

Einen dedizierten Profi-Service hat Ricoh in Deutschland nicht im Programm. Reparaturen führt für diesen Hersteller die Werkstatt Rüdiger Maerz in Hamburg durch. Dort stehen – zumindest von der 645Z – auch Ersatzgeräte zur Verfügung, die Fotografen während einer Reparatur nutzen können. Ein grundsätzliches Anrecht auf diesen Service besteht allerdings nicht.

Jung und kostenpflichtig ist der PRO-Service von Olympus.

Sigma

Einen speziellen Profiservice bietet Sigma nicht an. Allerdings soll es für Fotografen, die ihre professionelle Tätigkeit durch einen Presseausweis belegen, eine beschleunigte Reparaturzeit geben – die liegt dann zwischen einem und drei Tagen.

Sony

Wer entsprechende Sony-Kameras und -Objektive bei einem autorisierten Händler innerhalb der EU oder der Schweiz erworben hat und hauptberuflich als professioneller Fotograf arbeitet, kann auf den Service „Sony Imaging PRO Support“ zugreifen. Benötigt werden zwei Kamera-Bodys und drei Objektive aus einer Liste, die auf der Sony-Webseite zu finden ist.

Der Service bietet den Zugriff auf eine spezielle Hotline für Fernunterstützung, er stellt während Reparaturen eine kostenlose Leihhausrüstung zur Verfügung und zu reparierende Geräte werden kostenlos beim Kunden abgeholt und wieder zurückgeliefert. Pro Jahr sind außerdem zwei Sensorreinigungen abgedeckt.

Zeiss

Obwohl viele professionelle Fotografen Objektive von Zeiss einsetzen, bietet der Hersteller keinen speziellen Profi-Support an. Grundsätzlich verspricht das Unternehmen allerdings einen Service, der deutlich über den anderer Anbieter hinausgeht. Das beginnt mit einer Hotline, in der Fotografen direkt mit Fachleuten vom Objektivservice sprechen können – alternativ ist auch ein E-Mail-Kontakt möglich. Schon die Überprüfung der Objektive bei der Auslieferung sei deutlich sorgfältiger als bei den meisten Konkurrenten und auch nach einer Reparatur werden die Objektive geprüft, um den Ansprüchen von Zeiss zu genügen.

Fazit


Da die meisten Serviceangebote für Profis – vorausgesetzt, man besitzt die entsprechende Ausrüstung – keine zusätzlichen Kosten verursachen, lohnt sich die Mitgliedschaft in den meisten Fällen; allein schon wegen der zusätzlichen Optionen von Wartung und Pflege. 



FOTO: © OLYMPUS



KAMERA: Canon EOS 6D
OBJEKTIV: EF 2,8/70-200 mm
BLLENDE: f/3,5



FAMILIEN-URLAUB

Fotografie und Familie – das geht nicht immer gut zusammen. Aber mit etwas Geschick binden Sie das Hobby in den Familienurlaub ein und schaffen zusätzlich eine schöne Dokumentation der gemeinsamen Reise.

SYMBOLBILDER SCHIESSEN

Manche Dinge können zu schönen Symbolen für den gemeinsamen Urlaub werden. Hier am Strand bieten sich die Badesandalen an, es können aber auch Ski- oder Wanderschuhe, Sportgeräte oder ähnliches sein. Wichtig: Das Symbol sollte für alle Familienmitglieder stehen. So kann das Foto später ein Aufmacherbild für ein Fotobuch sein oder als Abzug in der Küche hängen.



FOTO: © INNA LÖBS

KAMERA: Nikon D810
OBJEKTIV: Tamron 2,8/24-70 mm Di VC USD G2
BLLENDE: f/4

KINDERSPIELE

Kinder sollten Sie unbedingt früh in fotografische Spiele einbinden – dann ist das Fotografieren nicht nur das zeitraubende Hobby von Mama oder Papa, sondern macht auch den Jüngeren Spaß. Ideal ist es, wenn die Familie gemeinsam Ideen für lustige Fotos entwickelt. Perspektivische Tricks machen dabei schon den kleinen Kindern großen Spaß.

KAMERA: Canon EOS 6D
OBJEKTIV: EF 2,8/24-70 mm
BLLENDE: f/22

AN- UND ABREISE

Fotografieren Sie auch die An- und Abreise – so haben Sie gleich das erste und das letzte Foto für ein Urlaubsfotobuch. Das vollgepackte Auto, das Warten am Flughafen, das Schiff im Hafen: Diese Fotos markieren Start- und Endpunkte der Urlaubsreise. Wer die Kamera bereits verstaut hat: Für solche Bilder reicht auch das Smartphone.



FOTO: © MARKUS LINDEN

KAMERA: Canon EOS 5D Mark III
OBJEKTIV: EF 4/17-40 mm
ZEIT: 1/20 s

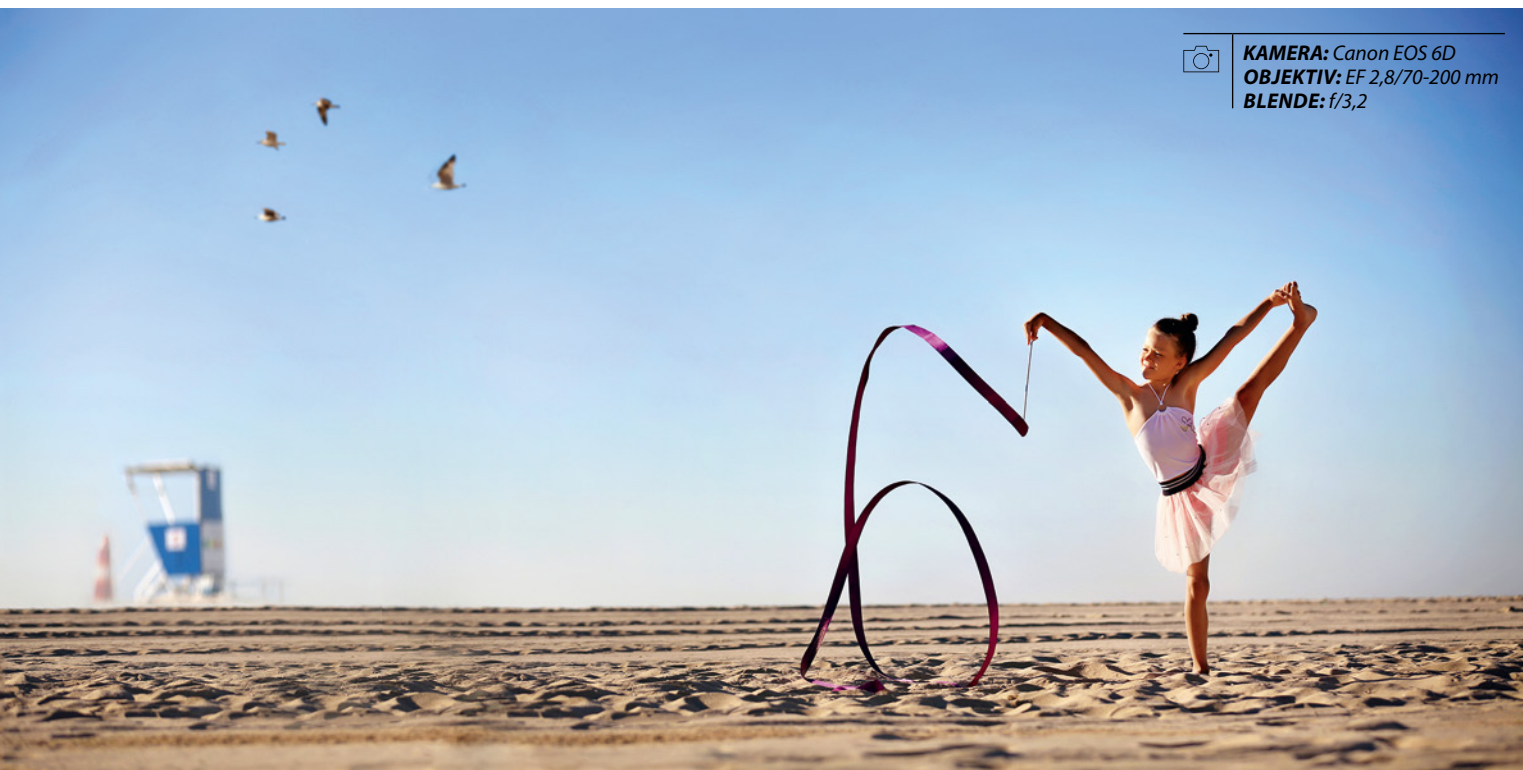
TEXT MARKUS LINDEN

Während des Familienurlaubs möchten alle Spaß haben und die Zeit genießen. Sie als Fotograf möchten das sicherlich ebenfalls – aber auch gute Fotos machen. Und gute Fotos brauchen Zeit. Das führt gelegentlich zu Zielkonflikten bei Städtetouren, Wanderungen oder Besichtigungen: Die einen wollen weiter, der Fotograf muss aber unbedingt noch die Kamera ausrichten und das perfekte Licht

abpassen. Immerhin geht es um das einzigartige Urlaubsbild! Ein Anspruch, für den vor allem die jüngsten Familienmitglieder wenig Verständnis aufbringen. Eine Entschärfung der Situation lässt sich erreichen, wenn Sie sich nicht so sehr auf die Ablichtung der Sehenswürdigkeiten konzentriert, sondern die Familie in ihr Tun einbeziehen.

Komplizenschaft

Zum einen bietet es sich an, den Kindern (oder dem



KAMERA: Canon EOS 6D
OBJEKTIV: EF 2,8/70-200 mm
BLLENDE: f/3,2

FOTO: © INNA LOBS

INSZENIERUNGEN

Es kann sich lohnen, einige Accessoires für Inszenierungen mit in den Urlaub zu nehmen: Zum Beispiel die Ausrüstung für ein Hobby, das man dann an einem ungewöhnlichen Ort fotografiert. Bei kleineren Kindern kann es auch das Lieblingskostüm sein. Wichtig: Der Ort sollte weiter erkennbar sein – hier durch das in Unschärfe getauchte Bademeisterhäuschen.

UNTERKUNFT FOTOGRAFIEREN

Auch wenn sie nicht spektakulär sein sollte: Für die spätere Erzählung einer Urlaubsgeschichte (z. B. im Fotobuch) und auch für die Erinnerung an die Zeit sind ein oder zwei Fotos der Unterkunft wichtig. Am besten machen Sie ein oder zwei Übersichtsbilder; schön sind Fotos, die die anderen Familienmitglieder zeigen.



KAMERA: Nikon D300s
OBJEKTIV: Nikkor 3,5-5,6/
 18-70 mm
BLLENDE: f/4

FOTO: © MARKUS LINDEN

Ehepartner) ebenfalls eine Kamera in die Hand zu drücken und zu hoffen, dass diese genauso viel Freude am Fotografieren haben wie Sie selbst. Kinder können mit acht Jahren in der Regel schon selbstständig mit Kompaktkameras umgehen, eine Systemkamera bedienen sie ab etwa ungefähr zwölf Jahren souverän.

Kindermotive

Erfahrungsgemäß haben Kinder wenig Spaß an Architekturfotografie oder an anderen „toten“ Motiven. Größere Freude am Selber-Bilder-Machen haben die Jüngeren beispielsweise in Tier- oder Vogelparks. Allerdings müssen Sie den Kleinen für die Tierfotografie eine Kamera spendieren, die auch den

Einsatz längerer Brennweiten ermöglicht, denn Erfolgserlebnisse sind wichtig.

Inszenierungen

Ein anderes Thema, das Kindern Spaß macht, ist das Inszenieren und die damit einhergehenden Rollenspiele. Sie und andere Familienmitglieder können daher leicht aktiv in die Bildgestaltung

mit Inszenierungen einbezogen werden. Von einfachen Settings vor der Sehenswürdigkeit bis hin zu komplexen Inszenierungen mit Verkleidungen ist mit Kindern alles möglich – und die Fotos werden zumindest anders als die üblichen Postkartenansichten, die schon tausend andere fotografiert haben. Neben dem Spaß, den die



FOTO: © MARKUS HERTZSCH



KAMERA: Canon EOS 5D Mark III
OBJEKTIV: EF 2,8/40 mm
ZEIT: 1/125 s

WARTEZEITEN

Wartezeiten an Bahnhöfen oder an Flughäfen können Sie für Fotos mit den anderen Familienmitgliedern nutzen. Kinder mögen das Spiel mit Gepäckwagen, Rolltreppen oder anderen Transport Helfern. Die Fotos inszenieren Sie je nach Raum als Architekturbild (wie hier) oder vielleicht als Mitzieher mit langer Belichtungszeit.



FOTO: © INNA LÖBS

STRANDFOTOS

Wegen des feinen Sandes ist am Strand höchste Vorsicht geboten. Objektivwechsel gilt es zu vermeiden. Bei hochstehender Sonne ist aufgrund der Schatten ein Aufhellblitz hilfreich. Um die benötigten Belichtungszeiten einhalten zu können, werden Sie meist ein ND-Filter vorsetzen müssen.



KAMERA: Canon EOS 60D
OBJEKTIV: EF 2,8/
 70-200 mm
BLENDE: f/3,5

URLAUBSAKTIVITÄTEN

Je nach Alter der Kinder sorgen Urlaubsaktivitäten der Kinder für lohnenswerte Motive: Reiten, Surfen, Klettern – hier sind etwas längere Brennweiten und schnelle Kameras gefragt. Wie immer beim Sport gilt: Der Standort des Fotografen ist entscheidend für die Qualität der Fotos.



KAMERA: Nikon D300
OBJEKTIV: Nikkor 3,5-5,6/
 18-70 mm
ZEIT: 1/30 s



FOTO: © MARKUS LINDEN



KAMERA: Canon EOS 5D Mark III
OBJEKTIV: EF 2,8/70-200 mm
BLLENDE: f/2,8

FOTO: © MARKUS HERTZSCH

DURCHBLICKE

Durchblicke sind für Familienfotos ideal. Ob ein Fenster im Schloss, Löcher in Ruinen oder Fenster von Fahrzeugen: Auf jeden Fall gelingen so Portraits, die gleichzeitig die Atmosphäre des Reiselandes einfangen. Bei solchen Fotos kommt es auf die Schärfentiefe an: Der Hintergrund sollte nur so weit abgesoftet sein, dass er weiterhin erkennbar bleibt.



HINTERGRUND

Der Klassiker: Familie vor Sehenswürdigkeit. Um sich vom Einerlei der Selfies abzuheben, können Sie den Hintergrund sorgfältig (als Landschafts- oder Architekturbild) gestalten. Also mit geraden Linien oder einer Ausrichtung der wichtigen Bildelemente im Goldenen Schnitt. Die Blende sollten Sie schließen, um eine hohe Schärfentiefe zu erzielen.



KAMERA: Canon EOS 5D Mark III
OBJEKTIV: EF 4/17-40 mm
ZEIT: 1/20 s

FOTO: © MARKUS HERTZSCH

Inszenierungen, Verkleidungen und Rollenspiele den Kindern schon im Urlaub machen, ist das Vergnügen nicht zu unterschätzen, das die Fotos in Zukunft bereiten werden. Egal, was Sie aus den Bildern später machen: Kinder werden sich viel lieber die von ihnen mitgestalteten lustigen Fotos anschauen als „so ein langweiliges kaputtes Haus, in dem mal Römer gewohnt haben.“

Die Urlaubsgeschichte

Bei all den Fotomöglichkeiten, die der Familienurlaub bietet, sollten



SELBSTAUSLÖSER-BILDER

Nicht vergessen: Die gesamte Familie muss auf das Bild! Sonst sind Fotograf oder Fotografin später nicht dabei gewesen. Entweder mit Stativ und Selbstauslöser oder aber Sie drücken die Kamera einem Passanten in die Hand. Letzteres geht aber bei solchen Fotos oft schief.



KAMERA: Canon EOS 60D
OBJEKTIV: EF 2,8/70-200 mm
BLLENDE: f/2,8

FOTO: © INNA LÖBS

REGENZEIT

Regen kann Urlaubspläne durcheinanderbringen – fotografisch nutzen lässt er sich aber trotzdem. Neben den üblichen Freizeitparks gibt es an vielen Urlaubsorten noch Locations, die auch dem Fotografen Spaß machen: Lost Places, Autofriedhöfe, Höhlen – googlen Sie einfach, was die Umgebung so hergibt. Auf jeden Fall den Blitz nicht vergessen. Im Wald ist es auch tagsüber bei Regen sehr dunkel.



KAMERA: Nikon D300
OBJEKTIV: Nikkor 3,5-5,6/18-70 mm
ZEIT: 1/30 s



FOTO: © MARKUS LINDEN

Sie nicht vergessen, dass eine Urlaubsreise auch immer ein gemeinsames Erlebnis in einer bestimmten zeitlichen Reihenfolge mit Höhen (und eventuell auch Tiefen) ist. Alle Familienmitglieder werden sich später freuen, wenn die Fotos die Geschichte dieser Reise nacherzählen können. Dazu gehören Bilder, die diese wichtigen Punkte markieren: Der Aufbruch, die Unterkunft, die lustigen Momente, das gemeinsame Essen, die

Sehenswürdigkeiten, die Wanderungen, die sportlichen Aktivitäten etc. Bei all diesen Fotos kommt es gar nicht so sehr auf die technische Qualität an, sondern eher auf die kreative Umsetzung, das Einfangen der Stimmung und die atmosphärische Strahlkraft der Fotos. Letztlich sollten Sie immer im Blick haben, dass diese Fotos später Teil einer „Diashow“ sein können. Oder besser noch, weil unmittelbar für

alle in der Familie zugänglich: Dass die Bilder die Grundlage für ein Urlaubsfotobuch sein werden.

Allein unterwegs

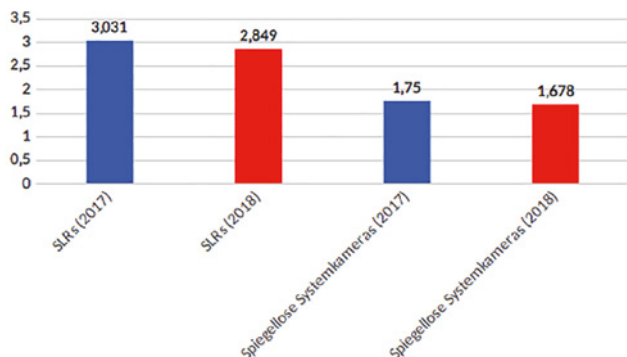
Neben all diesen „Familienfotos“ wird man als ambitionierter Fotograf trotzdem noch Lust haben auf tolle Landschaftsbilder, schöne Städteansichten zur blauen Stunde oder Wildlife-Fotografie mit ungewöhnlichen Tieren. Hier sollten sich

die „Familienfotografen“ gelegentlich eine Auszeit vom Familienalltag gönnen. Das beste Licht gibt es sowieso frühmorgens oder spät abends – im Sommer zu einer Zeit, in der alle anderen noch oder die Kinder schon schlafen. Auch die Wildtiere erwischen Sie am ehesten kurz nach Sonnenaufgang. Diese Gelegenheit zu tollen Fotos sollten Sie sich – bei aller Liebe zu den Liebsten – nicht entgehen lassen.

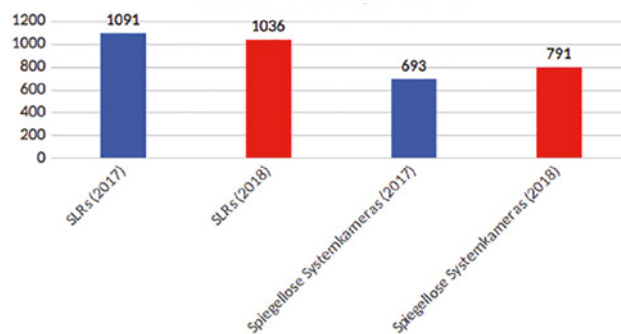
TECHNIKFORUM

Verschifft Ware der CIPA-Mitglieder in den Vergleichszeiträumen Januar bis Mai 2017 und 2018

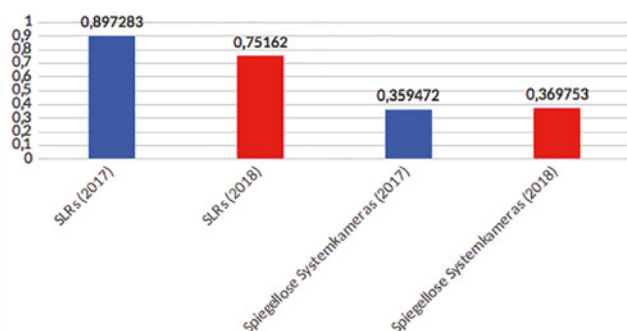
Stück (in Mio.), weltweit



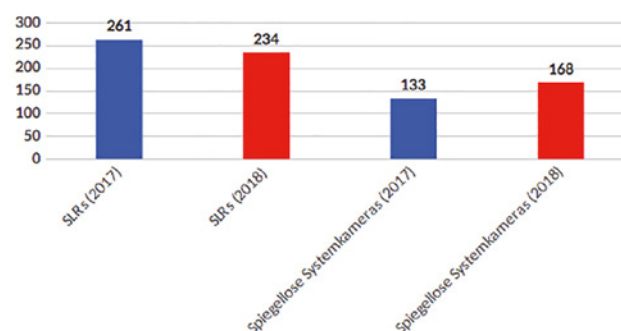
Wert (in Mio. Euro), weltweit



Stück (in Mio.), Europa



Wert (in Mio. Euro), Europa



AKTUELLE EXPORTZAHLEN DER FOTOINDUSTRIE

SLRs VERLIEREN WEITER

Geht auch den spiegellosen Systemkameras die Luft aus?

Die jüngsten Berichtszahlen der Camera & Imaging Products Association (CIPA), in der alle nennenswerten japanischen (und damit weltweit bedeutenden) Kamerahersteller vertreten sind, belegen einige Trends auf dem Kameramarkt. Wir haben die Zahlenkolonnen in Grafiken umgesetzt und den Schwerpunkt auf Spiegelre-

flexkameras (SLRs) und spiegellose Systemkameras gelegt. Verglichen werden jeweils pro Jahr die Zeiträume Januar bis Mai. Da die regionalen Märkte unterschiedliche Vorlieben haben, schauen wir auf den Gesamtmarkt und Europa. Nach Stückzahlen gehen die SLRs weltweit das zweite Jahr in Folge um rund 94 % zurück.

Nachdem im vorletzten Jahr ihr Wert sogar leicht zulegen konnte, sank er im aktuellen Zeitraum auf 94,9 %. Deutlich an Fahrt verlieren die boomenden Spiegellosen: Stieg ihre Stückzahl noch (von 2016 auf 2017) um 64,2 %, gibt es 2018 einen Rückgang auf 95,9 %. Im Wert schlug sich das weniger nieder, da wurde ein Plus von

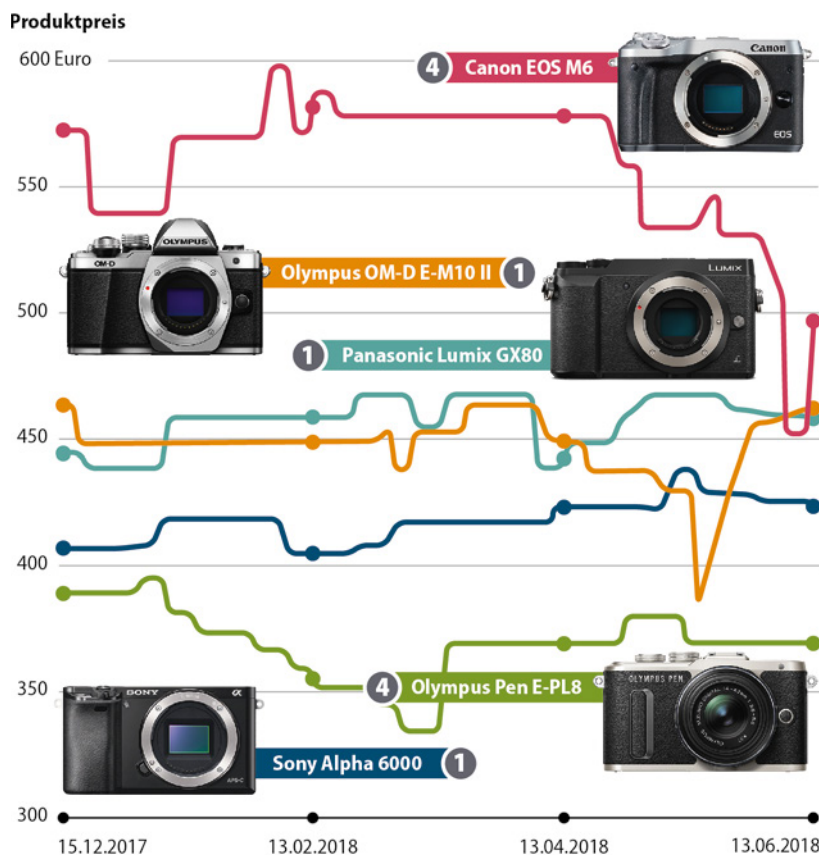
14,2 % geholt; das heißt, der Durchschnittspreis steigt. In Europa sind im Vergleichszeitraum die Exporte von Kameras mit Wechselobjektiven insgesamt auf 88,3 % gesunken. SLRs gingen auf 83,6 % zurück, Spiegellose stagnieren. Im Wert verloren die SLRs weniger stark, Spiegellose gewinnen jedoch deutlich dazu (+ 26 %). *lat*



Ausreißer

Normalerweise sind Preisentwicklungen am Secondhand-Markt für Fototechnik eher ruhiger Natur. Die meisten Gebrauchtpreisänderungen im neuen Secondhand-Guide des fotoMAGAZINs (in diesem Heft) verlaufen undramatisch: Mit zunehmendem Alter verliert die Ware kontinuierlich an Wert, bis ihr Preis einen Boden erreicht und stagniert. Gebrauchte Leica R-Kameras sind hier beispielhaft, sie haben wohl ihren wirklich preiswerten Tiefpunkt erreicht. Spannend sind die Ausreißer. Sprunghafte Preisverschiebungen, fallend oder steigend, begleiten schon immer den Gebrauchtmarkt. Nachfolge-Modelle, stärker bei Objektiven als bei Kameras, lassen die Gebrauchtpreise rasant abschmieren. So ist das Canon EF 2,8/14 mm der ersten Serie fast 50 Prozent preiswerter als sein Nachfolger. Das beliebte Canon EF 4,5-5,6/100-400 mm kostet als erstes Modell nur die Hälfte des zweiten. Werden Objektivserien durch eine neue Baureihe ersetzt, stürzen die Preise gnadenlos ab: Sigma hat mit den hervorragenden Art-Typen älteren EX-Modellen den preislichen Gnadenschuss versetzt. Selbst bei Zeiss vernichten die neuen Milvus-, Batus- und Loxia-Serien das hohe Preisniveau der Klassiker. Preisexplosionen sorgen immer wieder für Gesprächsstoff. Sollten Klassik-Sehnsüchte für die rasant steigenden Preise bei den analogen Schätzchen Contax T2 (Verdoppelung des Preises in drei Jahren), Leica Minilux und Konica Hexar verantwortlich sein oder sind wir alle zu Street-Fotografen geworden? Rationale Erklärungen taugen nicht immer. Warum ein unscheinbares Objektiv wie der Spiegel-Linser Minolta RF 5,6/250 mm auf unfassbar hohem Niveau (über 1000 Euro) immer weiter steigende Preise verzeichnet, entzieht sich jeder vernünftiger Betrachtungsweise. Aber gerade diese irrationalen Züge machen den Secondhand-Markt aufregend. Prognose: Sehr gut erhaltene, hochwertige Sammlerkameras mit hohem Gebrauchswert werden die Aufsteiger der Zukunft – eine Nikon F2AS, eine Pentax 67 oder eine Plaubel Makina 670 werden ihr schon jetzt hohes Preisniveau mühelos steigern können.

PREIS-TRACKER



QUELLE: © WWW.GUENTIGER.DE, INFOGRAFIK: © ILLUTEM443 FÜR fotoMAGAZIN

Die besten spiegellosen Systemkameragehäuse unter 500 Euro

In diesem Monat widmen wir uns den günstigen spiegellosen Systemkameras: Welche Modelle bis 500 Euro Gehäusepreis führen die Bestenliste an und wie war ihre Preisentwicklung (für Neugeräte) in den letzten sechs Monaten? Platz eins des Rankings belegen gleich drei punktgleiche Kameramodelle von Olympus, Panasonic und Sony. Während die OM-D E-M10 Mark II nach leichtem Ab und Auf zuletzt wieder auf Höhe des Anfangspreises liegt, wurden sowohl die Lumix GX80 als auch die wirklich betagte Alpha 6000 teurer! Der geteilte Platz vier sieht eine Canon EOS M6, die preislich geradezu eine Achterbahnfahrt hinlegte und nun bei 500 Euro ausrollt, und die zweite Olympus-Kamera, die Pen E-PL8, die in den letzten Monaten ziemlich stur auf rund 370 Euro verharrte.

BESTENLISTE: SPIEGELLOSE SYSTEMKAMERAS BIS 500 EURO

Platz	Kameraname	Bild-qualität	Ge-schwin-digkeit	Ausstat-tung	Bedie-nung	Gesamt-wertung	Bewer-tung
1	Olympus OM-D E-M10 II	82%	95%	96%	85%	86%	Sehr gut
1	Panasonic Lumix GX80	82%	96%	92%	85%	86%	Sehr gut
1	Sony Alpha 6000	84%	92%	84%	85%	86%	Sehr gut
4	Canon EOS M6	82%	90%	85%	85%	84%	Sehr gut
4	Olympus Pen E-PL8	81%	93%	86%	85%	84%	Sehr gut

KAMERABESTENLISTEN

www.fotoMAGAZIN.de/technik/kamerabestenliste



SONY FE 2,8/400 mm GM OSS

SPORT- UND WILDLIFE-TELE

fm-CHECK

Sony hat sein Profi-Tele 2,8/400 mm für das spiegellose Kamerasystem offiziell vorgestellt. Vorab hatte fotoMAGAZIN Deutschland-exklusiv die Gelegenheit, das lichtstarke Supertele auszuprobieren.



Auch bei wilder Action bleibt die Schärfe auf dem Punkt, hier mit Offenblende f/2,8, 1/500 s, ISO 250, Einbeinstativ.



Trotz praktisch identischer Länge wie das Nikon-Pendant 2,8/400 mm ist das Sony GM gut 900 g leichter.

Dass das FE 2,8/400 mm GM OSS (SEL400F-28GM) in der Entwicklungs-Pipeline steckt, war bereits längere Zeit bekannt. Insbesondere Besitzer der Sony Alpha 9, die mit vergleichsweise geringer Maximalauflösung, jedoch höchster Serienbildrate aufwartet und für Sport- und Wildlife-Aufnahmen wie geschaffen scheint, werden auf dieses Teleobjektiv gewartet haben: Denn eine lichtstarke Tele-Festbrennweite fehlt bislang im Sony-Sortiment. Nun – genauer im September 2018 – kommt also das Objektiv, das beispielsweise auch die AF-Nachführung mit 20 Bildern/Sekunde schaffen soll, die die A9 potenziell erreicht. Dann stehen 29 Objektive für das

spiegellose Sony-Vollformat zur Verfügung. Rund um ein Fußballspiel der US-amerikanischen Major League konnten wir das Tele einem ersten Praxistest unterziehen und Erfahrungen sammeln. Gleich der erste Eindruck des in „Profi-Weiß“ lackierten Objektivs überrascht: Trotz der Vorwarnung über das geringe Gewicht bin ich erstaunt, wie leicht doch die Kombination aus A9 und dem 400er ist. Laut Sony ist die Paarung aus A9 und 400 mm um 1,812 kg leichter als die Spielreflexkombo von Canon (EOS-1D X Mark II mit 2,8/400 mm IS II), das vergleichbare Duo von Nikon ist nur knapp 200 g leichter als das Canon-Paket. Die Gewichtsparsnis bei Sony

liegt zu einem großen Teil am leichteren Kameragehäuse, dennoch beträgt der Gewichtsvorteil des Sony-Objektivs fast ein Kilogramm (gegenüber Canon) bzw. gut 900 g (Nikon). Für einen Sport- oder Naturfotografen, der vor Ort mit seinem Geräffel viel unterwegs ist, kann das ein (ge)wichtiges Argument sein.

Darüberhinaus hat Sony auch an der Gewichtsverteilung gearbeitet: Durch die Positionierung insbesondere der größeren und damit schwereren Frontlinsen mehr in Richtung Bajonett verlagert sich der Schwerpunkt in Richtung Kamera und macht das Objektiv besser ausbalanciert für Freihandaufnahmen und Fo-



Eine Menge Einstellmöglichkeiten bietet das Supertele; außerdem eine Filterschublade.

Der 1,4x-Konverter führt zu einem 4/560 mm, was auch eine ansprechende Kombi ist. Aufnahme mit 1/500 s, ISO 800 an der Alpha 9, Einbeinstativ.



tos vom Einbeinstativ. Beides konnte ich ausprobieren und war von der Handhabbarkeit sehr angetan. Gerade das Fotografieren aus der freien Hand profitiert davon. Der Leichtbau scheint aber nicht auf die Robustheit zu gehen, denn das 400 mm besteht zu einem großen Teil aus einer Magnesiumlegierung.

Neue Features

Zu den neuen Funktionen bei Sony zählen der dritte AF-Modus für unvorhersehbare, dynamische Aktionen (neben normaler Bildstabilisierung

und Mitzieh-AF) und der schmale Funktionsring im vorderen Teil. Mit ihm lassen sich entweder eine zuvor eingestellte Entfernung aufrufen oder zwei Funktionen: Der Power-Fokus für gleichmäßige AF-Geschwindigkeit (interessant für Filmer) und die Umschaltung zwischen Vollformat und APS-C-Bildformat. Dabei wird das Bild gleich um den Faktor 1,5 gecropt, bei entsprechend reduzierter Auflösung. Beeindruckend schnell funktioniert der AF – übrigens auch in Verbindung mit dem Augen-AF. Das dürfte auf den

erstmalig eingesetzten XD Linear-Motor zurückzuführen sein, der kraftvoller, schneller und akkurater arbeiten soll als die bisherigen von Sony eingesetzten Motoren. Neue Algorithmen unterstützen ihn dabei software-seitig. Seine höhere Geschwindigkeit soll sich auch bei der Aufnahme von Bewegtbildern als vorteilhaft erweisen.

Die Ausstattung lässt kaum Wünsche offen: Das spritzwassergeschützte SEL400F28GM verfügt über einen Fokussierbereichbegrenzer (2,7 bis 7 m, 7 m bis Unendlich, Full),

vier Fokushaltetasten, eine Filterschublade, zwei Ösen für einen Gurt, Piepton Ein/Aus, ein Kensington-Schloss und eine hervorragend laufende und alle 90° rastende (oder auf Wunsch nicht rastende) Stativschelle mit abschraubbarem, gepolstertem Fuß. In ihm sitzen gleich drei Stativgewinde (2 x 1/4“, 1 x 3/8“). Die Streulichtblende ist aus Kunststoff mit Gummikante gefertigt und innen mit Samt ausgeschlagen. Sie wird ohne Bajonett an jeder beliebigen Stelle der gummierten Objektivfront mit einer griffigen Schraube fest justiert.

In das Filterfach passen Einschubfilter (40,5 mm). Im Dezember soll der zirkuläre Polarisationsfilter VF-DCPL1 für rund 480 Euro erscheinen. Um die Vielseitigkeit zu erhöhen, ist das 400 mm mit Sonys Konvertern 1,4x und 2x kompatibel. Ersteren konnte ich einsetzen und mich von der Praxistauglichkeit überzeugen, Funktionseinschränkungen fielen keine auf.

Für die hohe Bildqualität sorgen drei Fluoritelemente und ein ED-Glas, die chromatische Aberrationen im Zaum halten sollen. Die Schärfeleistung ist anhand unserer Testbilder sehr gut, eine Verzeichnung ist kaum wahrnehmbar. Eine leichte Randabdunklung bei offener Blende verschwindet visuell ab etwa Blende f/4. Das FE 2,8/400 mm GM OSS wird rund 12.000 Euro kosten.



Selbst bei weiter entferntem Geschehen hilft die große Offenblende f/2,8 bei dem Sony 400er, Motive durch eine selektive Schärfe herauszuarbeiten. Aufnahme mit 1/500 s bei ISO 640 an der Alpha 9, Einbeinstativ.

CANON EF 4/70-200 mm II UND 2,8/70-200 mm III

TELEZOOM-DUO

Mit einigen Verbesserungen und gesunkenen Preisen warten das Canon EF 4/70-200 mm L IS II USM und das EF 2,8/70-200 mm L IS III USM auf.



Bessere Leistungen zum geringeren Preis verspricht das Canon EF 4/70-200 mm L IS II USM.



FOTOS: © CANON

Durch Fluorit- und UD-Linsen sowie die ASC-Vergütung sollen Kontrast und Auflösung gestiegen sein.

Das spannendste an den neuen Canon-Telezooms ist der Preis, könnte man vereinfachen. Der geht üblicherweise nach oben, nicht jedoch bei den beiden Vollformat-Teles. Lag die Preisempfehlung für das Canon EF 2,8/70-200 mm L IS II USM noch vor wenigen Monaten bei satten 2540 Euro (zuletzt knapp 2300 Euro), wird der Nachfolger III ab August ebenfalls ca. 2300 Euro kosten. Beim lichtschwächeren Canon EF 4/70-200 mm L IS USM standen kürzlich noch 1480 Euro zu Buche, jetzt wird es nicht mehr gelistet. Sein Nachfolger EF 4/70-200 mm

L IS II USM kostet nur 1399 Euro (UVP).

Doch was bieten die Neulinge? Das Canon EF 2,8/70-200 mm L IS III USM ersetzt nach acht Jahren seinen Vorgänger und bietet einen Staub- und Spritzwasserschutz sowie eine leicht zu reinigende Fluorbeschichtung. Mit dem ringförmigen USM-Motor besitzt es einen schnellen und geräuscharmen Autofokusantrieb. Mehr als 3,5 Blendenstufen soll der Bildstabilisator an Verwacklungen ausgleichen können.

Deutlich wirksamer ist der Image Stabilizer (IS) im neuen Canon EF 4/70-200 mm L IS II USM: Statt drei Stufen wie

im Vorgängermodell schafft der neue IS – basierend auf dem des EF 100-400 mm IS II – nun einen Verwacklungsschutz von bis zu fünf Blendenstufen. Attraktiv ist die Verkürzung der Nahgrenze: Das neue Zoom stellt bereits ab 100 cm scharf (der Vorgänger erst ab 120 cm). Dafür legt es um 20 g beim Gewicht (nun 780 g) zu. Zum Thema Spritzwasser- und Staubschutz schweigt Canon vielsagend, doch die Fluorbeschichtung an Front- und Rücklinse besitzt es ebenfalls. *lat*

SAMYANG AF 2,8/24 mm FE

KOMPAKTES WEITWINKEL FÜR SONY

In diesen Tagen kommt das neue Samyang AF 2,8/24 mm FE für knapp 300 Euro in den Handel. Das mit 3,8 cm Länge und 93 g Gewicht kompakte und leichte Weitwinkelobjektiv mit Autofokus wird den Sony-E-Anschluss (ILCE-FE) besitzen und das volle Sensorformat der spiegellosen Alpha-7- und -9-Kameras ausleuchten. Bislang sind an AF-Objektiven von Samyang für diesen Anschluss ein 2,8/14 mm, ein lichtstarkes 1,4/35 mm, ein 2,8/35 mm (Pancake) und das 1,4/50 mm erhältlich. Mit 7 Elementen in 7 Gruppen soll das Objektiv eine gleichmäßig hohe Auflösung von der Mitte bis zum Rand liefern. Drei asphärische Linsen und zwei hochbrechende Linsen sowie Ultra-Multi-Coating (UMC) sollen dabei wirkungsvoll helfen. Das mit dem Untertitel [Tiny but Wide] versehene 24 mm eignet sich für viele fotografische Aufgabenstellungen.



FOTO: © SAMYANG

Trägt kaum auf: das Samyang AF 2,8/24 mm FE.

PENTAX HD D FA* 1,4/50 mm SDM AW

EDEL-STANDARDOBJEKTIV

Ab sofort ist das neue Pentax HD D FA* 1,4/50 mm SDM AW von Ricoh Imaging erhältlich. Das Vollformatobjektiv wurde bereits im Oktober 2017 konkret in Aussicht gestellt und kostet rund 1200 Euro. Damit ist es deutlich teurer als die anderen beiden Vollformat-50er im Sortiment. Pentax hält allerdings große Stücke auf sein neuestes

50er: Es ist nach dem HD D FA* 2,8/70-200 mm das zweite Mitglied der „Stern“-Reihe, deren Objektiv drei Kriterien erfüllen müssen: bestmögliche Bildqualität, große Blendenöffnung für besondere Bildwirkung und top Material und Verarbeitung mit großer Robustheit. Die neue Serie erkennt der Kunde am eingelassenen Logo.

Für die hohe Bildqualität mit hohem Kontrast und Kantenschärfe sollen in dem Normalobjektiv drei Glaselemente mit extrem niedriger Dispersion und ein asphärisches Element sorgen. Die Korrektur der Verzeichnung soll auch im Nahbereich (Nahgrenze: 40 cm) sehr gut sein. Erstmals setzt Ricoh einen neuen Ring-SDM-AF-Motor ein, der mit einem erheblich höheren Drehmoment als herkömmliche Motoren aufwartet.



Der Ring-SDM-AF-Motor bewegt die hintere Linsengruppe des Pentax HD D FA* 1,4/50 mm.

FOTO: © PENTAX

LEICA

C-LUX MIT VIEL ZOOM

1-Zoll-Sensor und 15fach-Zoom: Die Leica C-Lux hat die gleichen technischen Daten wie die Panasonic Lumix TZ202, ist aber in anderen Farbvarianten erhältlich. Außerdem neu: ein Blitzgerät und Sondereditionen zur Leitzpark-Eröffnung.

Die technischen Daten der C-Lux stimmen mit der seit kurzem erhältlichen Lumix TZ202 überein (siehe Test in fM 7/18 und Seite 91): 1-Zoll-Sensor, lichtschwaches 15fach-Zoom (3,3-6,4/24-360 mm beim Kleinbild), elektronischer Sucher mit 2,33 Millionen Punkten, 3,0-Zoll-Touchscreen, Wi-Fi und Bluetooth, 4K-Video, Serien mit 10 Bildern/s. Von der TZ202 unterscheidet sich die C-Lux vor allem durch ein leicht modifiziertes Design und die Farben: Statt in Schwarz und Silber bietet Leica die Kamera in

Midnight-Blue und Light-Gold an. Die C-Lux ist seit Mitte Juli für 970 Euro erhältlich – das sind „nur“ 170 Euro Aufpreis gegenüber der TZ202. Leica bietet spezielles Zubehör an, darunter Kameratrageriemen, Handschlaufen, Taschen, Protektoren und Pouches. Zu den Kameras der Leica S-, SL-, CL- und M-Systeme sowie zur Kompaktkamera Q kompatibel ist das neue Blitzgerät SF 60 (ca. 520 Euro). Es ist mit einem Gewicht von 300 g und einer Bauhöhe von 98 mm leicht und kompakt. Der Blitz erreicht eine Leitzahl von 60 (bei ISO 100), beherrscht TTL, HSS bis 1/8000 s und bietet eine Master-/Slave-Funktion. Er besitzt einen schwenk- und kippbaren Blitzkopf, einen zoombaren Reflektor, eine integrierte Streuscheibe und eine Reflektorkarte. Eingebaut ist außerdem ein in neun Stufen regelbares LED-Licht. Für die Stromversorgung sind



Die C-Lux ist in Midnight-Blue und Light-Gold erhältlich



Das Blitzgerät SF 60 ist mit einem LED-Licht ausgestattet.

vier AA-Zellen zuständig, ein optional erhältliches Power-Pack kann bis zu zwei SF 60 mit Strom versorgen und über USB andere Geräte laden. Eine passende Neuheit ist die Blitz-Steuerung SF C1 (ca. 290 Euro). Sie wird auf dem Blitzschuh der Kamera verwendet, wo sie

SF-60-Blitzgeräte über eine 2,4-GHz-Funkverbindung steuern kann. Die Blitze lassen sich auf bis zu sieben Kanälen mit jeweils drei Gruppen organisieren. Drei AAA-Akkus liefern Strom für 3000 Auslösungen, die Firmware lässt sich über eine micro-SD-Karte aktualisieren.

Rechts: Die M10 mit Leitzpark-Schriftzug wurde exklusiv am 15./16. Juni verkauft.



Links: Die M10 Zagato ist auf 250 Stück limitiert.

SONDEREDITIONEN

Im Rahmen der Eröffnung des letzten Abschnitts des Leitzparks in Wetzlar Mitte Juni hat Leica drei Sondereditionen vorgestellt: Die Leica M10 Edition Zagato wurde vom italienischen Automobil-Designer Andrea Zagato gestaltet und kommt mit dem passenden 1,4/35 mm ASPH und einem roten Lederriemen. Sie wird in einer auf 250 Stück limitierten Auflage für schlappe 20.000 Euro angeboten.

Drei weitere Sondereditionen wurden exklusiv am 15. und 16. Juni im Leica-Store des Leitz-Parks in einer auf 50 Stück limitierten Auflage verkauft. Es handelt sich um die Leica Q, M10 und D-Lux (eine Variante der Panasonic Lumix LX100) mit dem eingravierten Schriftzug Leitzpark.

TECHNIK-TICKER

AURORA HDR WIRD SCHNELLER

Skylum hat das Bildbearbeitungsprogramm Aurora HDR (ca. 100 Euro) beschleunigt. Vor allem auf Windows-Rechnern soll die HDR-Verarbeitung deutlich schneller sein (bis zu 500 %), am Mac um bis zu 180 %. Auch sonst schließt die Windows- zur Mac-Version auf. So wurde zum Beispiel das gleiche Stapelverarbeitungs-Tool integriert. Weitere Neuerungen unter Windows sind: eine frischere Benutzeroberfläche, die Möglichkeit zum Umbenennen von Ebenen, Histogrammfunktionen im Farbtonkurvenfilter sowie ein Spiegeln/Drehen-Werkzeug.

HOCHSTATIV VON ROLLEI

Bis zu 7,65 m lässt sich das Rollei Skytrip ausfahren. Das auf geringer Höhe auch als Lampenstativ für Studioblitz einsetzbare Gerät kommt mit einem Actioncam-Adapter und soll speziell für 360-Grad-Aufnahmen aus großer Höhe geeignet sein. Der Preis liegt bei ca. 500 Euro.

LUMINAR: BILDVERWALTUNG KOMMT

Skylum will sein Bildbearbeitungsprogramm Luminar demnächst um eine Bildverwaltung (Digital Asset Management, DAM) ergänzen. Für Besitzer der Version Luminar 2018 wird das Update kostenlos sein. Neukäufer der Version mit DAM sollen mehr als die aktuellen 69 Euro zahlen müssen; genauere Angaben machte der Hersteller noch nicht.

ROTOLIGHT: LEICHTES LED-KIT

Für rund 1190 Euro bietet Rotolight jetzt das aus drei LED-Leuchten bestehende Neo 2 Explorer Kit an. Aufgrund des geringen Gewichts von 6,8 kg eignet es sich besonders für den mobilen Einsatz. Das Neo 2 LED-Licht kombiniert Dauerlicht und Blitz und wird durch herkömmliche AA-Batterien/Akkus mit Strom versorgt.

MANFROTTO BEFREE

VIER REISESTATIVE

Manfrotto hat seine Reisestativ-Reihe Befree überarbeitet. Neu sind unter anderem das Twist-Lock-System und der Kugelkopf 496.

Drei der vier neuen Stative sind aus Carbon gefertigt. Mit 1,25 kg ist das Befree Advanced Carbon (ca. 317 Euro) am leichtesten, das

Packmaß liegt bei lediglich 41 cm, die maximale Höhe bei 1,50 m. Es wird mit dem Kugelkopf 494 geliefert und trägt bis zu 8 kg.

Das Befree GT ist dagegen wahlweise in Carbon (ca. 387 Euro) oder Aluminium (238 Euro) erhältlich. Beide tragen bis zu 10 kg, haben ein Packmaß von 43 cm und eine maximale Höhe von gut 1,60 m. Das Gewicht unterscheidet sich aber recht deutlich: 1,55 kg für die Carbon- und 1,85 kg für die Alu-Version.

Alle Stative verfügen über das neue M-Lock-System, das einen mühelosen Aufbau ermöglichen soll. Sie sind mit einem Wahlschalter zur Einstellung des Beinanstellwinkels ausgerüstet, der beidhändig (und damit für Rechts- wie Linkshänder gleichermaßen gut) bedien-

bar ist. Die überarbeitete Stativ-Schulter soll für eine gute Standhaftung auf unterschiedlichen Terrains sorgen. Sie ist mit einer Easy-Link-Verbindung für die Befestigung von Zubehör ausgestattet. Ein Haken an der Stativschulter lässt sich zum Anhängen von Gewicht zur Stativstabilisierung nutzen. Die Modelle enthalten eine 200PL-Pro-Platte, die sowohl RC2- als auch Arca-Swiss-kompatibel ist.

Speziell für Videografen bietet Manfrotto schließlich das Befree Live Carbon für rund 347 Euro an. Es wiegt 1,38 kg, hat eine Traglast von maximal 4 kg, ein Packmaß von 41 cm, eine maximale Höhe von 1,50 m und kommt mit einem Live-Fluid-Kopf für flüssige Neig- und Schwenkbewegungen.



FOTO: © MANFROTTO

LIGHTROOM CC 1.4 UND CAMERA RAW

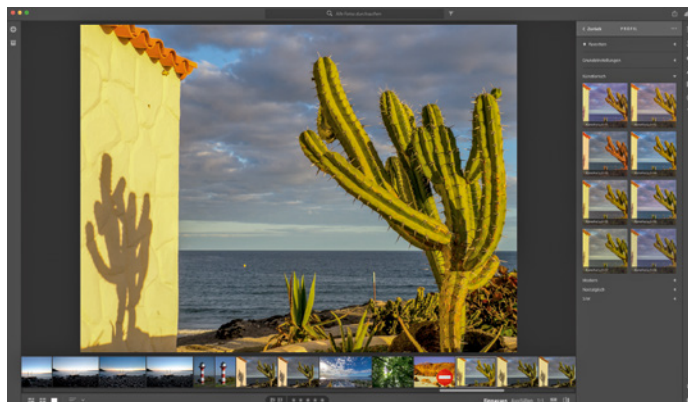
PROFIL-SYNCHRONISATION

Das cloudbasierte Lightroom CC ist mit der seit Juni erhältlichen Version 1.4 in der Lage, sowohl Vorgaben als auch Profile zwischen Lightroom CC für Windows, macOS, iOS, Android, ChromeOS und im Web zu synchronisieren – einschließlich benutzerdefinierter Vorgaben sowie Vorgaben und Profilen von Drittanbietern. So sollen Anwender überall Zugriff auf alle Vorgaben haben, die sie auf einem beliebigen Gerät erstellt oder gekauft haben.

Wer lieber Adobe Camera Raw mit Photoshop nutzt, kann nun Profile und Vorgaben importieren. Unter

macOS High Sierra 10.13 oder später wird außerdem das HEIC-Dateiformat unterstützt. Neu ist weiterhin die Unterstützung der Raw-Formate der Ricoh Pentax

K-1 II, Samsungs Galaxy S9/S9+, Fujifilm X-T100 und Phase One IQ3 1000MP Trichromatic. Diese werden auch vom kostenlosen DNG Converter 10.4 unterstützt.



Lightroom CC ist die cloud-basierte Version von Lightroom CC Classic.

FOTO: © ANDREAS JORDAN

GITZO

STATIV UND L-SCHIENE FÜR SONY

Nach Manfrotto bietet nun auch die ebenfalls zur Vitec-Gruppe gehörende Edelmarke Gitzo eine Sonderedition für Sonys Alpha-7-Serie und die Alpha 9 an. Von Manfrotto kam bereits im März das Reisestativ Befree Advanced Alpha für rund 190 Euro auf den Markt, eine Sonderedition mit einer speziell für Alpha-Kameras angepassten Schnellwechselplatte. Das „Gitzo Traveler Alpha“-Stativ kostet nun stolze 1021,32 Euro (UVP). Dafür verspricht der Hersteller höchste Verarbeitungsqualität. Das in schwarz-silber gehaltene Reisestativ mit Carbon-Beinen wiegt nur 1,43 kg, hat ein Packmaß von 43 cm, bietet eine Arbeitshöhe von maximal 165 cm und ist für 10 kg schwere Kamera-Objektiv-Kombinationen ausgelegt. Laut Hersteller eignet es sich für Objektive bis 135 mm

Brennweite. Bei maximaler Beinspreizung und dem Einsatz der kurzen Mittelsäule sollen sich mit dem Stativ besonders niedrige Aufnahmepositionen realisieren lassen. Die einzelnen Segmente werden mittels „Traveler G-Lock“-Verschlüssen arretiert, einer speziell für Reisestative entwickelten und besonders kompakten Variante von Gitzos G-Lock-Drehverschlusssystem. Das Traveler Alpha ist mit Gitzos kompaktestem Kugelkopf ausgestattet. Schwenk- und Neigachse lassen sich unabhängig voneinander verriegeln. Die neue, besonders leichte L-Schiene aus Aluminium (ca. 197 Euro) soll ein komfortables Ausrichten der Sony-Kameras Alpha 7R III und Alpha 9 ermöglichen und den schnellen Wechsel zwischen Quer- und Hochformat erleichtern. Sie bietet vier Befestigungspunkte für den Kameragurt. Die Oberseite ist so ausgelegt, dass sämtliche Buchsen der Kamera in vollem Umfang genutzt werden können.



Das Gitzo Traveler Alpha wiegt nur 1,43 Kilogramm.



Die L-Schiene ermöglicht ein schnelles Wechseln zwischen Quer- und Hochformat.

FOTOS: © GITZO

LOUPEDECK+

ERWEITERTES BILDMISCHPULT

Der finnische Hersteller Loupedeck bringt die neue Generation seines Bildmischpults auf den Markt. Im Vergleich zum Vorgängermodell (Test in fM 10/17) ist das Loupedeck+ jetzt nicht mehr nur mit Adobe Lightroom, sondern auch mit Skylum Aurora HDR kompatibel. Weitere Bildbearbeitungsprogramme von Skylum sollen folgen, an einer vollständigen Implementierung von Capture One wird gearbeitet.

Weitere Neuerungen:

- Eine neue Konfigurations-Software sorgt für eine schnellere und stabilere Fotobearbeitung und mehr individuelle Anpassungsoptionen.

- Mechanische Tasten und eine verbesserte Verarbeitungsqualität erhöhen die Präzision.
- Zwei individuell anpassbare Drehregler und 17 Tasten.
- Ein benutzerdefinierter Modus macht die volle Kontrolle über alle Regler möglich, welche sich auf individuelle Bedürfnisse anpassen lassen. Das Loupedeck+ ist im eigenen Online-Shop, über Amazon oder Calumet zu einem Preis von 229 Euro zu haben.



FOTO: © LOUPEDECK

FOTOVERSICHERUNG.COM

Rundumschutz für Foto- & Videoausrüstungen

Ab 59,50 € im Jahr !

Verschrammen & Verkratzen von Linsen
Beschädigung durch Bruch
Diebstahl & Raub
Versehentliches Fallenlassen
Fehlbedienung
Überspannung, Kurzschluss & Überstrom
Wasserschäden



Kasko- & Haftpflichtversicherungsschutz für **DROHNEN** im privaten & gewerblichen Bereich

Haftpflichtversicherung für Berufsfotografen

www.FOTOversicherung.com

Pöpping Versicherungsmakler - Münster - Tel. 0251-789000

NISSIN MG10

STARKER STABBLITZ

Mit hoher Leistung und Funksteuerung punktet der Nissin MG10, der sowohl an der Kamera als auch entfesselt eingesetzt werden kann.

Der Motorzoom des MG10 deckt einen Zoombereich von 24 bis 200 mm beim Kleinbild ab, der per Diffusor auf 18 mm erweitert werden kann. Die Leitzahl gibt Nissin mit 80 bei 200 mm beziehungsweise 47,5 bei 35 mm an. Die Bildfolgezeit soll in Kombination mit dem Powerpack PS8 mit zwei Li-Ionen-Akkus bei 1,5 s liegen, mit acht AA-Batterien verlängert sie sich auf 3,5 s. Zusätzlich zum Blitzlicht gibt es eine 9-Watt-LED-Leuchte.

Der Stabblitz wird nicht auf den Blitzschuh gesteckt, sondern kann per

Schiene seitlich an der Kamera montiert oder ganz entfesselt eingesetzt werden. Die Ansteuerung erfolgt mit Hilfe des Transmitter Air10s, der im Kit für rund 700 Euro mitgeliefert wird und den es für die Kamerasysteme von Canon, Nikon, Sony, Fujifilm, Olympus/Panasonic (Micro Four Thirds) und Leica gibt. Eine Höhenanpassung ist durch den Handgriff des Blitzes möglich. Der MG10 ist mit einem Micro-SD-Kartensteckplatz für Firmware-Updates ausgestattet. Auch die Air10s-Funksteuerung besitzt dieses Feature.



Der Stabblitz kann mit dem Air10s drahtlos gesteuert werden.

FOTO: © NISSIN

SD EXPRESS

SCHNELLERE SD-KARTEN

Der von der SD Card Association verkündete neue Standard SD Express ermöglicht Datentransferraten von bis zu 985 MB pro Sekunde und Kapazitäten bis zu 128 TB. Er ergänzt die klassische SD-Technologie um die Schnittstellen PCI Express und NVMe. Er ist Bestandteil der SD 7.0 Spezifikationen und soll in die Kartentypen SDUC (auch micro-Format), SDXC und SDHC integriert werden. Die neuen SDUC-Karten sollen außerdem höhere Kapazitäten von bis zu 128 TB (SDXC maximal 2 TB) ermöglichen. Als Anwendungsgebiete nennt die SD Card Association unter anderem Superzeitlupen-, 8K- und 360-Grad-Videos sowie schnelle Serienbilder im Raw-Format. Wann erste Karten mit SD Express verfügbar sind und von welchen Kameras diese unterstützt werden, ist noch nicht bekannt. Erfahrungsgemäß hinken die Kamerahersteller hinter den neuen Standards her. So unterstützen aktuell noch längst nicht alle Kameras den UHS-II-Standard (maximal 104 MB/s) und soweit uns bekannt keine den im Februar 2017 verabschiedeten UHS-III-Standard, der 624 MB/s ermöglicht.

ROLLEIFLEX

KLASSIKER ALS SOFORTBILDKAMERA

Die neue Rolleiflex wurde erfolgreich durch eine Kickstarter-Kampagne finanziert und ist nun für rund 400 Euro erhältlich. Auffällig ist die Ähnlichkeit zur Sofortbildkamera

InstantFlex TL70 des chinesischen Herstellers Mint. Die Rolleiflex ist für die Nutzung mit dem Sofortbildfilm Instax Mini von Fujifilm ausgelegt. Damals wie heute sind sowohl die Doppellinse als auch der Schachtsucher ganz typische Charakteristika der Rolleiflex. Ebenfalls typisch für Twinlens-Kameras ist die ausklappbare Sucherlupe, die Details im Bild erkennbar macht. Zur Ausstattung der Sofortbildkamera gehört darüber hinaus ein Belichtungsmesser: Kleine LEDs neben der Mattscheibe im Sucherschacht helfen, die richtige Belichtung für das gewünschte Motiv zu finden. Die voreingestellten Belichtungskorrekturen können dann entsprechend vorgenommen werden (+1/- 1). Hinzu kommen zwei Features, mit denen nur die wenigsten Sofortbildkameras dienen können: So lässt die Rolleiflex die manuelle Einstellung von Blende und Verschlusszeit zu. Doppelbelichtungen sind ebenfalls möglich, ebenso wie das manuelle Fokussieren. Außerdem kommt die Kamera mit einer Einstellung für einen Bokeh-Effekt. Ein ausklappbarer Blitz ist ebenfalls integriert.



Links die neue Rolleiflex Sofortbildkamera, rechts das klassische Vorbild.

FOTO: © ROLLEI

CANON SPEEDLITE 470EX-AI

DER MIT DEM KOPF WACKELT

„Automatische Intelligenz“ und eine motorgesteuerte Ausrichtung des Blitzkopfes sollen auch dem weniger erfahrenen Fotografen mit dem Canon Speedlite 470EX-AI zu ansehnlichen Blitz-Ergebnissen verhelfen. Wir haben es ausprobiert.

Der Speedlite 470EX-AI ist das erste Blitzgerät, das den Blitzkopf automatisch ausrichtet, um einen optimalen Winkel für das indirekte Blitzen zu finden. Dabei werden durch das Drücken der A.I.B.-Taste (Auto Intelligent Bounce) zwei Testblitze ausgesendet, welche die Entfernung zum Motiv und zur Decke messen; eine Messzelle am Blitz wertet das reflektierte Licht aus. Danach richtet sich der motorisierte Blitzkopf automatisch aus – für manchen vielleicht überraschend fast immer leicht nach hinten. So wird das Licht noch weicher und erzeugt bei Portraits weniger harte Schatten unter den Augen oder der Nase, als wenn nach vorne gegen die Decke geblitzt würde. Verändern Fotograf oder Model die Position, so müssen die Messblitze natürlich neu ausgelöst werden. Das

Umgreifen auf die A.I.B.-Taste am Blitz ist etwas umständlich, bei einigen neueren Kameras (ab dem 2. Halbjahr 2017, mit Ausnahme der EOS 2000D und 4000D) geht das einfacher über die Abblende-Taste. Nicht mit dem vollautomatischen A.I.B.-Betrieb kompatibel sind ältere Kameras vor 2014, zum Beispiel die EOS 6D, 7D, 5D III oder 70D und die meisten EOS-M-Modelle mit Ausnahme der EOS M50 (zur Kompatibilität siehe: <https://goo.gl/dx5sgU>). Wenn der Fotograf vom Quer- ins Hochformat wechselt, schwenkt der Blitzkopf ebenfalls automatisch mit, sobald man ihm den Wechsel durch einen Doppelklick auf den Auslöser mitteilt. Neben dem vollautomatischen A.I.B.-Betrieb steht eine Halbautomatik zur Verfügung, in welcher der Fotograf den Winkel des Blitzkopfes

KURZ-CHECK

Die blaue A.I.B.-Taste löst den Messblitz aus.



FOTOS: © CANON (PRODUKT), ANDREAS JORDAN (BELEGBILD)

selber ausrichtet und die Automatik nur den Wechsel von Quer- ins Hochformat übernimmt. Sinnvoll ist das beispielsweise, wenn nicht gegen die Decke, sondern gegen die Wand geblitzt werden soll, denn das macht die Automatik nicht. Natürlich lässt sich der Blitzkopf auch komplett manuell ausrichten. Im Freien oder bei einer zu hohen oder schwarzen Decke geht der Blitzkopf in die frontale 0-Grad-Position.

Der Blitz hat eine Leitzahl von 47 und deckt eine Brennweite von 24 bis 105 mm ab (entsprechend Kleinbild). Die mitgelieferte Weitwinkel-Streuscheibe erweitert den Winkel auf 14 mm. Bei der Stromversorgung durch vier AA-Batterien liegt die Blitzladezeit bei 5,5 s, beim Einsatz von NiMH-Akkus bei 3,5 s. Für den drahtlosen Einsatz als entfesseltes Blitzgerät besitzt das Gerät eine optische Emp-

fängerfunktion, die über eine Entfernung von bis zu zehn Metern arbeitet. Im Gegensatz zu vielen aktuellen Blitzern fehlt dem 470EX-AI ein LED-Licht.

Fazit

Für weniger geübte Blitzfotografen ist die Bounce-Automatik sicher eine gute Hilfe; die Bilderergebnisse haben uns auf jeden Fall überzeugt. Erfahrene Strobisten dürften dagegen angesichts der Bevormundung durch die Vollautomatik eher den eigenen Kopf schütteln und kommen vermutlich manuell schneller zum Ziel.

Andreas Jordan

CANON SPEEDLITE 470EX-AI

Preis	ca. 500 Euro
Abmessung/ Gewicht	74,6 x 130,4 x 105,1 mm/ 385 g
Leitzahl	47 (ISO 100, 105 mm)
Abdeckung	24-105 mm (KB-äquivalent), 14 mm mit Streuscheibe
Reflektor	0 bis 120 Grad nach oben, 0 bis 180 Grad nach links und rechts
Blitzladezeit	5,5 s (Batterien), 3,5 s (NiMH-Akkus)
Stromversorgung	4 AA-Batterien bzw. -NiMH-Akkus
Lieferumfang	Blitz, Tasche, Standfuß, Diffusor, Handbuch
Pro	automatische Blitzkopfausrichtung funktioniert gut, Halbautomatik hilft beim Wechsel vom Hoch- ins Querformat
Contra	ältere Kameras nicht kompatibel mit A.I.B.-Vollautomatik



Das indirekte Blitzen nach hinten führt zu einer sehr gleichmäßigen Ausleuchtung des Gesichts ohne Schlagschatten.



foto KOMPAKTKAMERA
MAGAZIN
Sony RX100 VI

MEHR ZOOM



Mit einem deutlich erweiterten 8,3fach-Zoom wartet die 1-Zoll-Kamera Sony RX100 VI auf. Im Vergleichstest wollten wir wissen, ob sich die 1300 Euro für das neue Flaggschiff von Sony lohnen und welche preiswerte Alternative die beste Wahl ist.



Perfekte Schärfe auf dem Auge (der Ausschnitt zeigt 100 % bei 300 dpi).

Der 1-Zoll-Sensor reicht in Kombination mit einer langen Brennweite und offener Blende, um eine Hintergrundunschärfe ins Bild zu zaubern.



KAMERA: Sony RX100 VI
EINSTELLUNGEN: 142 mm
(beim KB), f/4,5, ISO 125

Auf den ersten Blick ist die RX100 VI kaum von ihrer Vorgängerin Mark V oder der Vorvorgängerin Mark IV zu unterscheiden. Hält man die Kameras direkt nebeneinander, so fällt auf, dass die Neue minimal dicker geworden ist (1,8 mm). Angesichts des von 2,9- auf 8,3fach gesteigerten Zooms eine erstaunlich geringe Veränderung. Im Vergleich zu den Panasonic-Modellen TZ101 (10fach-Zoom) und TZ202 (15fach-Zoom, siehe den ausführlichen Test in fM 7/18) ist die RX100 VI immer noch deutlich kleiner. Natürlich hat die Lichtstärke unter dem erweiterten Zoom gelitten: Sie sinkt von 1,8-2,8 auf 2,8-4,5, ist damit aber immer noch deutlich besser als bei der TZ101 oder TZ202 (siehe Tabelle, Seite 91). Die Kombination aus langer Brennweite und f/4,5 ermöglicht ein für eine Kompaktkamera ansprechendes Bokeh mit weichem Hintergrund (siehe auch das Aufmacherbild).

Natürlich geht das kompakte Gehäuse etwas zu Lasten der Ergonomie. So sind die Bedienelemente relativ klein und es fehlt beispielsweise eine Direkttaste für die Belichtungskorrektur. Über das Kurzmenü (Fn-Taste) kommt man allerdings trotzdem einigermaßen schnell ans Ziel. Das Hauptmenü ist ausufernd und nicht perfekt strukturiert. Abhilfe schafft das Mein-Menü, in dem der Fotograf die für ihn wichtigsten Einstellungen hinterlegen kann. Mit zwei Neuerungen will Sony die Ergonomie verbessern. Sehr willkommen ist der neue Mechanismus für den Pop-up-Sucher. Dieser springt wie gehabt aus dem Gehäuse heraus, muss aber nicht mehr manuell nach hinten gezogen werden, ist also sofort einsatzbereit. Größe und Auflösung sind unverändert – der Sucher ist scharf aber nicht allzu groß. Die zweite Änderung betrifft den Monitor, der erstmals in der RX100-Serie eine Touch-Bedienung ermöglicht – allerdings recht eingeschränkt. So lässt sich das AF-Messfeld setzen – und zwar auch im Sucherbetrieb („Touchpad“) – und im Wiedergabemodus kann man die Bilder durch „Doppelklick“ vergrößern und dann den Ausschnitt verschieben. Vermisst haben wir dagegen eine Menübedienung per Berührung oder ein Weiterblättern in der Wiedergabe. Panasonic setzt den Touchscreen deutlich konsequenter um. Der Monitor hat übrigens eine etwas niedrigere Auflösung als im Vorgängermodell – was sich aber kaum bemerkbar



Der Sucher springt nach Tastendruck aus dem Gehäuse und ist dann sofort einsatzbereit.



Der Monitor lässt sich in die Selbstportraitposition klappen.

macht – und lässt sich um 180 Grad nach oben und 90 Grad nach unten kippen. Zwischen Monitor und Sucher kann die Kamera dank Augensensor automatisch umschalten.

Starke Videofunktionen

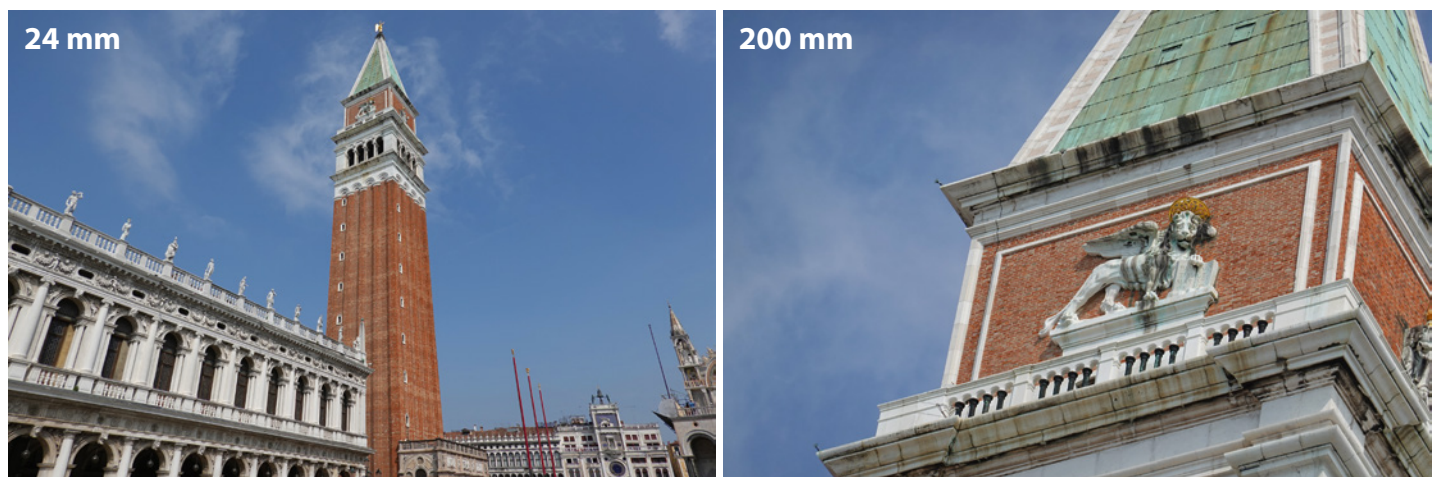
Zusammen mit Panasonic gehört Sony zu den Vorreitern bei 4K-Video. Schon die Mark V und Mark IV nahmen 4K-Clips mit 30 Bildern/s und 100 MBit/s im XAVC-S-Format auf. Mit der Mark VI konnten wir rund zehn Minuten 4K am Stück aufnehmen, danach schaltete die Kamera die Aufnahme wegen Überhitzung ab. Ergänzt hat Sony die flachen Profile S-Log3/S-Gamut3 sowie Hybrid Log Gamma (HLG) für den HDR-Workflow. Auch das Proxy-Recording ist neu. Hierbei wird zusätzlich zum hochwertigen ein niedrigauflösendes Video aufgenommen, das sich einfacher schneiden lässt. Die Schnitte können dann übertragen werden. Die Videoqualität ist wie gewohnt sehr hoch und die

RX100 VI könnte eine hervorragende kleine Videokamera sein – wenn sie denn eine Mikrofonschnittstelle hätte.

Eine weitere Videospezialität sind die Zeitlupenfunktionen. Diese sind bei Frequenz und Auflösung gleich geblieben, allerdings fallen die Sequenzen 10 bis 20 Prozent länger aus als bei der Mark V. Im Modus Qualitätspriorität stehen jetzt folgende Optionen zur Verfügung:

- 250 B/s = 10x-Zeitlupe, Auflösung: 1824 x 1026 Pixel, Aufnahmelänge: ca. 4,4 s.
- 500 B/s = 20x-Zeitlupe, Auflösung: 1824 x 616 Pixel, Aufnahmelänge: ca. 3,5 s.
- 1000 B/s = 40x-Zeitlupe, Auflösung: 912 x 308 Pixel, Aufnahmelänge: ca. 3,7 s.

Alle Zeitlupenaufnahmen werden in der Kamera auf Full-HD (1920 x 1080 Pixel) skaliert. Wir empfehlen die 10x-Zeitlupe, die anderen Modi sind qualitativ nicht mehr gut. Mit 10x sind bereits beeindruckende Effekte möglich und Sony liegt



FOTOS: © ANDREAS JORDAN

Der 8,3fach-Zoom der Sony RX100 VI reicht aus, um auf Städtereisen – wie hier in Venedig – entfernte Details sichtbar zu machen.

hier deutlich vor Panasonic: Die Lumix TZ202 ermöglicht maximal 100 B/s, also eine 4x-Zeitlupe.

Zu den weiteren Neuerungen der RX100 VI gehört die Möglichkeit, Bilder in der Kamera mit Sternen zu bewerten und die trotz des gleichen Akkus etwas längere Laufzeit von 240 Bildern mit Monitor bzw. 220 Bildern mit Sucher. Aktiviert man die Stromsparmöglichkeit, die den Monitor nach zwei Sekunden ausschaltet, so sind auch 310 Aufnahmen möglich. Erfreulicherweise lässt sich der Akku unterwegs per USB laden, beispielsweise mit einer Powerbank. Weniger erfreulich ist, dass der Blitz etwas schwächer ausfällt und Sony die Erweiterungsmöglichkeit durch PlayMemories-Camera-Apps weglassen hat. In der Vergangenheit ließen sich damit beispielsweise Zeitrafferaufnahmen und die Bildbearbeitung in der Kamera nachrüsten, Funktionen, welche beispielsweise die Panasonic-Modelle von Haus aus mitbringen. Als einzige Bildbearbeitungsfunktion in der Kamera bietet Sony einen Beauty-Filter für Portraits an – kein wirklicher Ersatz für einen integrierten Raw-Konverter, den es bei Panasonic gibt.


Zu den Pluspunkten der RX100 VI zählt, dass der Verschluss sich von mechanisch auf elektronisch umschalten lässt. Dann ist nicht nur das lautlose Auslösen möglich, sondern die kürzeste Verschlusszeit verbessert sich von 1/2000 s auf 1/32.000 s. Da Sony den Sensor dank des integrierten DRAM-Speichers besonders schnell auslesen kann, fallen die Nachteile des elektronischen Verschlusses weniger ins Gewicht als bei vielen anderen Kameras. So haben wir im Test keine Probleme mit Verzerrungen durch den Rolling-Shutter-Effekt beobachtet,

allerdings kann es bei Neonlicht zu Streifenbildungen bei kurzen Verschlusszeiten kommen (ab ca. 1/300 s).

Nicht fehlen darf natürlich das Wi-Fi-Modul zur Fernsteuerung und drahtlosen Bildübertragung, das durch Bluetooth für eine ständige Verbindung zwischen Kamera und Smartgerät ergänzt wird. Weitere Funktionen sind ein HDR-Modus, Schwenkpanoramen, Bildeffekte (u. a. Miniatur und Farbauszüge), Peaking, Zebra und eine Augenerkennung.

Geschwindigkeit und Bildqualität

Wie versprochen hat Sony den Hybrid-Autofokus noch einmal beschleunigt – wir haben eine Auslöseverzögerung von 0,13 s gemessen, damit ist die RX100 VI genauso schnell wie die Panasonic TZ202 und rund 0,1 s schneller als ihre Vorgängermodelle. Herausragend ist die Serienbildfrequenz: Mit elektronischem Verschluss haben wir 23 Bilder/s ermittelt, welche die Kamera für 240 JPEGs oder 100 Raws in Folge durchhält. Selbst der Autofokus wird dabei nachgeführt. Auch bei der JPEG-Bildqualität setzt sich die RX100 VI an die Spitze des Testfeldes. Die beste Auflösung erzielt das Objektiv in der mittleren Brennweite (getestet bei 70 mm kleinstbildäquivalent): Hier haben wir 19,2 effektive Megapixel gemessen, also einen Wirkungsgrad von fast 98 Prozent – deutlich besser als bei der TZ202 und RX100 V. Doch auch im Weitwinkel ist die Auflösung mit maximal 13,7 effektiven Megapixeln schon sehr gut; in der Bildmitte erreicht sie sogar locker einen Wirkungsgrad von 100 Prozent, fällt am Bildrand allerdings auf unter 60 Prozent. Im Tele erreicht die neue Sony die geringste Auflösung (maximal 12,1 effektive Megapixel),

was aber immer noch deutlich besser ist als bei der TZ202 und etwas besser als bei der RX100 V. Die besten Ergebnisse zeigt das Objektiv übrigens meist bei Offenblende, lediglich in der mittleren Brennweite steigert das Abblenden von f/4 auf f/5,6 die Auflösung noch minimal. Gemessen über verschiedene Empfindlichkeiten hält die RX100 VI die Auflösung bis ISO 800 erstaunlich gut. Das Bildrauschen ist bis ISO 400 niedrig, fällt ab ISO 800 aber höher aus als bei der TZ202 oder RX100 V und verhindert dass sich die Kamera bei der Bildqualität noch stärker von der Konkurrenz abhebt. Ähnlich wie das Rauschen verhält sich auch die Eingangsdynamik, die in den höheren ISO-Stufen hinter der Konkurrenz zurückbleibt. Rein visuell hat uns die Bildqualität auf jeden Fall positiv überrascht, das Objektiv ist klar besser als das in der TZ202, was angesichts des geringeren Zoombereichs auch kein Wunder ist. 

FAZIT

Die RX100 VI hat bei Bildqualität und Geschwindigkeit zugelegt. Dass die Ausstattungswertung einen Prozentpunkt niedriger ausfällt als bei der Vorgängerin liegt an der geringeren Lichtstärke, dem etwas niedriger auflösenden Monitor und dem schwächeren Blitz. So teilt sie sich den Testsieg am Ende mit der Mark V. Wer noch eine Generation zurückgeht, erhält mit der RX100 IV eine Kamera, die deutlich günstiger ist und somit den Preistipp erhält. Fotografen, die sich einen großen Zoombereich wünschen und nicht mehr als 800 Euro ausgeben wollen, sind mit der TZ202 am besten beraten.



KAMERA	Panasonic Lumix TZ202		Sony RX100 VI		Sony RX100 V		Sony RX100 IV	
TECHNISCHE DATEN								
Preis (Liste/ Straße)	ca. 800 Euro/ ca. 790 Euro		ca. 1300 Euro/ ca. 1300 Euro		ca. 1200 Euro/ ca. 920 Euro		ca. 1050 Euro/ ca. 710 Euro	
Sensor: Art/ Abmessungen/ Auflösung/ Pixelpitch	BSI-CMOS/ 1 Zoll (13,2 x 8,8 mm)/ 20,1 Megapixel/ 2,4 µm		BSI-CMOS/ 1 Zoll (13,2 x 8,8 mm)/ 20,1 Megapixel/ 2,4 µm		BSI-CMOS/ 1 Zoll (13,2 x 8,8 mm)/ 20,2 Megapixel/ 2,4 µm		BSI-CMOS/ 1 Zoll (13,2 x 8,8 mm)/ 20,2 Megapixel/ 2,4 µm	
Objektiv (entsprechend KB)/ Makro	15x-Zoom, 3,3-6,4/8,8-132 mm (24-360 mm)/ 3 cm		8,3x-Zoom/ 2,8-4,5/9-72 (24-200 mm)/ 8 cm		2,9x-Zoom/ 1,8-2,8/8,8-25,7 (24-70 mm)/ 5 cm		2,9x-Zoom/ 1,8-2,8/8,8-25,7 (24-70 mm)/ 5 cm	
Autofokus/ manuelle Fokussierung	Kontrast-Detektion mit DfD/ ja		Hybrid (Phasen: 315, Kontrast: 25 Kontrast)/ ja		Hybrid (Phasen: 315, Kontrast: 25 Kontrast)/ ja		Kontrast-Detektion/ ja	
manueller Weißabgleich/ Raw	ja/ ja		ja/ ja		ja/ ja		ja/ ja	
Bildstabilisator/ Gesichtserkennung/ GPS/ WLAN (integriert)	ja (Objektiv)/ ja/ nein/ ja		ja (Objektiv)/ ja/ nein/ ja		ja (Objektiv)/ ja/ nein/ ja		ja (Objektiv)/ ja/ nein/ ja	
Blitz	Ausklappblitz		Ausklappblitz		Ausklappblitz		Ausklappblitz	
Belichtungszeiten	1/16.000 s (mechanisch: 1/2000 s) - 120 s		1/32.000, (mechanisch: 1/2000) - 30 s, Bulb		1/32.000, (mechanisch: 1/2000) - 30 s, Bulb		1/32.000, (mechanisch: 1/2000) - 30 s, Bulb	
Belichtungssteuerung	P/ Av/ Tv/ manuell/ Motivprogramme/ iA		P/ Av/ Tv/ manuell/ Motivprogramme/ iA		P/ Av/ Tv/ manuell/ Motivprogramme/ iA		P/ Av/ Tv/ manuell/ Motivprogramme/ iA	
Belichtungsmessung	Mehrfeld/ mittentbetont/ Spot		Mehrfeld/ mittentbetont/ Spot		Mehrfeld/ mittentbetont/ Spot		Mehrfeld/ mittentbetont/ Spot	
Empfindlichkeit	ISO 125 - 12.800 (erweiterbar auf bis 25.600 und 80)		ISO 125 - 12.800 (erweiterbar auf 25.600 und 80)		ISO 125 - 12.800 (erweiterbar auf 25.600 und 80)		ISO 125 - 12.800 (25.600 per Multiframe, erweiterbar auf 80)	
Video: maximale Auflösung/ Bildrate/ Codec/ Tonspur	3840 x 2160 Pixel/30p oder 1920 x 1080 Pixel/60p/ H.264/ stereo		3840 x 2160 Pixel/ 30p; 1920 x 1080 Pixel/ 60p/ H.264/ stereo		3840 x 2160 Pixel/ 30p; 1920 x 1080 Pixel/ 60p/ H.264/ stereo		3840 x 2160 Pixel/ 30 B/s, 1920 x 1080 Pixel/ 60 B/s/ H.264/ stereo	
Sucher	elektronisch (0,21 Zoll, 2,33 Mio. Punkte), Vergrößerung: 0,53x entspr. KB		elektronisch (0,39 Zoll, 2,4 Mio. Punkte), Vergrößerung: 0,59x entspr. KB		elektronisch (0,39 Zoll, 2,4 Mio. Punkte), Vergrößerung: 0,59x entspr. KB		elektronisch (0,39 Zoll, 2,4 Mio. Punkte), Vergrößerung: 0,59x entspr. KB	
Monitor (Diagonale, Auflösung)	7,5 cm, 1,24 Mio. Punkte, Touchscreen		7,5 cm, 921.600 Punkte, kippbar, Touchscreen		7,5 cm, 1,23 Mio. Punkte, kippbar		7,5 cm, 1,23 Mio. Punkte, kippbar	
Speicher	SD(HC/XC)		SD(HC/XC), Memory Stick Duo		SD(HC/XC), Memory Stick Duo		SD(HC/XC), Memory Stick Duo	
Stromversorgung/ Akkuleistung laut CIPA	Li-Ion-Akku/ 370 Aufnahmen (Monitor), 250 (Sucher), Akku wird in der Kamera geladen (kein Ladegerät mitgeliefert)		Li-Ion-Akku, 240 Aufnahmen (Monitor), 220 (Sucher), Akku wird in der Kamera geladen (kein Ladegerät mitgeliefert)		Li-Ion-Akku, 210 - 220 Aufnahmen, Akku wird in der Kamera geladen (kein Ladegerät mitgeliefert)		Li-Ion-Akku, 280 Aufnahmen, Akku wird in der Kamera geladen (kein Ladegerät mitgeliefert)	
Schnittstellen	USB 2.0, HDMI		USB 2.0, HDMI		USB 2.0, HDMI		USB 2.0, HDMI	
Abmessungen (B x H x T)/ Gewicht (mit Akku)	111,2 x 66,4 x 45,2 mm/ 340 g		101,6 x 58,1 x 42,8 mm/ 301 g		101,6 x 58,1 x 41,0 mm/ 298 g		101,6 x 58,1 x 41,0 mm/ 298 g	
TESTERGEBNISSE								
Geschwindigkeit	mit Sony UHS-II (300 MB/s)		mit Sony UHS-II (300 MB/s)		mit SanDisk UHS-I (95 MB/s)		mit SanDisk UHS-I 95 MB/s	
Serienbilder pro Sekunde	10, mit AF-Nachführung: 6		23 (mit E-Verschluss), 10 (mit mech. Verschluss)		24 (mit AF-Nachführung)		JPEG: 16/ Raw: 10, mit AF-Nachführung: 5,5	
Serienbilder in Folge	JPEG: >150/ Raw: 33		JPEG: 240/ Raw: 100		JPEG: 171/ Raw: 72		JPEG: 54/ Raw: 8	
Auslöseverzögerung (inkl. AF-Zeit)	Weitwinkel: 0,14 s/ Tele: 0,12 s		Weitwinkel und Tele: 0,13 s		Weitwinkel: 0,24 s/ Tele: 0,2 s		Weitwinkel: 0,2 s/ Tele: 0,21 s	
Bildqualität (JPEG)								
Auflösung (Weitwinkel/ mittl. Brennweite/ Tele) ①	6,5 (f/4)/ 13,1 (f/5,6)/ 7,3 (f/6,4) effektive Megapixel		13,7 (f2,8)/ 19,1 (f/5,6)/ 12,1 (f/4) effektive Megapixel		12,4 (f/2,5)/ 13,0 (f/5,6)/ 11,8 (f/5,6) effektive Megapixel		12,1 (f/5)/ 13,4 (f/4)/ 12,6 (f/5,6) effektive Megapixel	
Auflösung (ISO 125/ 200/ 400/ 800/ 1600/ 3200) ①	13,1/ 12,1/ 9,9/ 8,4/ 6,9/ 5,8 effektive Megapixel		19,2/ 18,7/ 16,5/ 15,7/ 11,3/ 11,2/ 8,3 effektive Megapixel		13,0/ 13,7/ 13,1/ 11,4/ 9,9/ 10,5 effektive Megapixel		13,4/ 11,3/ 12,2/ 12,6/ 10,5/ 10,0 effektive Megapixel	
Bildrauschen (ISO 125/ 200/ 400/ 800/ 1600/ 3200) ②	2,4/ 2,6/ 2,3/ 2,7/ 2,7/ 3,3 Rauschintensität		2,0/ 2,4/ 2,7/ 3,2/ 3,4/ 4,8 Rauschintensität		2,2/ 2,4/ 2,4/ 2,6/ 2,9/ 3,4 Rauschintensität		2,0/ 1,9/ 2,1/ 2,5/ 3,1/ 4,0/ 4,9 Rauschintensität	
Belichtungsumfang (Eingangsdynamik: ISO 125/ 200/ 400/ 800/ 1600/ 3200) ①	8,8/ 8,7/ 8,7/ 8,7/ 8,4/ 8,2 Blendenstufen		8,6/ 8,2/ 8,2/ 8,2/ 8,0/ 7,3 Blendenstufen		8,4/ 8,3/ 8,3/ 8,3/ 8,1/ 8,1 Blendenstufen		8,5/ 8,5/ 8,3/ 8,3/ 8,2/ 8,1 Blendenstufen	
Verzeichnung (Weitwinkel/ mittlere Brennweite/ Tele)	0,0/ 0,1/ 0,1 %		0,4/ -0,1/ -0,1 %		0,1/ -0,4/ -0,3 %		0,1/ -0,4/ -0,3 Prozent	
Vignettierung/ Eckenrauschen (offene Blende, gemittelt) ③	0,48 Blendenstufen/ 19 %		0,52 Blendenstufen/ 63,3 %		0,45 Blendenstufen/ 23,33 %		0,41 Blendenstufen/ 63 %	
Artefakt-/ Scharfzeichnungsnote ②	3,0/ 1,4		4,0/ 1,6		4,0/ 1,8		4,0/ 1,8	
BEWERTUNG								
BILDQUALITÄT (60%)	80%	GESAMT 85%	82%	GESAMT 86%	81%	GESAMT 86%	81%	GESAMT 85%
GESCHWINDIGKEIT (20%)	99%		100%		99%		94%	
AUSSTATTUNG (10%)	86%		89%		90%		90%	
BEDIENUNG (10%)	85%		85%		85%		85%	

① HÖHERE WERTE SIND BESSER ② SCHULNOTEN VON 1 BIS 6 ③ NIEDRIGERE WERTE SIND BESSER ④ FLIESST NICHT IN DIE WERTUNG EIN

COPILLOT FÜR FOTOGRAFEN

Die DJI Copilot ist eine autark arbeitende Festplatte für Outdoor-Fotografen. Wir haben ausprobiert, wie sie sich im Vergleich zu ihren beiden Konkurrenten schlägt.



Die DJI Copilot liest Daten über USB oder SD-Kartenslot. Angeschlossen wird sie über das wechselbare Kabel an Smartphones oder über USB-C/USB 3.0 an den Computer.



FOTOS: © LACIE, TABELLE: HERSTELLER

TEXT & PRAXISTEST **MARKUS LINDEN**

Die DJI Copilot vermarktet Hersteller LaCie als mobile Festplatte für Drohnenpiloten – sie eignet sich aber für alle, die unterwegs mit Fotos und Videos zu tun haben. Sie gehört in dieselbe Gerätekategorie wie die MPortable II oder die My Passport von Western Digital, die wir bereits zuvor getestet haben (siehe Tabelle): mobile Speichergeräte mit eigenem Akku, Speicherkarten-Slot und einer Steuerungsmöglichkeit via Smartphone und Tablet. Für Foto- und Videografen erfüllen alle drei denselben Zweck: Unterwegs können Fotos und Videos von der Speicherkarte oder direkt aus der Kamera gesichert, am Smartphone betrachtet und von dort aus verschickt oder weiter bearbeitet werden. Sie arbeiten autark, abseits der Steckdose

und einen Laptop muss der Fotograf auch nicht mitschleppen. Am Computer via USB angeschlossen verhalten sich alle drei Geräte wie „normale“ externe Festplatten. Der große Unterschied zu den beiden Konkurrenten: LaCie spannt kein WLAN zur Verbindung mit dem Smartphone auf, sondern liefert Kabel für Apple- (Lightning) und Android-Geräte (USB-C und USB-Micro) mit. Ist die kostenlos bereitgestellte App installiert, so startet diese bei Verbindung mit der Platte. Die DJI Copilot hat zusätzlich einen SD-Kartenslot und eine USB-3.0-Buchse. Während erstere alle SD-Karten liest, können an der USB-Buchse Kameras oder Kartenlesegeräte angeschlossen werden. Erfolgreich getestet haben wir einen

Die Festplatte kann auch ohne Smartphone Daten von der Speicherkarte sichern. Deutlich bequemer geht das aber mit der kostenlosen App.

Lexar-CF-Leser und diverse Kameras und Drohnen. Kopiert werden kann entweder über die App am Smartphone oder ganz ohne Hilfsmittel per Tastendruck direkt an der Platte. Die DJI Copilot verfügt über ein kleines LC-Display – die Bedienung über einen Knopf am Gehäuse ist aber etwas fummelig und gewöhnungs-



Name	DJI Copilot	My Passport Wireless Pro	MPortable II
Hersteller	LaCie	Western Digital	MPortable
Kapazitäten	2 TB	1, 2, 3 und 4 TB	128, 240 und 512 GB; Modell mit 1 TB in Planung
Anschlüsse	SD, USB	SD, USB	CF, SD, Micro-SD, USB, Ethernet
Apps	Android, iOS	Android, iOS	Android, iOS
Abmessungen	13,6 x 11,1 x 3,6 cm	12,5 x 12,5 x 2,3 cm	13 x 8,8 x 2,2 cm
Gewicht	534 g	452 g	231 g
Besonderheiten	Anschluss des Smartphones über Kabel	Plex-Medienserver, FTP-Server, Integration von Online-Diensten	Volle Raw-Unterstützung, sehr leicht
Preise	ca. 370 Euro	ca. 230 Euro (2 TB), ca. 270 Euro (3 TB)	ca. 270 Euro (128 GB), ca. 340 Euro (240 GB), ca. 450 Euro (512 GB)
Info	www.lacie.com/de	www.wd.com/de	www.mportable.de

DIE ALTERNATIVEN

Die zwei interessantesten Alternativen zu DJI Copilot hatten wir bereits zuvor getestet:

MPortable II

Das Alleinstellungsmerkmal der Speicherlösung MPortable II ist vor allem ihr Speicher: Sie arbeitet mit SSD-Speicherriegeln. Vorteil: Sie ist leicht, kompakt und dürfte Stürze besser wegstecken als die Konkurrenten. Nachteil: In Relation zum gebotenen Speicherplatz ist die MPortable teurer. Ebenfalls ungewöhnlich: Sie lässt sich nicht nur via USB an einen Computer anschließen, sondern kann auch über eine R45-Buchse in ein kabelgebundenes Netzwerk integriert werden. Als einziges der drei Speichermedien hat die MPortable II einen CF-Kartenslot.

My Passport Wireless Pro

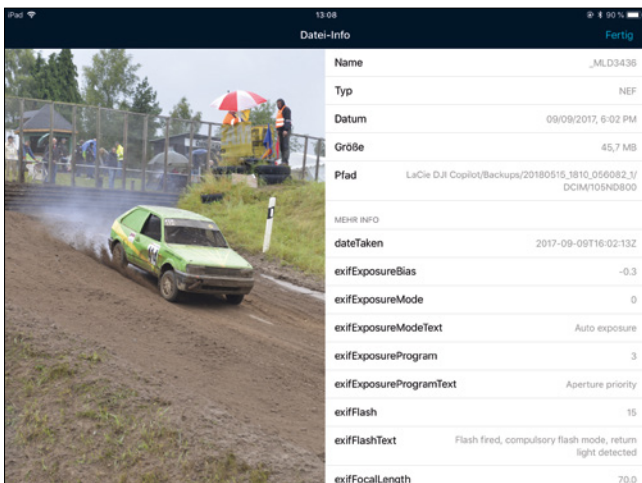
Die My Passport von Western Digital arbeitet wie die DJI Copilot mit 2,5-Zoll-Festplatten. Auch sie hat neben dem SD-Kartenslot eine USB-Buchse, an die sich Kartenlesegeräte oder Kameras anschließen lassen. Die Gemeinsamkeit zur MPortable: Sie spannt ein WLAN auf, in das man sich mit dem Smartphone oder Tablet einwählt. Zu Hause kann sie das heimische WLAN durchreichen, sodass es auch bei Verbindung mit der Platte im Zugriff des Smartphones bleibt.

Die My Passport eignet sich mit ihrer leistungsfähigen App zusätzlich gut als Speicher zum Abspielen von Videos oder zur Präsentation von Fotos. Negativ: Raw-Fotos zeigt sie nicht als Vorschau an.

bedürftig: Unterschiedliche Kommandos werden durch verschieden langes Drücken des Knopfes ausgelöst: Kurz für Ja, lang für Nein. Wir haben daher lieber ein Smartphone zur Steuerung der Kopiervorgänge eingesetzt.

Die App von LaCie kann auch Raw-Fotos anzeigen – keine Selbstverständlichkeit. Die von Western Digital sieht zwar die Daten und kopiert sie, Vorsichten gibt es aber nur von JPEGs. Kurios: Im Test zeigte die Copilot-App die Raws von Canon-, Nikon-, Sony- und Olympus-Kameras an, nicht aber die DNGs der Drohne DJI Mavic Air. Das überrascht bei einer Festplatte mit diesem Namen. Vielleicht hilft demnächst ein Firmware-Update.

Die DJI Copilot gibt es ausschließlich mit einer Kapazität von 2 Terabyte. Bei dem Datenträger handelt es sich um eine 2,5-Zoll-Festplatte der Konzernmutter Seagate. Das Strom-Management ist bei der Verbindung mit dem Smartphone gelungen: Einmal eingeschaltet fährt die Copilot automatisch hoch, wenn sie mit dem Smartphone verbunden ist und legt sich dann wieder schlafen. So kann man sie mehrmals benutzen, ohne sich über eine mangelnde Akkukapazität sorgen machen zu müssen. Geladen wird sie über ein mitgeliefertes Netzteil, am Computer angeschlossen läuft sie mit dessen Stromversorgung. Hier traten mit einigen USB-3.0-Hubs Probleme im Test auf. Scheinbar saugt sie beim Anlaufen zuviel Strom. Eine Fehlermeldung ist die Folge, sie kann dann nicht benutzt werden. Die Kopiergeschwindigkeit ist gut: 23 Sekunden benötigt sie für 1 Gigabyte (Raw-Daten) und ist damit noch einen Hauch schneller als die WD My Passport. Am Computer liest sie mit 135 MBit/s und schreibt mit 132 MBit/s. Ein ebenfalls guter Wert.



Die DJI-Festplatte kann auch ohne Smartphone Daten von der Speicherkarte sichern. Deutlich bequemer geht das aber mit der kostenlosen App.

FAZIT

Die mobile Festplatte DJI Copilot kann Raw-Daten anzeigen, arbeitet schnell und zuverlässig und wirkt mit ihren dicken Gummipolsterungen robust. Ein weiterer Vorteil für Fotografen ist die direkte Anbindung des Smartphones per Kabel: Das erspart das Einwählen in das WLAN und spart zudem Strom. Auf der Negativ-Seite stehen die Probleme an einigen USB-Hubs und die mühselige Einknopfbedienung – die aber nur nervt, wenn man ohne Smartphone kopieren will.

JETZT ABONNIEREN

Wissen. Inspiration. Technik. Keine Ausgabe verpassen.



12 HEFTE
+ EXKLUSIVE
PRÄMIE

- PRÄMIE ZUR WAHL
- 1 AUSGABE GRATIS BEI BANKEINZUG
- KEINE AUSGABE MEHR VERPASSEN
- LIEFERUNG PÜNKTLICH NACH HAUSE



1. B.I.G. MT-810
TISCHSTATIV PRO



2. KALAHARI SCHULTER-
TASCHE „GOMO“



3. HOYA HRT POL CIRKULAR



4. TAMRON TELE 70-300
F/4-5.6 DI



Mini Stativ - Maxi Leistung. Ultrakompaktes Stativ perfekt für unterwegs, für bodennahe Makros oder als Tischstativ. Die Beine werden einfach per Drehbewegung fixiert. Mit stabilem Kugelkopf und Schnellwechselplatte. Packmaß 18 cm, Gewicht 810 g, Traglast 3 kg.

Zuzahlung nur 1,- €

Legere Canvas-Tasche mit praktischen Features erhältlich in zwei Ausführungen: K-44 für kleine Kameras mit 2. Objektiv oder Blitz sowie K-45 für professionelle Kameras mit 2. Objektiv und Blitz.

Zuzahlung nur 1,- €

Zwei universell einsetzbare Filter in einem. Der Circular Polfilter beseitigt Reflexionen, der UV Filter vermeidet neblige Außenaufnahmen und die HRT bildet kräftige, kontrastreiche Farben. Erhältlich in den Größen 49, 52, 55, 58, 62, 67, 72, 77 oder 82 mm Durchmesser.

Zuzahlung nur 5,- €

Objektiv mit Ultrasonic Silent Drive (USD) Motor und hocheffektivem VC-Bildstabilisator für bis zu 4 Blendenstufen längere Belichtungszeiten. Erhältlich für Canon, Nikon und Sony.

Zuzahlung nur 233,- €

EINFACH BESTELLEN UNTER:

www.fotomagazin.de/prämie **+49 (0)40 - 38 90 68 80**
oder per Fax bestellen unter **+49 (0) 40-38 90 68 85**



Ja, ich möchte fotoMAGAZIN:

☐ lesen. **1771925** ☐ verschenken. **1771926**

Senden Sie mir bzw. dem Beschenkten 12x fotoMAGAZIN ab der nächsterreichbaren Ausgabe zum derzeitigen Bezugspreis von nur 82,80 € (inkl. MwSt. und Versand) zzgl. des jeweiligen Zahlungsbetrags. Auslandspreise auf Anfrage. Ich und in meinem Haushalt lebende Personen sind in den letzten 3 Monaten nicht Abonnent von fotoMAGAZIN gewesen. Nach Ablauf des Bezugszeitraums läuft das Abo unbefristet weiter. Es kann danach jederzeit kostenlos gekündigt werden. Der Abobetrag wird anteilig zurückerstattet. Dieses Angebot gilt nur, solange der Vorrat reicht. Ersatzlieferung vorbehalten.

Meine persönlichen Angaben: (bitte unbedingt ausfüllen)

Name | Vorname _____
Straße | Nummer _____ PLZ | Wohnort _____
Telefon _____ E-Mail _____

Ich zahle bequem per Bankeinzug: 1 Ausgabe gratis bei Bankeinzug!

BIC _____ IBAN _____

Bankinstitut _____

SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Am Sandtorkai 74, 20457 Hamburg, Gläubiger-Identifikationsnummer DE77ZZZ00000004985, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. Hinweis: Ich kann innerhalb von 8 Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Ich verschenke 12 Ausgaben fotoMAGAZIN an: (bitte ausfüllen, wenn Sie fotoMAGAZIN verschenken möchten)

Name | Vorname _____ Geburtsdatum _____
Straße | Nummer _____ PLZ | Wohnort _____
Telefon _____ E-Mail _____
Als Prämie wähle ich: _____
Produktname und ggf. Ausführung _____

Widerrufsrecht: Sie können die Bestellung binnen 14 Tagen ohne Angabe von Gründen formlos widerrufen. Die Frist beginnt an dem Tag, an dem Sie die erste bestellte Ausgabe erhalten, nicht jedoch vor Erhalt einer Widerrufsbelehrung gemäß den Anforderungen von Art. 246a § 1 Abs. 2 Nr. 1 EGBGB. Zur Wahrung der Frist genügt bereits das rechtzeitige Absenden Ihres eindeutig erklärten Entschlusses, die Bestellung zu widerrufen. Sie können hierzu das Widerrufs-Muster aus Anlage 2 zu Art. 246a EGBGB nutzen. Der Widerruf ist zu richten an: fotoMAGAZIN Kundenservice, 20080 Hamburg; Telefon: 040-38906880; Telefax: 040-38906885; E-Mail: abo@fotomagazin.de

Datum | Unterschrift _____

Schicken Sie den ausgefüllten Coupon an:

fotoMAGAZIN Kundenservice, 20080 Hamburg

Anbieter des Abonnements ist JAHR TOP SPECIAL VERLAG GmbH & Co. KG. Belieferung, Betreuung und Abrechnung erfolgen durch DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH als leistenden Unternehmer.



MEHR AUFLÖSUNG, WENIGER MOIRÉ

Olympus, Panasonic, Ricoh und Sony bieten in einigen Kameras sogenannte Pixel-Shift- oder High-Resolution-Modi an, bei denen durch das minimale Verschieben des Sensors die Auflösung erhöht und Moiré-Artefakte verringert werden. Wir haben vier Kameras im Labor durchgemessen – mit zum Teil überraschenden Ergebnissen.

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

Voraussetzung für den Pixel-Shift in der Kamera ist ein beweglich gelagerter Bildsensor. Dieser dient seit längerem in vielen Kameras primär zur Bildstabilisierung, kann aber bei einigen auch genutzt werden, um mehrere leicht versetzte Bilder zu einer Aufnahme mit höherer Auflösung und geringerem Farb-Moiré zu verrechnen. Hierfür sollte er sich pixelgenau verschieben lassen, was aktuell nur bei einigen Kameras von Olympus, Panasonic, Ricoh und Sony möglich ist. Fujifilm hat mit der X-H1 seit März eine Kamera mit beweglich gelagertem Sensor, aber noch keinen Pixel-Shift, Canon und Nikon setzen überhaupt keine beweglichen Sensoren ein. Pixel-Shift-Aufnahmen benötigen in der Regel ein stabiles Stativ und ein statisches Motiv, da sonst durch den Zeitversatz zwischen den Aufnahmen Bewegungsartefakte entstehen würden. Sie sind also vor allem für Still-Life- und Architekturaufnahmen prädestiniert. Theoretisch lassen sich ähnliche Effekte auch mit Kameras erreichen, die keinen beweglichen Sensor haben. In diesem Fall muss die Kamera manuell minimal verschoben werden, was natürlich nicht

pixelgenau und daher weniger effizient ist (siehe den Artikel zu Super-Resolution in fM 3/18).

Wir haben die jeweils neusten Kameras von Olympus, Panasonic, Ricoh und Sony unter die Lupe genommen, ähnliche Funktionen finden sich aber zum Teil bei weiteren Modellen der jeweiligen Hersteller:

– **Olympus:** Der Pixel-Shift heißt hier „High-Res-Shot“. Neben der getesteten 20-Megapixel-Kamera OM-D E-M1 Mark II, beherrschen auch die OM-D E-M5 Mark II und die Pen-F dieses Verfahren, bei dem JPEGs mit bis zu 50 und Raws mit bis zu 80 Megapixeln erzeugt werden.

– **Panasonic:** Obwohl inzwischen viele Panasonic-Kameras einen beweglich gelagerten Sensor haben, kann diesen nur die 20-Megapixel-Kamera Lumix G9 für einen Pixel-Shift nutzen, der ähnlich wie beim Micro-Four-Thirds-Partner Olympus „High-Resolution-Shot“ heißt und Aufnahmen bis zu 80 Megapixel ermöglicht.

– **Ricoh:** Im Test ist die Vollformat-Kamera Pentax K-1 Mark II. Schon die Vorgängerin K-1 war mit einem Pixel-Shift-Modus ausgestattet, ebenso

wie die APS-C-Modelle KP, K-3 II und K-70. Damit hat Ricoh die meisten Pixel-Shift-Kameras im Sortiment. Bei Ricoh heißt der entsprechende Modus „Pixel-Shift-Resolution“ und erzeugt anders als bei Olympus und Panasonic keine Aufnahmen mit höherer Pixelzahl, sondern nutzt die versetzten Aufnahmen, um für jeden Pixel die vollen Farbinformationen zu erfassen, die sonst aus Nachbarpixeln interpoliert werden müssten.

– **Sony:** Auch bei Sony gibt es inzwischen etliche Kameras mit beweglich gelagerten Bildsensoren, aber Pixel-Shift ist nur mit der Alpha 7R III möglich. Anders als bei der Konkurrenz werden die Aufnahmen nicht in der Kamera, sondern erst im Raw-Konverter zusammengesetzt.

Der Test

In der Praxis hatten wir die jeweiligen Pixel-Shift-Modi schon im Rahmen der normalen Kameratests ausprobiert. Neu ist, dass wir die vier Kameras im Labor im Pixel-Shift-Modus vermessen haben. Die Ergebnisse fallen recht unterschiedlich aus. Die Details können Sie den Tabellen und den Diagrammen entnehmen.



KAMERA: Pentax K-1

OBJEKTIV: D-FA 2,8/70-200 mm ED SDM WR

EINSTELLUNGEN: f/8, ISO 200, vom Stativ



FOTOS: © ANDREAS JORDAN



Aufnahme ohne Pixel-Shift.



Aufnahme mit Pixel-Shift.

Pixel-Shift in der Praxis:
Diese Aufnahme mit der Pentax K-1 ist mit Pixel-Shift detailreicher und schärfer. Den Unterschied sieht man allerdings nur in der großen Darstellung (links 180 % bei 300 ppi).

SO FUNKTIONIERT DER PIXEL-SHIFT

Bei Pentax wird der Bildsensor vier Mal in Pixel-Schritten verschoben, um für jeden Pixel die vollen Farbinformationen zu erfassen. Die Pixel-Auflösung ändert sich gegenüber der normalen Aufnahme nicht.

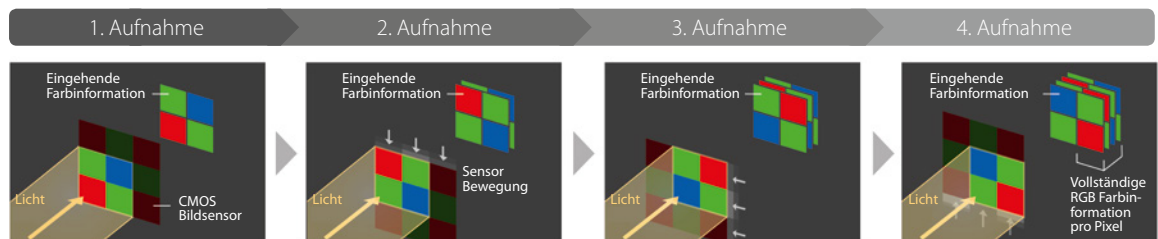


ILLUSTRATION: © RICOH

Olympus OM-D E-M1 Mark II

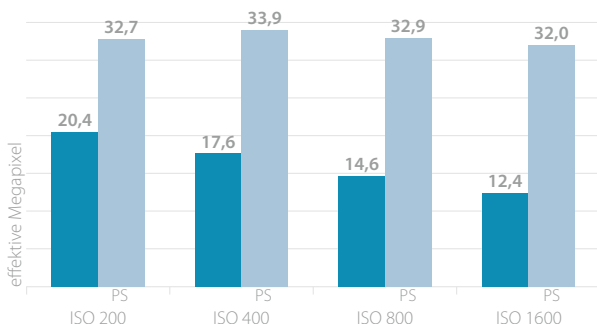
Das Flaggschiff von Olympus macht acht Aufnahmen, zwischen denen der Sensor in sehr feinen Schritten (laut Hersteller mit 0,5 Pixeln Versatz) verschoben wird. Wie üblich haben wir die Kamera im JPEG-Modus getestet, in dem die Hi-Res-Datenteilen eine nominelle Auflösung von 50 Megapixeln haben. Der Einsatzbereich des Hi-Res-Modus ist auf ISO 1600 begrenzt. Die Ergebnisse im Labortest sind sehr überzeugend. Schon ohne Pixel-Shift holt Olympus die volle Auflösung aus dem Sensor heraus (effektive Megapixel bis zu 20,4), mit Pixel-Shift steigt die gemessene Auflösung auf bis zu 33,9 effektive Megapixel. Das Rauschen nimmt messtechnisch moderat zu, was angesichts der Vergrößerung des Bildes nicht verwunderlich ist. Reduziert man die Auflösung in Photoshop auf 20 Megapixel, so fällt das Rauschen eher niedriger aus, als bei der normalen Aufnahme. Eine deutliche Verbesserung zeigt sich bei der Artefaktnote, die sich von 5,0 auf 1,5 verbessert!

FOTOS: © HERSTELLER



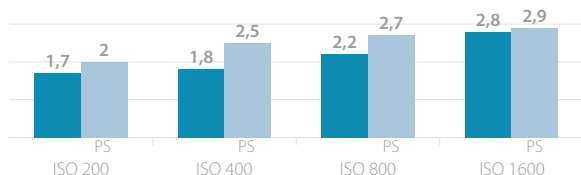
Olympus OM-D E-M1 Mark II: Das Olympus Spitzenmodell profitiert bei der Auflösung deutlich vom Pixel-Shift.

Auflösung ohne und mit Pixel-Shift



Enorme Steigerung der Auflösung über den gesamten unterstützten ISO-Bereich (die Standard-Empfindlichkeit startet bei 200) bei Olympus.

Rauschen ohne und mit Pixel-Shift



Leichte Verschlechterung des Bildrauschens mit Pixel-Shift.

Panasonic Lumix G9

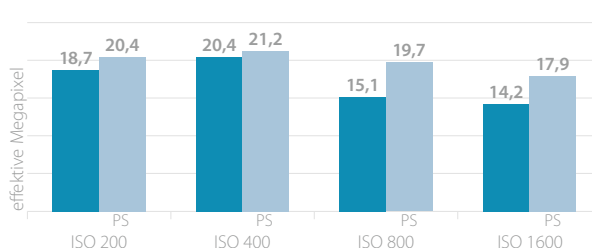
Wie die Olympus OM-D macht auch die Lumix G9 im High-Resolution-Modus acht Bilder. Dabei stehen zwei Auflösungen zur Verfügung: 40 oder 80 Megapixel. Zur besseren Vergleichbarkeit mit den anderen Kameras haben wir den 40-Megapixel-Modus gewählt, zumal sich beim visuellen Vergleich zeigte, dass die Aufnahmen mit 80 Megapixeln keine relevanten zusätzlichen Details enthielten.

Ähnlich wie die OM-D hat auch die Lumix G9 von Haus aus eine sehr hohe Auflösung mit einem Wirkungsgrad von annähernd 100 Prozent und einer maximalen gemessenen Auflösung von 20,4 effektiven Megapixeln. Der Pixel-Shift-Modus verbessert diese allerdings nur geringfügig – wir haben maximal 22,2 effektive Megapixel gemessen. Dafür reduziert der Pixel-Shift anders als bei Olympus das Rauschverhalten selbst bei der vergrößerten 40-Megapixel-Ansicht. Die Artefaktnote verbessert sich deutlich – von 4,5 auf 2,0.



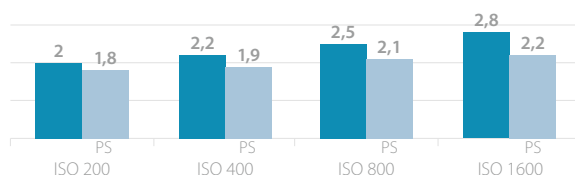
Untypisch: Bei der Panasonic Lumix G9 sinkt das Rauschen, dafür steigt die Auflösung nur geringfügig.

Auflösung ohne und mit Pixel-Shift



Bei der Lumix zeigt sich nur eine moderate Auflösungssteigerung durch Pixel-Shift (die Standard-Empfindlichkeit startet bei ISO 200).

Rauschen ohne und mit Pixel-Shift



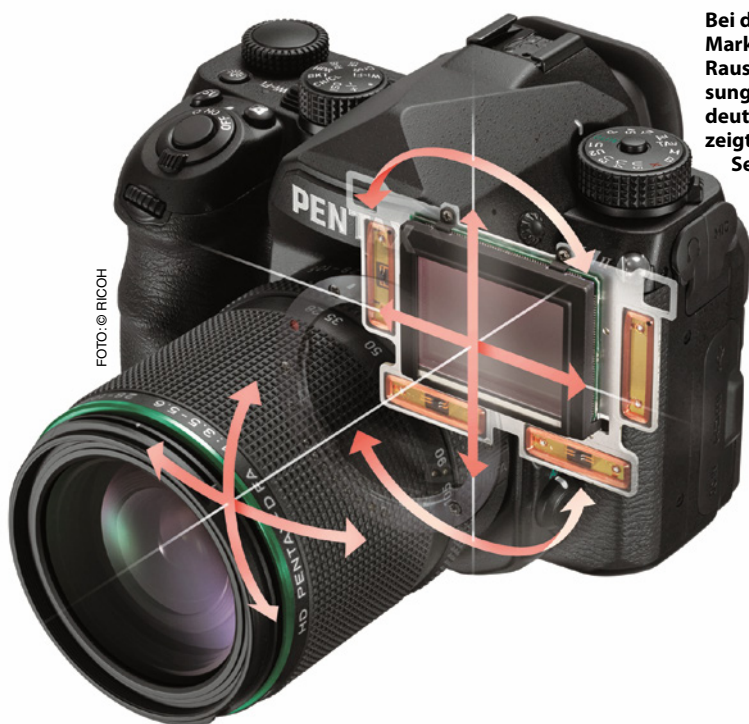
Die Lumix G9 ist die einzige Kamera, bei der sich das Bildrauschen im Pixel-Shift-Modus verbessert.

Ricoh Pentax K-1 II

Ricoh bietet in der K-1 Mark II drei verschiedene „Pixel-Shift-Resolution“-Modi (PSR) an. Gemeinsam haben sie, dass die nominelle Auflösung bei 36 Megapixeln bleibt. Zwei schon aus der Vorgängerin K-1 bekannte Modi setzen ein Stativ voraus. Dabei werden vier Aufnahmen mit elektronischem Verschluss gemacht, bei denen der Sensor um jeweils einen Pixel nach links, rechts, unten und oben verschoben wird, um pro Pixel die vollen Farbinformationen zu erfassen. Neben der Standard-Einstellung für komplett statische Motive gibt es einen Motion-Correction-Modus (MC), der Bewegungen (beispielsweise von Blättern, Ästen oder Wolken), erkennen und in diesen Bildteilen nur eine Belichtung heranziehen soll. Neu ist der Bildstabilisierungsmodus für Aufnahmen aus der Hand („Dynamic Pixel Shift“). Da der Sensor hier bereits zur Bildstabilisierung genutzt wird, kann er nicht mehr pixelgenau verschoben werden. Stattdessen werden einfach vier leicht versetzte Aufnahmen miteinander verrechnet. Anders als bei den Stativ-Modi kommt hier der mechanische Verschluss zum Einsatz, da sich der E-

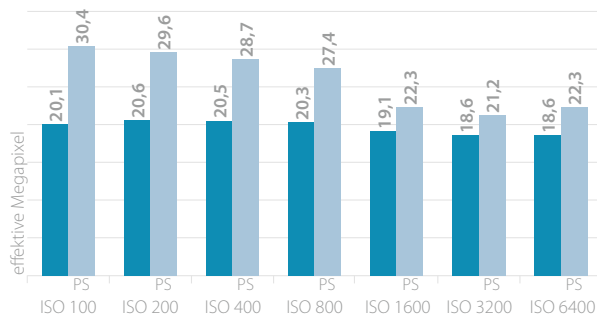
Verschluss nicht mit dem Bildstabilisator kombinieren lässt. Im Praxistest konnte nur die Standard-Einstellung überzeugen, im MC-Modus blieben Artefakte bei bewegten Bildbereichen zurück und bei Aufnahmen aus der Hand waren kaum Unterschiede zum normalen Modus zu erkennen.

Den Labortest haben wir im normalen PSR-Modus durchgeführt und einen deutlichen Gewinn gegenüber der Aufnahme ohne PSR festgestellt. Dabei muss man allerdings berücksichtigen, dass die K-1 Mark II ohne PSR den mit Abstand niedrigsten Wirkungsgrad aller getesteten Kameras hat, nämlich maximal 77 Prozent. Der PSR-Modus steigert dieses Ergebnis deutlich auf bis zu 92 Prozent oder 30,4 effektive Megapixel. Auch bei Ricoh wirkt sich der Pixel-Shift positiv auf die Artefaktnote aus: Diese ist schon ohne PSR mit 3,5 relativ gut und verbessert sich mit PSR auf 2,5. Das Rauschen mit Pixel-Shift steigt messtechnisch leicht an. Im Gegensatz zu Olympus und Panasonic lässt sich der PSR-Modus übrigens in allen ISO-Stufen nutzen.

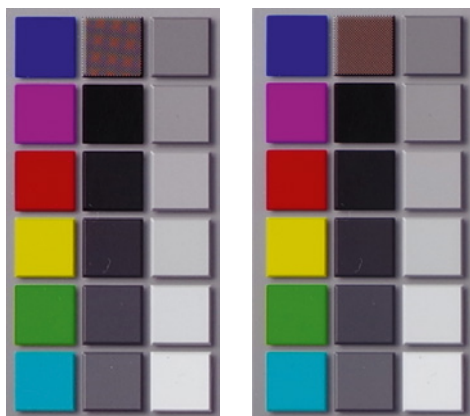


Bei der Pentax K-1 Mark II steigt das Rauschen, die Auflösung verbessert sich deutlich. Das Bild links zeigt den beweglichen Sensor.

Auflösung ohne und mit Pixel-Shift

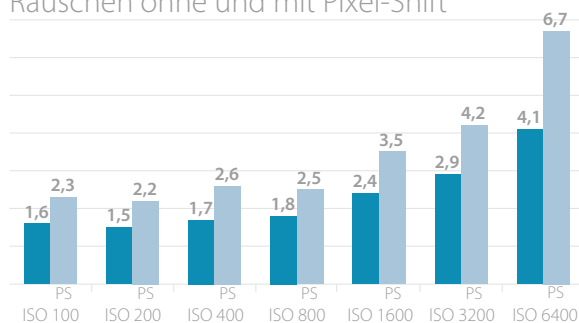


Deutliche Verbesserung der Auflösung durch Pixel-Shift bei allerdings niedrigem Ausgangswert für eine 36-Megapixel-Kamera (die Standard-Empfindlichkeit startet bei ISO 100, Werte über 6400 nicht aufgeführt).



Der Pixel-Shift reduziert bei der K-1 II die Farb-Moirés: links ohne Pixel-Shift, rechts mit.

Rauschen ohne und mit Pixel-Shift



Das Bildrauschen steigt im Pixel-Shift-Modus zunächst leicht an, ab ISO 3200 sogar stark.

Sony Alpha 7R III

Wie die Ricoh K-1 Mark II macht auch die Sony Alpha 7R III vier Aufnahmen mit elektronischem Verschluss, zwischen denen der Sensor in Ein-Pixel-Schritten verschoben wird. Das Ergebnis sind allerdings Raw-Dateien, die anders als bei der Konkurrenz nicht in der Kamera zusammengesetzt werden, sondern erst in Sonys Software-Suite „Imaging Edge“ und inzwischen auch in Adobes Camera Raw oder Lightroom. Die Pixel-Shift-Aufnahmen können dort als JPEG oder TIFF exportiert werden, wobei die Pixel-Auflösung standardmäßig nicht höher ist als bei einer normalen Aufnahme, also bei 42,4 Megapixeln liegt. Im Export-Dialog von Imaging Edge lassen sich auch höhere Auflösungen einstellen, was aber visuell keinen Qualitätsvorteil gegenüber einer nachträglichen Interpolation einer 42,4-Megapixel-TIFF-Datei in Photoshop hat.

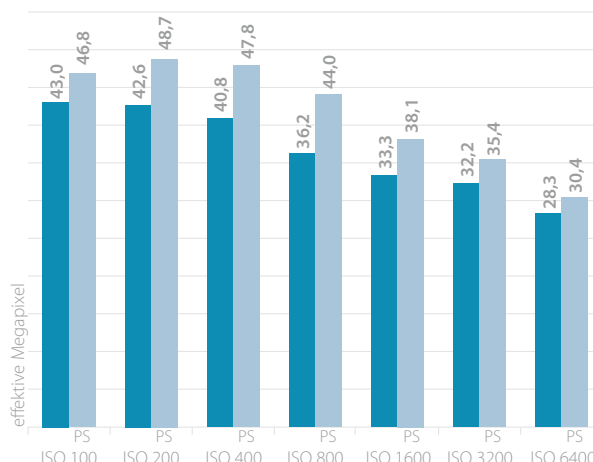
Im Labortest haben wir daher die Standard-Export-Einstellung mit 42,4 Megapixeln gewählt, zumal diese besser zu den anderen Kameras im Test passt. Ähnlich wie Olympus und Panasonic hat die Alpha 7R III schon im normalen Modus eine ausgesprochen hohe Auflösung mit Wirkungsgraden um die 100 Prozent. Der Pixel-Shift-Modus steigert die Auflösung nur noch moderat: Wir haben maximal 48,7 effektive Megapixel gemessen. Das Bildrauschen steigt im Pixel-Shift-Modus ähnlich wie bei Ricoh zunächst moderat, aber bereits ab ISO 800 stark. Die Artefaktnote verbessert sich von 5,0 auf 3,0. **f**

Bei der Alpha 7R III steigt das Rauschen im Pixel-Shift-Modus. Die Auflösung ist schon ohne Pixel-Shift sehr hoch und verbessert sich nur noch moderat.



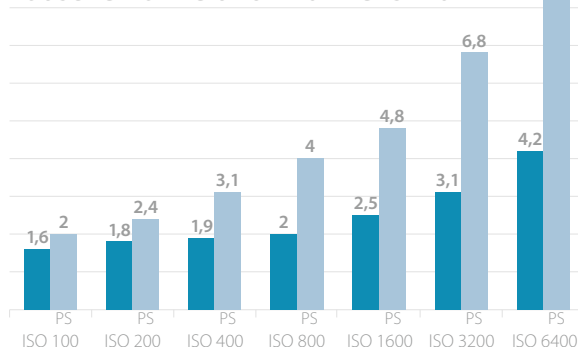
FOTO: © SONY

Auflösung ohne und mit Pixel-Shift



Nur leichte Steigerung der Auflösung, die allerdings ohne Pixel-Shift bereits extrem hoch ist (die Standard-Empfindlichkeit startet bei ISO 100, Werte über 6400 nicht aufgeführt).

Rauschen ohne und mit Pixel-Shift



Auch bei Sony steigt das Bildrauschen im Pixel-Shift zunächst leicht, aber bereits ab ISO 800 stark an.

KAMERA

TECHNISCHE DATEN

Preis (Liste/ Straße)

Sensor: Art/ Abmessungen/ Auflösung/ Pixelpitch

Bajonett/ Crop-Faktor

Autofokus

Bildstabilisator im Gehäuse/ Sensorreinigung/ GPS/ WLAN (integriert)

Blitz

Belichtungszeiten

Belichtungssteuerung

Belichtungsmessung

Empfindlichkeit

Video: max. Auflösung/ max. Bildrate/ Format/ Tonspur

Sucher

Monitor: Diagonale/ Auflösung

Speicher

Stromversorgung/ Akkuleistung nach CIPA

Schnittstellen

Abmessungen (B x H x T)/ Gewicht (mit Akku)

Bildqualität (JPEG) – Referenzobjektiv

Auflösung (ISO 100/ 200/ 400/ 800/ 1600/ 3200/ 6400) ohne PS

Auflösung (ISO 100/ 200/ 400/ 800/ 1600/ 3200/ 6400) mit PS

Bildrauschen (ISO 100/ 200/ 400/ 800/ 1600/ 3200/ 6400) ohne PS

Bildrauschen (ISO 100/ 200/ 400/ 800/ 1600/ 3200/ 6400) mit PS

Belichtungsumfang (Eingangsdynamik: ISO 100/ 200/ 400/ 800/ 1600/ 3200/ 6400) ohne PS

Belichtungsumfang (Eingangsdynamik: ISO 100/ 200/ 400/ 800/ 1600/ 3200/ 6400) mit PS

Rechts: Die Siemenssterne zeigen Auflösung und Artefakte der getesteten Kameras in den Grundempfindlichkeiten.

FAZIT



Der Pixel-Shift ist eine hoch interessante Technologie mit viel Potenzial, wobei die Hersteller sie zur Zeit unterschiedlich und nicht immer ganz überzeugend nutzen. Den größten Auflösungsgewinn bringen die Pixel-Shift-Modi bei der Olympus OM-D E-M1 Mark II und der Ricoh Pentax K-1 Mark II. Dabei erreicht Olympus mit einem 20-Megapixel-MFT-Sensor eine höhere gemessene Auflösung als die 36-Megapixel-Vollformat-SLR K-1 Mark II – das ist beeindruckend! Die Sony Alpha 7R II und die Panasonic Lumix G9 profitieren vergleichsweise wenig vom Pixel-Shift, wobei die Alpha trotzdem absolut gesehen die höchste Auflösung hat – und das auch schon ohne Pixel-Shift. Die Lumix wiederum verbessert sich beim Rauschverhalten.



Olympus OM-D E-M1 Mark II

Panasonic Lumix G9

Ricoh Pentax K-1 Mark II

Sony Alpha 7R III

	ca. 1700 Euro/ ca. 1700 Euro	ca. 1700 Euro/ ca. 1600 Euro	ca. 2000 Euro/ ca. 2000 Euro	ca. 3500 Euro/ ca. 3500 Euro
	Live-MOS ohne Tiefpassfilter/ 17,3 x 13,0 mm/ 20,4 Megapixel/ 3,3 µm	Live-MOS ohne Tiefpassfilter/ 17,3 x 13,0 mm/ 20,3 Megapixel/ 3,3 µm	CMOS ohne Tiefpassfilter/ 35,9 x 24 mm/ 36,4 Megapixel/ 4,9 µm	BSI-CMOS ohne Tiefpassfilter/ 35,9 x 24 mm/ 42,4 Megapixel/ 4,5 µm
	Micro Four Thirds/ 2	Micro Four Thirds/ 2	KAF2	E/ 1
	Hybrid: 121 Kreuzsensoren (Phasendetektion), Kontrast-AF	Kontrast mit DFD: 225 Messfelder	33 Messfelder (25 Kreuzsensoren); Live-View: Kontrast	Hybrid: Phasen-Detektion: 399, Kontrast: 425 Messfelder
	ja/ ja/ nein/ ja	ja/ ja/ nein/ ja	ja/ ja/ ja/ ja	ja/ ja/ nein/ ja
	nicht eingebaut, aber mitgeliefert (LZ 12,9, ISO 200)/ Blitzschuh/ Synchronzeit: 1/250 s/ Synchronbuchse	kein Gehäuseblitz/ Blitzschuh/ Synchronzeit:1/250 s/ Synchronbuchse	kein Gehäuseblitz/ Blitzschuh/ Synchronzeit: 1/200 s/ Synchronbuchse	kein Gehäuseblitz/ Blitzschuh/ Synchronzeit: 1/250 s, Synchronbuchse
	1/32.000 (1/8000 mechanisch) - 60 s, Bulb	1/32.000 (1/8000 mechanisch) - 60 s, Bulb	1/8000 - 30 s, Bulb	1/8000 - 30 s, Bulb
	P/ Av/ Tv/ manuell/ Motivprogramme/ iA	P/ Av/ Tv/ manuell/ iA	P/ Av/ Tv/ TAv/ Sv/ manuell	P/ Av/ Tv/ manuell/ Motivprogramme/ iA
	Mehrfeld/ mittentbetont/ Spot (Lichter, Schatten)	Mehrfeld/ mittentbetont/ Spot	Mehrfeld/ mittentbetont/ Spot	Mehrfeld/ mittentbetont/ Spot
	ISO 200 - 25.600, erweiterbar bis ISO 64	ISO 200 - 25.600, erweiterbar bis ISO 100	ISO 100 - 819.200	ISO 100 - 32.000, erweiterbar bis 50 und 102.400
	4096 x 2160 Pixel/ 24p; 3840 x 2160 Pixel/ 30p; 1920 x 1080 Pixel/ 60p/ H.264/ stereo	3840 x 2160 Pixel/ 60p; 1920 x 1080 Pixel/ 180p/ H.264/ stereo	1920 x 1080 Pixel/ 60i, 30p/ H.264/ stereo; 4K-Zeitraffer aus Intervallaufnahmen	3840 x 2160 Pixel/ 30p; 1920 x 1080/120p/ H.264/ stereo
	elektronisch (2,36 Mio. Punkte)/ Bildfeld: 100 %/ Vergrößerung: 1,48x (0,74x Kleinbild-äquivalent)	OLED (3,68 Mio. Punkte)/ Bildfeld: 100 %/ Vergrößerung: 1,66x (0,83x Kleinbild-äquivalent)	Pentaprisma/ Bildfeld: 100 %/ Vergrößerung: 0,7x	elektronisch (3,7 Mio. Punkte)/ Bildfeld: 100 %/ Größe: 0,5 Zoll, Vergrößerung: 0,78x
	7,6 cm/ 1,037 Mio. Punkte, dreh- und schwenkbar, Touchscreen	7,5 cm/ 1,04 Mio. Punkte, dreh- und schwenkbar, Touchscreen	8,1 cm/ 1,037 Mio. Punkte, kipp- und schwenkbar	7,5 cm/ 1,44 Mio. Punkte, kippbar, Touchscreen
	2 x SD(HC/XC), 1 x UHS-II-kompatibel	2 x SD(HC/XC), UHS-II-kompatibel	SD(HC/XC)	2 x SD(HC/XC), 1 x UHS-II-kompatibel
	Li-Ion-Akku/ 440 Aufnahmen	Li-Ion-Akku/ 400 (Monitor), 380 (Sucher), 890 Aufnahmen (Stromsparmodus)	Li-Ion-Akku/ 670 Aufnahmen	Li-Ion-Akku/ 530 (Sucher), 650 (Monitor) Aufnahmen
	USB 3.0, HDMI, Mikrofon, Kopfhörer	USB 3.0, HDMI, Mikrofon, Kopfhörer	USB 2.0, HDMI, Mikrofon	USB 3.1, HDMI, Mikrofon, Kopfhörer
	134,1 x 90,9 x 68,9 mm/ 574 g	136,9 x 97,3 x 91,6 mm/ 658 g	136,5 x 110 x 85,5 mm/ 1010 g	126,9 x 95,6 x 73,7 mm/ 657 g
	mit M.Zuiko Digital 1,8/45 mm	mit Leica DG Nocticon 1,2/42,5 mm	mit D FA 2,8/50 mm Makro	mit Zeiss Sonnar FE 1,8/55 mm
	-/ 20,4/ 17,6/ 14,6/ 12,4/ 9,7/ 7,8 effektive Megapixel	-/ 18,7/ 20,4/ 15,1/ 14,2/ 10,9/ 10,6 effektive Megapixel	20,1/ 20,6/ 20,5/ 20,3/ 19,1/ 18,6/ 18,6 effektive Megapixel	43,0/ 42,6/ 40,8/ 36,2/ 33,3/ 32,2/ 28,3 effektive Megapixel
	-/ 32,7/ 33,9/ 32,9/ 32,0/ -/ - effektive Megapixel	-/ 20,4/ 21,2/ 19,7/ 17,9/ -/ - effektive Megapixel	30,4/ 29,6/ 28,7/ 27,4/ 22,3/ 21,2/ 22,3 effektive Megapixel	46,8/ 48,7/ 47,8/ 44,0/ 38,1/ 35,4/ 30,4 effektive Megapixel
	-/ 1,7/ 1,8/ 2,2/ 2,8/ 3,2/ 3,8 Rauschintensität	-/ 2,0/ 2,2/ 2,5/ 2,8/ 2,7/ 3,6 Rauschintensität	1,6/ 1,5/ 1,7/ 1,8/ 2,4/ 2,9/ 4,1 Rauschintensität	1,6/ 1,8/ 1,9/ 2,0/ 2,5/ 3,1/ 4,2 Rauschintensität
	-/ 2,0/ 2,5/ 2,7/ 2,9/ -/ - Rauschintensität	-/ 1,8/ 1,9/ 2,1/ 2,2/ -/ - Rauschintensität	2,3/ 2,2/ 2,6/ 2,5/ 3,5/ 4,2/ 6,7 Rauschintensität	2,0/ 2,4/ 3,1/ 4,0/ 4,8/ 6,8/ 8,3 Rauschintensität
	-/ 9,1/ 9,0/ 8,8/ 8,4/ 8,3/ 8,2 Blendenstufen	-/ 9,2/ 9,0/ 8,9/ 9,0/ 8,9/ 8,6 Blendenstufen	9,1/ 9,0/ 9,1/ 9,0/ 8,7/ 8,2/ 7,8 Blendenstufen	9,2/ 9,2/ 8,9/ 8,7/ 8,6/ 8,3/ 8,2 Blendenstufen
	-/ 8,8/ 8,3/ 8,2/ 8,2/ -/ - Blendenstufen	-/ 8,7/ 8,8/ 8,9/ 8,6/ -/ - Blendenstufen	9,0/ 9,0/ 8,9/ 8,8/ 8,7/ 8,4/ 7,8 Blendenstufen	8,7/ 8,7/ 8,6/ 8,5/ 8,4/ 8,3/ 8,0 Blendenstufen

FOTOS: © ANDERS USCHOLD

Helle Lichter mit Gewicht

Interessante Tele-Festbrennweiten für Portraits erleben einen Boom. Wir testen fünf sehr lichtstarke Neuheiten für Vollformat-Spiegelreflexkameras von Canon, Nikon, Samyang und Sigma.

Nikon AF-S
Nikkor E ED
1,4/105 mm

PREIS: ca. 2420 Euro

Sigma
1,4/85 mm
DG HSM Art

PREIS: ca. 1250 Euro



Canon
EF 1,4/85 mm L IS USM

PREIS: ca. 1600 Euro



Samyang
AF 1,4/85 mm EF

PREIS: ca. 650 Euro



Sigma
1,4/105 mm
DG HSM Art

PREIS: ca. 1500 Euro

Zu den Top-Motiven vieler Fotografen gehören Portraits, selbstredend nicht nur von Menschen, sondern auch von Tieren. Wenn man von den mit typischem Umfeld inszenierten Bildern absieht, gehört zu einer als angenehm empfundenen Portraitaufnahme dabei das Herausarbeiten der Portraitierten, also die Konzentration auf das Wesentliche. Das gelingt zum einen durch die Positionierung vor einem ruhigen Hintergrund, der den Blick des Betrachters nicht ablenkt, zum anderen durch eine geringe Schärfentiefe, bei der in der Regel die punktgenaue Schärfe auf den Augen liegt und Vorder- und Hintergründe sanft zu verschwimmen beginnen – und hier kommen die sogenannten Portraitobjektive ins Spiel. Bei ihnen handelt es sich um leichte Telebrennweiten mit Kleinbild-Brennweiten zwischen etwa 85 und 105 mm, manche Fotografen mögen es auch kürzer oder länger. Diese Brennweiten verbunden mit ihren Bildwinkeln sorgen im Bild für gute Proportionen des Gesichts und eine ausreichend plastische Abbildung, ohne die Verflachung des Motivs bei stärkeren Telebrennweiten zu verursachen. Die Brennweite des Portraitobjektivs und seine typischerweise sehr hohe Lichtstärke von Blende $f/1,2$, $1,4$ oder $1,8$ (für die geringe Schärfentiefe) tragen also zu dem gewünschten Bildeffekt bei, den Smartphones heute teilweise mit mehreren Objektiven und Software-seitig mühsam nachzubilden versuchen. Natürlich können Portraitobjektive auch für viele andere Sujets verwendet werden.

Fünf mal $f/1,4$

Für unser Testfeld haben wir sehr aktuelle Portraitobjektive für das Vollformat ausgesucht, die alle mit der sehr hohen Lichtstärke von $f/1,4$ aufwarten. Vorne weg das ganz neue und riesige 105er von Sigma, das 1,4/105 mm DG HSM Art. Ebenfalls bereits im Labor zum BAS-Digital-Test: das taufrische Samyang AF 1,4/85 mm EF für Canon-Reflexen zum Dumping-Preis. Seit rund einem halben Jahr ist das Canon EF 1,4/85 mm L IS USM erhältlich, das einzige Vollformatobjektiv dieser Klasse mit eingebautem Bildstabilisator. Zur Abrundung und zum Vergleich fügen wir aus unserem letzten Test von Portraitobjektiven (in fotoMAGAZIN 4/17) die Ergebnisse der kaum viel älteren Nikon AF-S Nikkor 1,4/105 mm E ED und Sigma



Sigma 1,4/105 mm DG HSM Art

Eine hohe Schärfe und ein angenehmes Bokeh liefert das Sigma, hier mit $f/1,4$, $1/640$ s, ISO 200 an EOS 5DS R.

1,4/85 mm DG HSM Art hinzu. Beginnen wir mit dem für vier Bajonettanschlüsse verfügbaren Sigma 1,4/105 mm DG HSM Art, das mit 1500 Euro der preislichen Mittelschicht entstammt. Das auffällige, voluminöse Objektiv ist ein Schwergewicht, sowohl was die Waage betrifft (mit 1645 g wiegt es mehr als das Dreifache des Samyang), als auch seine optischen Leistungen. Doch bleiben wir bei der Mechanik. Neben dem imposanten Gewicht fällt sofort die sinnvolle Stativschelle auf, die dem Fotografen eine Menge Last abnehmen kann. Sie kann komplett abgenommen und durch eine Gummiabdeckung ersetzt werden.

Praktisch ist das Arca-Swiss-Profil am Fuß. Ungewöhnlich ist auch die großzügig dimensionierte Streulichtblende, die über eine große Klemmschraube befestigt wird und deren vordere Kante gummiert ist. Sie schützt die riesige Frontlinse (Filterdurchmesser 105 mm). Insgesamt ist der Streulichtschutz sehr gut bis ausgezeichnet. Mit seinem Spritzwasserschutz und der typisch hohen Verarbeitungsqualität der Art-Serie setzt das Sigma im Testfeld Maßstäbe. Optisch muss es sich auch nicht verstecken. Dazu sollte vorausgeschickt werden, dass es – besonders für ein 105 mm – eine besondere Herausforderung für die Ingenieure ist, die hohe Lichtstärke von



Samyang AF 1,4/85 mm EF

Bei voller Öffnung wird das Samyang für Canon sehr weich.
Foto mit f/1,4, 1/1600 s, ISO 100 an EOS 5DS R.

f/1,4 an einem Vollformatsensor in ansprechende optische Qualität umzumünzen. Das ist in Aizu, dem Werk in Japan, sehr gut gelungen. Ungewöhnlicherweise liegt die Auflösung des 105 mm am Vollformatsensor (VF) über alle Blenden und sogar deutlich über der des APS-C-Sensors. Die erwartbare und bei allen Testmodellen feststellbare Offenblendeinschränkung bleibt im normalen Rahmen, von mittlerer bis guter Auflösung im VF bei offener Blende steigert sich das Sigma auf ausgezeichnete Werte bei Blende f/4. Bei APS, wo das 105er immerhin zum attraktiven 1,4/168 mm an Canon wird, klettert die Leistung auf sehr gute Werte.

Eine Schwäche leistet sich das Art-Objektiv bei der Randabdunklung: Zumindest am getesteten Canon-Anschluss zeigt das Sigma keine grundlegende, digitale Korrektur der Vignettierung und so bleibt es dem Fotografen überlassen, in der Nachbearbeitung die bei Offenblende im VF starke Randabdunklung bei Bedarf auszubügeln. Abgebildet lässt die Randabdunklung und auch ihr etwas unregelmäßiger Verlauf deutlich nach, bei APS ist sie schon bei Offenblende gut. Voll im Griff hat Sigma die Verzeichnung, die absolut erstklassig korrigiert ist.

Unter dem Strich steht ein souveränes „Super“.

Samyang mit „Trick“

Sehr gegensätzlich zum Sigma ist das neue Samyang 1,4/85 mm mit Autofokus für Canon EF. Schon äußerlich wirkt es im Vergleich wie ein APS-Objektiv. Im Labor fiel Tester Anders Uschold die kleine Frontlinse auf. Nach Messung und Berechnungen kommt er zu dem Schluss, dass das 1,4/85 mm mit seiner Frontlinse bestenfalls eine maximale, theoretische Blendenöffnung von f/1,5 bietet, „die reale Lichtstärke liegt darunter“, so Uschold.

Mechanisch ist das Samyang auf das Nötigste beschränkt. Erwähnenswert sind der für Samyang-Verhältnisse noch neue AF und die Gummilippe am Metallbajonett. Der Fokussiererring funktioniert nur mit eingeschalteter Kamera, da er über einen Schrittmotor die Linsen bewegt. Dabei hat er trotz flacher Übersetzung eine spürbare Schrittweite, was feinfühliges manuelles Scharfstellen erschwert.

Optisch besitzt es eine sehr niedrige Auflösung im VF, das Bild ist sehr weich und das Maximum erreicht bei Blende f/4 nur mäßige Werte. Bei APS sind sie dann immerhin gut. Wie üblich ist die Randabdunklung

AUF EINEN BLICK: DIE TESTOBJEKTIVE

Objektiv	gerechnet für Sensorgroße	Linien/Gruppen	Nahgrenze	kleinste Blende	Filtergröße	Baulänge	Gewicht	Besonderheiten	Anschlüsse	Preis (Liste)
Canon EF 1,4/85 mm L IS USM	Vollformat	14/10	0,85 m	22	77 mm	105,4 mm	950 g	Autofokus, Ultraschallmotor, Bildstabilisator, Staub- und Spritzwasserschutz, Entfernungs- und Schärfetiefeskala, Streulichtblende	Canon EF	ca. 1600 Euro
Nikon AF-S Nikkor 1,4/105 mm E ED	Vollformat	14/9	1,00 m	16	82 mm	106 mm	985 g	Autofokus, Ultraschallmotor, elektromagnetische Blendensteuerung, Entfernungs- und Schärfetiefeskala, Spritzwasserschutz, Streulichtblende	Nikon FX	ca. 2420 Euro
Samyang AF 1,4/85 mm EF	Vollformat	9/7	0,90 m	16	77 mm	72 mm	485 g	Autofokus, Staub- und Spritzwasserschutz, Streulichtblende	Canon EF	ca. 650 Euro
Sigma 1,4/85 mm DG HSM Art	Vollformat	14/12	0,85 m	16	86 mm	126,2 mm	1130 g	Autofokus, Ultraschallmotor, elektromagnetische Blendensteuerung, Entfernungs- und Schärfetiefeskala, Spritzwasserschutz, Streulichtblende, Anschluss-Wechselservice, per USB-Dock individualisierbar	Canon EF, Nikon FX, Sigma SA	ca. 1250 Euro
Sigma 1,4/105 mm DG HSM Art	Vollformat	17/12	1,00 m	16	105 mm	131,5 mm	1645 g	Autofokus, Entfernungsskala, Stativschelle, Streulichtblende, Staub- und Spritzwasserschutz, optionale Individualisierung mittels Software, optionaler Bajonettanschluss-Wechsel	Canon EF, Nikon FX, Sigma, Sony ILCE-FE	ca. 1500 Euro



Nikon AF-S Nikkor 1,4/105 mm E ED

Der Einsatzbereich der Portraitobjektive ist nicht zwangsläufig auf Personenfotografie beschränkt. Aufnahme mit $f/1,4$, $1/30$ s, -1 EV, ISO 800 an D810.

aufgeblendet im VF stark und lässt beim Abblenden nach, bekommt aber eine spontane Charakteristik. Sichtbar ist auch die Verzeichnung im Vollformat. Angesichts der schwachen Auflösung am großen Sensor und der Ungereimtheiten in Sachen Lichtstärke erhält das Samyang 85 mm EF drei Sterne.


Mit Bildstabilisator

Ein knappes „Super“ sichert sich dagegen das Canon EF 1,4/85 mm L IS USM. Mit seinem Bildstabilisator schafft es auch bei kniffligen Lichtsituationen

noch unverwackelte Bilder aufzunehmen, wenn andere Objektive scheitern. Insgesamt ist es hauptsächlich aus Kunststoff sehr gut gefertigt, ohne einen besonders soliden Eindruck zu hinterlassen. Zur ordentlichen Ausstattung zählen auch der Spritzwasserschutz und eine Entfernungsskala.

Seine Auflösung erreicht nicht die Höhen manch anderer Mitbewerber, doch sie beginnt im VF bereits mit mittleren bis guten Werten und steigert sich nach drei Blendenstufen auf ausgezeichnet. An einem APS-Sensor verhält sie sich nahezu identisch. Gleichmäßig verläuft die starke Randabdunklung im VF bei Offenblende, abgeblendet ist sie gering, allerdings leicht spontan im Verlauf. Ordentlich Punkte sammelt das Canon auch mit seiner nur leichten Verzeichnung im VF, die bei APS praktisch auskorrigiert ist. Als das erste 1,4/105 mm für Vollformat gilt das Nikon AF-S Nikkor E ED, das im ersten Test in fM 4/17 nur knapp das Super-Siegel verfehlte. Es kämpft wie alle Testkandidaten bei offener Blende mit Schwierigkeiten und weicher Wiedergabe, steigert sich aber mit jeder Blendenstufe auf ausgezeichnete Werte ab Blende $f/4$. Seine Randabdunklung ist bei beiden Formaten ähnlich, im VF kann sich beim Abblenden eine Überkompensation in Form eines helleren Rings nahe der Bildecken zeigen. Die Verzeichnung ist sehr gut. Trotz des mit Abstand höchsten Preises im Quintett sind Ausstattung und Fertigung sehr gut bis ausgezeichnet, aber nicht überragend. Neben AF, Spritzwasserschutz und Entfernungsskala gibt es eine Kunststofffassung.

Ebenfalls von Kunststoff dominiert wird

die Fassung des überragenden Sigma 1,4/85 mm DG HSM Art. Sie ist ausgezeichnet gefertigt und bietet neben einem vernehmlichen Ultraschallmotor eine sehr bequeme manuelle Fokussierung. Seine Auflösung startet bereits mit guten Werten bei offener Blende, die ab $f/2,8$ im VF ausgezeichnet werden – bei APS sogar schon eine Blendenstufe früher. Sehr gut ist die Randabdunklung korrigiert, die bei beiden Sensorformaten und Offenblende „nur“ sichtbar ist und im VF beim Abblenden kameraseitig leicht überkorrigiert wird. So erzielt das Sigma eine beeindruckende Prozentzahl von 98 in der optischen Prüfung: Fünf Sterne sind der verdiente Lohn. 

FAZIT

foto
MAGAZIN

Beim 105 mm DG HSM Art hat Sigma konsequent auf optische und mechanische Leistung hingewirkt, was sich in einem Brocken von Objektiv niederschlägt. Ein Erfolg bei den Verbrauchern, die vermutlich eher auf Leichtigkeit und Handlichkeit Wert legen, wäre dem Objektiv zu wünschen. Das ausgezeichnete 1,4/85 mm aus dem gleichen Hause trifft den Geschmack der breiten Kundschaft vermutlich eher und bietet die mit Abstand beste optische Leistung.

Canon- und Nikon-Fotografen sind mit den hauseigenen Objektiven nicht schlecht bedient, müssen allerdings mehr oder minder deutlich tiefer in die Tasche greifen. Das Samyang 85 mm ist leistungsmäßig so weit von ihnen entfernt, dass selbst der geringe Preis keine Empfehlung rechtfertigt.

FOTOS: © LARS THEISS



Canon EF 1,4/85 mm L IS USM

Fast gute Werte erreicht das Portraitobjektiv mit Bildstabilisator bei offener Blende, hier mit $f/1,4$, $1/8000$ s, -1 EV, ISO 100 an EOS 5DS R.



Canon

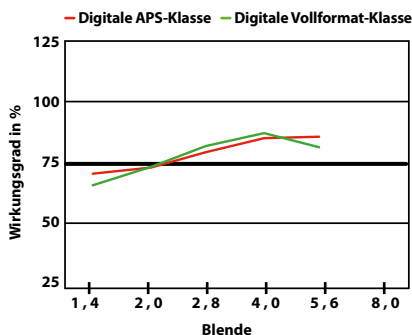
EF 1,4/85 mm L IS USM



OPTIK: Auflösung: im Vollformat und bei APS sehr ähnliche Leistungen. Nicht unüblich fällt sie durch die extreme Lichtstärke bei Offenblende ab. Bei f/1,4 mittel bis gut, bei f/4 ausgezeichnet. Beugung spielt im Messbereich keine Rolle. Randabdunklung: bei Vollformat aufgeblendet stark und natürlich, abgeblendet gering, aber spontan. Bei APS erheblich homogener. Verzeichnung: im VF leicht, bei APS praktisch neutral.

MECHANIK: sehr gut in Kunststoff gefertigt, Metallbajonett abgedichtet. Breiter, gummierter Fokussiererring läuft sehr weich, etwas steil übersetzt. Nahgrenze gut. Feststehende Kunststoff-Filterfassung. Streulichtschutz sehr gut. Bildstabilisator.

GESAMTWIRKUNGSGRAD



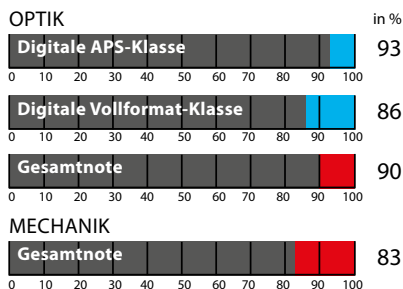
RANDABDUNKLUNG IN BLENDESTUFEN

85 mm an APS, Blende 1,4/2,8: -0,9/-0,1
85 mm an Vollformat, Blende 1,4/2,8: -2,2/-0,6

VERZEICHNUNG

85 mm an APS/VF: 0,2/0,7 % (kissenförmig)

LEISTUNGSPROFIL



GESAMTEINDRUCK

Nicht überragende, aber sehr ausgeglichene Leistungen auf hohem Niveau bietet das bildstabilisierte Canon 1,4/85 mm IS.



Nikon

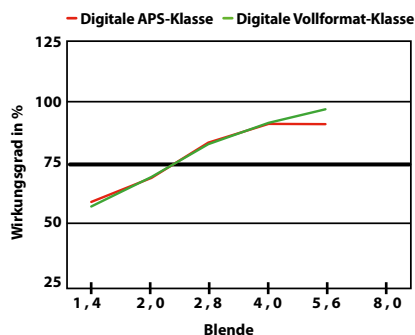
AF-S Nikkor 1,4/105 mm E ED



OPTIK: Auflösung: aufgrund der extremen Lichtstärke in beiden Formaten erwartbare Offenblendeinschränkungen. Bei f/1,4 mittlere Werte und weiche Wiedergabe. Um drei Stufen abgeblendet ausgezeichnete Werte. Beugung im Messbereich ohne Einfluss. Randabdunklung: bei beiden Formaten sehr ähnlicher Verlauf; aufgeblendet sichtbar bis deutlich, abgeblendet ausgezeichnet. Im VF Überkompensation. Verzeichnung: sehr niedrig.

MECHANIK: sehr gut bis ausgezeichnet in Kunststoff gefertigt; Metallbajonett abgedichtet. Fokussiererring läuft sehr weich, etwas steil übersetzt. Nahgrenze gut. Feststehende Filterfassung. Streulichtschutz etwas knapp.

GESAMTWIRKUNGSGRAD



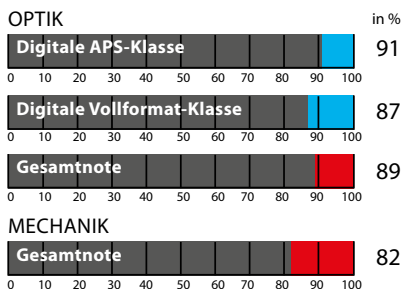
RANDABDUNKLUNG IN BLENDESTUFEN

105 mm an APS, Blende 1,4/2,8: -1,1/-0,2
105 mm an Vollf., Blende 1,4/2,8: -1,3/-0,2

VERZEICHNUNG

105 mm an APS/VF: 0,3/0,8 % (kissenförmig)

LEISTUNGSPROFIL



GESAMTEINDRUCK

Das AF-S Nikkor 1,4/105 mm liefert sehr gute Leistungen. Die große Lichtstärke ist gleichzeitig seine Schwäche.



Samyang

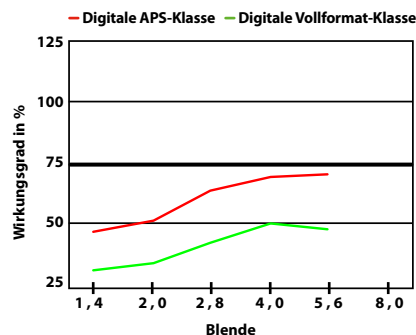
AF 1,4/85 mm EF



OPTIK: Auflösung: auffallend niedrig im Vollformat. Bei Offenblende sehr schlecht, ihr Maximum ist mäßig bei Blende f/4. Höhere Werte bei APS mit gleicher Offenblendeinschränkung, von mäßig bis gut. Beugung im Messbereich nicht relevant. Randabdunklung: übliches Verhalten. Im VF aufgeblendet stark, abgeblendet sichtbar/spontan. Bei APS deutlich besser. Verzeichnung: sichtbar im VF, kaum relevant bei APS.

MECHANIK: sehr gut in Kunststoff und Metall gefertigt, Metallbajonett abgedichtet. Elektronischer Fokussiererring sehr flach mit spürbarer Schrittweite übersetzt. Nahgrenze gut. Feststehende Kunststoff-Filterfassung. Streulichtschutz sehr gut.

GESAMTWIRKUNGSGRAD



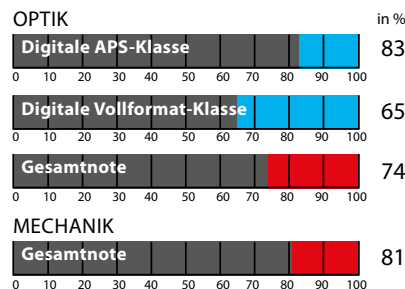
RANDABDUNKLUNG IN BLENDESTUFEN

85 mm an APS, Blende 1,4/2,8: -0,8/-0,1
85 mm an Vollformat, Blende 1,4/2,8: -1,8/-0,8

VERZEICHNUNG

85 mm an APS/VF: 0,3/1,0 % (kissenförmig)

LEISTUNGSPROFIL



GESAMTEINDRUCK

Aufgrund seiner schwachen Vollformat-Auflösung und der Blendendifferenz erhält das Samyang AF 1,4/85 mm drei Sterne.

Sigma

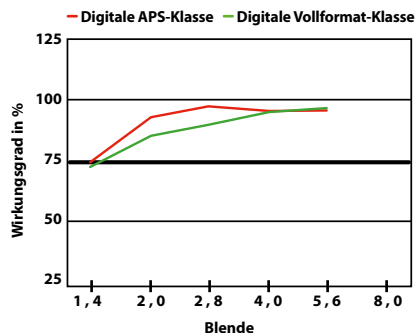
1,4/85 mm DG HSM Art



OPTIK: Auflösung: für die extrem hohe Lichtstärke überragend, an beiden Formaten ähnlich. Bei Offenblende sichtbare Schwäche, aber bereits gut. Ab f/2 (APS) bzw. f/2,8 (VF) ausgezeichnet. Beugung im Messbereich ohne Einfluss, daher ausgezeichnete ideale Blendenbereiche. Randabdunklung: aufgeblendet sichtbar, abgeblendet (im VF über-) kompensiert. Verzeichnung: überragend.

MECHANIK: ausgezeichnet in Kunststoff mit Metallbajonett und Gummilippe gefertigt. Gummierter Fokusserring sehr weich bedienbar, ausgezeichnet flach übersetzt. Nahgrenze gut. Feststehende Filterfassung. Streulichtschutz mit Bajonett-Streulichtblende aus Kunststoff sehr gut bis ausgezeichnet.

GESAMTWIRKUNGSGRAD



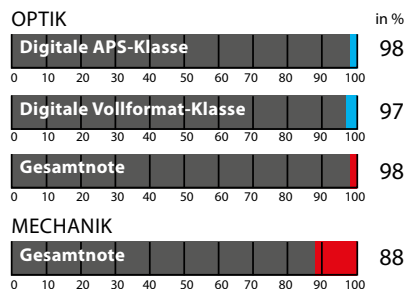
RANDABDUNKLUNG IN BLENDENSTUFEN

85 mm an APS, Blende 1,4/2,8: -0,9/-0,2
85 mm an Vollformat, Blende 1,4/2,8: -1,0/-0,1

VERZEICHNUNG

85 mm an APS/VF: 0,0/-0,1 % (tonnenförmig)

LEISTUNGSPROFIL



GESAMTEINDRUCK

Insbesondere die hervorragenden optischen Leistungen machen das Sigma 1,4/85 mm DG HSM Art zur ersten Wahl.

Sigma

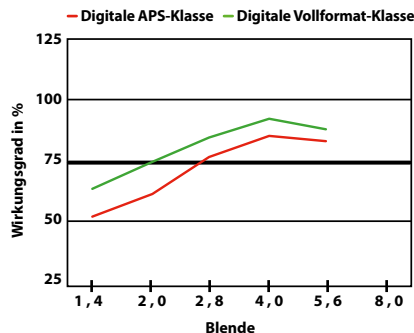
1,4/105 mm DG HSM Art



OPTIK: Auflösung: ähnlicher Leistungskurvenverlauf an beiden Formaten, aber im VF deutlich höher. Wegen der extremen Lichtstärke erwartbare Offenblendeinschränkungen. Bei f/1,4/VF mittel bis gut, bei f/4 ausgezeichnet. APS: maximal sehr gute Werte. Beugung nicht relevant. Randabdunklung: im VF/f/1,4 stark, etwas ungleichmäßig, abgeblendet gut/gering spontan; bei APS gut/natürlich. Verzeichnung: bemerkenswert neutral.

MECHANIK: ausgezeichnet in Metall/Kunststoff gefertigt; Metallbajonett abgedichtet. Breiter, gummierter Fokusserring läuft sehr weich, gut übersetzt. Nahgrenze sehr gut. Feststehende Filterfassung. Streulichtschutz sehr gut bis ausgezeichnet. Stativschelle.

GESAMTWIRKUNGSGRAD



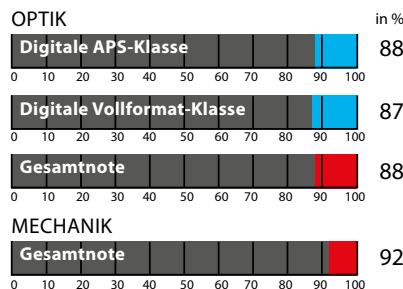
RANDABDUNKLUNG IN BLENDENSTUFEN

105 mm an APS, Blende 1,4/2,8: -0,7/-0,1
105 mm an Vollf., Blende 1,4/2,8: -1,9/-0,6

VERZEICHNUNG

105 mm an APS/VF: 0,1/0,2 % (kissenförmig)

LEISTUNGSPROFIL



GESAMTEINDRUCK

Nicht ganz an die Leistungen des kleinen 85-mm-Bruders reicht das Sigma 1,4/105 mm DG HSM Art heran – dennoch Super.

So haben wir getestet

Der Objektivtest unterliegt festen Kriterien. So lesen Sie die Testprotokolle

Der BAS-Digital-Test liefert umfassende Leistungswerte des Objektivs bei verschiedenen Anwendungen und Formaten. Die Ergebnisse sind ein Mittelwert, berechnet mit den aktuell meistverwendeten Digitalkameras.

GESAMTWIRKUNGSGRAD

Die Auflösung zeigt die Gesamtleistung über dem Bildfeld von der Bildmitte zum Rand bei den ersten fünf Blendenstufen des Objektivs, angegeben als prozentualer Wirkungsgrad. Gesamtwerte über 75 % sind sehr gut, ab 85 % ist ein Objektiv hervorragend. Steigt die Auflösung auf Werte über 95 %, so beinhalten die Bilder oft künstliche Strukturen, die störend verfälschen. Der Blendenbereich mit hoher und zuverlässiger Leistung bestimmt, wie flexibel das Objektiv einsetzbar ist. Sehr wichtig ist ein niedriger Abfall bei offenen Blenden, um Lichtstärke und geringe Schärfentiefe nutzen zu können. Ab Blende 11 bis 16 reduziert physikalische Beugung zwangsläufig die Auflösung. Je mehr Blendenwerte gleichmäßig hohe Leistung zeigen, um so variabler ist das Objektiv einsetzbar.

RANDABDUNKLUNG

Die Randabdunklung messen wir bei Offenblende und um zwei Stufen abgeblendet. Wichtig sind ein möglichst geringer und gleichmäßiger Lichtverlust von der Bildmitte zum Rand, ein plötzlicher Abfall ist deutlich sichtbarer und störend. Weitwinkelobjektive zeigen oft stärkere Vignettierung bei Offenblende und abgeblendet.

VERZEICHNUNG

Kurze Brennweiten zeigen meist tonnenförmige Verzeichnung bis -3 %. Unter +/-0,7 % ist die Verzeichnung kaum merklich, bis +/-1,2 % sichtbar und darüber deutlich bis stark.

LEISTUNGSPROFIL

Hier werden die Endnoten in den beiden Hauptkategorien Optik und Mechanik in Prozent genannt.

SHOPPING GUIDE

Jeden Monat
NEU!

Wir stellen Ihnen
wichtige Produkte des
Marktes vor und
geben Tipps
zum Kauf.



FOTO: © OLYMPUS



Anthropics

PORTRAITPRO BODY 2

Die Software vereinfacht die Körper-Retusche und ermöglicht Fotografen, ihre Aufnahmen zu verbessern und Ausschuss zu vermeiden.

Preis: PortraitPro Body Standard ab ca. 40 Euro, PortraitPro Body Studio ca. 70 Euro. **Produkt:** Portrait-Retusche-Software. **Versionen:** „Body Standard“ als eigenständige Software für die professionelle Ganzkörper-Retusche, „Body Studio“ unterstützt zusätzlich Raw, kann TIFFs und PNGs mit 16 Bit pro Farbkanal schreiben und lesen, unterstützt Farbprofile und ist auch als Plug-in (für Photoshop, Lightroom, Aperture) erhältlich. **Systemanforderungen:** 64-Bit-Windows 10, Windows 8, Windows 7, Vista (PC), OS X 10.7 oder höher (Mac). **Highlights:** Passt die Körperhaltung, den Körperbau und Haltung perfekt an und verfügt über eine einfach zu bedienende Benutzeroberfläche – jetzt neu in deutscher Sprache.

Berlebach

TRAGEKUPPLUNG SPEEDY

Ein gut durchdachtes und enorm stabiles Kamera-Tragesystem, welches auch mit vorhandenen Gurten genutzt werden kann.

Preis: ca. 129 Euro. **Produkt:** SPEEDY – Tragekupplung für Kameras mit montierter Berlebach-, Arca- bzw. UniQ/C-kompatibler Wechselplatte. Für alle Gurte bis 25 mm Breite geeignet. Auch als fertige Kombination mit Blackrapid RS-Sport Kameratragegurt lieferbar. **Vertrieb:** www.berlebach.de **Highlights:** Schnelle werkzeuglose Montage. Kein unbeabsichtigtes Lösen der Kamera möglich, absolut verliersicher, massiv gefrästes Aluminium, auch für große und schwere Geräte. Kein lästiges Wechseln zwischen Haltegurt oder Wechselplatte nötig.



Cullmann

MALAGA ACTION 200

Qualität und Funktionalität in Einem.

Preis: ab 31 Euro. **Passend für:** DSLR- und Systemkameras. **Material:** 450D Rip-Stop Polyester mit PU-Beschichtung. **Breite:** 160 mm. **Höhe:** 170 mm. **Tiefe:** 100 mm. **Gewicht:** 296 g. **Farben:** Schwarz, Braun und Rot. **Vertrieb:** www.cullmann.de **Highlights:** Erhältlich in drei verschiedenen Modellen. Innen wie außen bringen die MALAGA Action-Taschen zahlreiche Aufbewahrungsmöglichkeiten für kleine und größere Zubehörteile mit. Im Inneren befinden sich verstellbare Einteiler, mit denen sich die Tasche auf die individuelle Ausstattung des Fotografen anpassen lässt. Die Fronttasche hat einen Reißverschluss und eine Dehnfalte, die ebenfalls für ausreichend Platz sorgen. Tragbar mit gepolstertem Griff, bequemen Schultergurt oder mit Gürtelschlaufe.



Dörr

LED MINI LICHTBOX ML-2020

Faltbare, stabile Lichtbox mit Druckknopfverschluss für stabilen Halt und zwei knitterarmen Moosgummi-Hintergründen in Schwarz und Weiß.

Preis: ca. 33 Euro. **Anzahl LEDs:** 2x LED-Stripes mit je 20 ultrahellen LEDs (getrennt voneinander zuschaltbar). **LED-Leistung:** 2 x 10 W. **Farbtemperatur:** 5500 Kelvin (Tageslicht). **Helligkeit:** 400 Lumen. **Spannung:** 5 Volt. **Stromversorgung:** über USB-2.0-Kabel (2 x 500 mAh). **Länge USB-Kabel:** ca. 95 cm. **Material Lichtbox:** Polypropylen. **Abmessungen Lichtbox:** ca. 22 x 24 x 24 cm. **Transportmaß:** ca. 22 x 23 x 2 cm. **Gewicht:** ca. 250 g. **Lieferumfang:** Zwei Hintergründe in Schwarz und Weiß, USB-2.0-Y-Kabel und moderne Tasche. **Vertrieb:** www.doerrfoto.de **Highlights:** Ideal für schattenfreie Ausleuchtung beim Fotografieren von kleinen Produkten und Gegenständen. Einfacher und schneller Aufbau. Kompakt und platzsparend verstaubar.



HUAWEI

P20 PRO

Perfektioniere Deine Fotos.

Preis: ca. 900 Euro. **Kamera:** Weltweit erste Leica Triple-Kamera mit 40 MP. Master-KI-Kamera-Assistent für automatische Szenen- und Objekterkennung. 24 MP Light-Fusion Front-Kamera mit exzellenter Low-Light-Performance. **Outdoor:** Wasser- und staubdicht nach IP67. **Speicher:** 128 GB interner Speicher. **Display:** 15,5 cm (6,1 Zoll) OLED-Display. **Lieferumfang:** HUAWEI P20 Pro, HUAWEI SuperCharge-Ladegerät, Digital-Stereokopfhörer (USB-Type-C), USB-Type-C-Kabel, Schutzhülle, USB-Type-C auf 3,5-mm-Adapter für Headset. **Vertrieb:** www.aetka.de **Highlights:** Hauptkamera: Leica Triple-Kamera 40/20/8 MP mit Light-Fusion-Technologie und 5x Hybridzoom, 15,5 cm (6,1 Zoll) OLED-Display, Auflösung: 2240 x 1080 px, 408 ppi, Android 8.1, 6 GB RAM, auch als Dual-SIM-Version verfügbar, Farben: Black, Blue, Twilight.



Kaiser

NANGUANG PORTRAIT-RINGLEUCHTE V29C

Gleichmäßige und weiche Ausleuchtung für Portrait, Interview, Videoblog, Webinar sowie Beauty-, Stilllife-, Tabletop- und Food-Fotografie. Auch zur Realisierung ringförmiger Augenreflexe.

Preis: ca. 249 Euro. **Produkt:** Ringleuchte mit 88 selektierten High-CRI-LEDs. **Farbtemperatur:** von 3200-5600 Kelvin stufenlos regelbar. **Farbwiedergabeindex:** CRI=95. **Max. Beleuchtungsstärke:** 650 Lux in 1 m Entfernung, Abstrahlwinkel 120 Grad, stufenlos dimmbar einstellbar. **Stromversorgung:** Erfolgt über mitgeliefertes Netzteil oder optionalen NP-F Akku. **Außendurchmesser:** 40 cm. **Gewicht:** nur 950 Gramm. **Vertrieb:** www.kaiser-fototechnik.de **Highlights:** inkl. flexibles Smartphone-Halter und Kosmetikspiegel. Ein eingebauter Funkempfänger ermöglicht die kabellose Steuerung von Helligkeit und Farbtemperatur über eine optionale Fernbedienung.



Novoflex

MAGIC BALL FREE SET

Kugelpfopf mit herausnehmbarer Kugel, mit Zubehör zur Stabilisierung bei freihändiger Fotografie.

Preis: ca. 289 Euro. **Stativanschlüsse:** 3/8 Zoll und 1/4 Zoll. **Gewicht:** Gehäuse & Kugel = 300g. **Tragkraft:** 5 kg. **Lieferumfang:** bestehend aus Schale, Stützfuß 10 cm, Kugel und Gehäuse. **Vertrieb:** www.novoflex.de **Highlights:** Kugelpfopf mit unerreichten Verstellmöglichkeiten. Ein Schwenk der Kamera von Quer- auf Hochformat ist jederzeit auch ohne ein perfekt ausgerichtetes Stativ möglich. BALL FREE ist die ideale Unterstüztung für Fotografie und Videoaufnahmen und bietet einzigartig neue Möglichkeiten zur Kameraunterstützung und Führung.



Hama

SMARTPHONE-/TABLET-HALTERUNG 2IN1

Fester Halt für Tablets und Smartphones.

Preis: ca. 15 Euro. **Produkt:** Aufschraubbare Universalhalterung für Smartphone und Tablet. **Klemmbereich:** Smartphones von 5,5 cm bis 8,2 cm und Tablets von 11,2 cm bis 18,5 cm Breite. **Anschluss:** 1/4-Zoll-Anschluss-Gewinde. **Highlights:** Für Selfie-Fotos und -Videos, für Videotagebücher, Blogs und ideal für die Reise unterwegs. Smartphones können im Hochformat

eingeklemmt werden, was vielen Anwendungen entgegenkommt. Die Klemmfederhalterung und eine Vertiefung an der Auflagefläche sorgen für festen Halt, die Gummierung schützt vor Kratzern. Besonders praktisch auch für Musiker, die ihre Noten übers Tablet ablesen können. Kompaktes Design. Fester Halt für ruckelfreie Ergebnisse.

fachhändler

Foto ABhoff 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

**Anzeigenschlusstermin
fotoMAGAZIN**
für Ausgabe 09/2018
am 25.07.2018 und
erscheint am 21.08.2018

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

passepartout
WERKSTATT
Rahmen **Passepartouts** Fine-Art Prints
- kostenlose Farbmuster -
www.passepartout-werkstatt.de

Fernankauf

Photohaus Colonnaden in Hamburg
Mail: ankauf@photohaus.de



photohaus.de
ihr photospezialist

Hochwertige Kameras,
Objektive und Zubehör
Digital und Analog
Sammlungen, Geschäftsaufösungen
kaufen wir gegen bar oder nehmen in Zahlung

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

www.fotomagazin.de

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

MAGAZIN foto

Ihr Kontakt zur Anzeigenabteilung

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



Termine 2018

Ausgabe	Erst- verkaufstag	Anzeigen- schluss	Druckunter- lagenschluss
09/18	21.08.18	25.07.18	30.07.18
10/18	25.09.18	29.08.18	03.09.18
11/18	23.10.18	25.09.18	28.09.18
12/18	20.11.18	24.10.18	29.10.18
01/19	18.12.18	21.11.18	26.11.18



Tropowitzstraße 5 • 22529 Hamburg • www.fotomagazin.de

JETZT FOTOMAGAZIN BESTELLEN – ODER VERSCHENKEN!

Jeden Monat aktuelle Themen lesen: Trends, Galerie, Fotoschule, Technikberichte, Tests und Praxistipps

☐ **Selbst lesen** Bestellnummer: 1712525 ☐ **Verschenken** Bestellnummer: 1712526

Senden Sie mir oder dem Beschenkten 12x fotoMAGAZIN ab der nächsterreichbaren Ausgabe zum derzeitigen Bezugspreis von nur 82,80 Euro (alle Preise inkl. MwSt. und Versand). Auslandspreise auf Anfrage. Nach Ablauf des Bezugszeitraums läuft das Abo unbefristet weiter. Es kann danach jederzeit fristlos gekündigt werden. Der Abobetrag wird anteilig zurückerstattet.

Meine persönlichen Angaben:

Name/Vorname _____
Straße/Hausnummer _____
PLZ/Wohnort _____
Telefon _____ eMail _____

Den Betrag von 82,80 € zahle ich:

☐ per **Bankeinzug** (nur in Deutschland) ☐ per Rechnung

Bankinstitut _____
BIC _____ IBAN _____



ZUSTELLUNG FREI HAUS, SIE VERSÄUMEN KEIN HEFT.

E-PAPER FÜR ABONNENTEN GÜNSTIGER IM SHOP ERHÄLTICH.

Ich verschenke das Abonnement an:

Name/Vorname _____
Straße/Hausnummer _____
PLZ/Wohnort _____
Telefon _____ eMail _____



SEPA-Lastschriftmandat: Ich ermächtige die DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH, Am Sandtorkai 74, 20457 Hamburg, Gläubiger-Identifikationsnummer DE71ZZZ00000004985, wiederkehrende Zahlungen von meinem Konto mittels Lastschrift einzuziehen. Zugleich weise ich mein Kreditinstitut an, die von der DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH auf mein Konto gezogenen Lastschriften einzulösen. Die Mandatsreferenz wird mir separat mitgeteilt. **Hinweis:** Ich kann innerhalb von 8 Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages verlangen. Es gelten dabei die mit meinem Kreditinstitut vereinbarten Bedingungen.

Widerrufsrecht: Sie können die Bestellung binnen 14 Tagen ohne Angabe von Gründen formlos widerrufen. Die Frist beginnt an dem Tag, an dem Sie die erste bestellte Ausgabe erhalten, nicht jedoch vor Erhalt einer Widerrufsbelehrung gemäß den Anforderungen von Art. 246a § 1 Abs. 2 Nr. 1 EGBGB. Zur Wahrung der Frist genügt bereits das rechtzeitige Absenden Ihres eindeutig erklärten Entschlusses, die Bestellung zu widerrufen. Sie können hierzu das Widerrufs-Muster aus Anlage 2 zu Art. 246a EGBGB nutzen. Der Widerruf ist zu richten an: fotoMAGAZIN Abo-Service, 20080 Hamburg, Telefon: 040-389 06 880, Telefax: 040-389 06 885, E-Mail: abo@fotomagazin.de.

Datum _____
Unterschrift _____

fotomarkt

fotomodell

Akt & Porträt:
ClausRose.de

fotomarkt kamera

Suche: Leica, Nikon, Rolleiflex,
Hasselblad und Zeiss Sammlungen.
Tel. 02405-4790180
& 0157-89391234

fotoMAGAZIN,
was sonst?

veranstaltungen

Fotobörse Darmstadt
02. Dezember 2018
www.fotobörse-darmstadt.de

33. Fotobörse
Sonntag, 14. Okt. 2018
Elsenzhalle Sinsheim 10-16 Uhr
www.fotoclub-sinsheim.de
Info R. Müller 0171-5315902

versandhandel

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

**Sofortankauf, bar oder
Inzahlungnahme**
http://www.fotojank.de
analoge und digitale Kameras
mit Zubehör, komplette
Sammlungen, auch Abholung
webmaster@fotojank.de
Tel. 08654 9498

labor

www.fotolabor.de Tel. 0228/623177
www.wir-digitalisieren-alles.de

ADOX
Filme
Fotopapiere
Chemie

Vertrieb über www.fotoimpex.de



FOTO-PARTNER ProShop GmbH
Ohlweg 1 · 22885 Barsbüttel
info@fotopartner.de
Telefon: 0800 / 299 40 66
oder 040 / 670 852 - 0
Wir haben Zeit für Sie!
www.fotopartner.de



HASSELBLAD
CREATE TO INSPIRE

Hasselblad X1D

X1D50c Gehäuse silber
6.699,00€

X1D50c Gehäuse silber
mit XCD 45mm im Set
8.999,00€

XCD-Objektive:

XCD 3,5/30mm

statt 4.034,00 jetzt **3.499,00**

XCD 3,5/45mm

statt 2.549,00 jetzt **2.199,00**

XCD 3,2/90mm

statt 3.201,00 jetzt **2.999,00**

XCD 3,5/120 Makro

statt 4.641,00 jetzt **4.449,00**

Adapter f. H-Obj. **345,00€**

Adapter f. X-Pan Obj. **179,00€**

GOSSEN

Starlight 2 **499,95**

digisky **349,95**

digipro F2 **269,95**

digipro F gebraucht **139,00**

Sixtomat F2 **199,95**

FUJIFILM

Fujifilm X-System

NEUHEIT:

Fujifilm X-T100

voll vernetzt - klein und handlich
in schwarz oder dark-silver

Fujifilm X-T100 Geh. **599,00**
X-T100 + 15-45mm **699,00**

Wir nehmen Gebrauchtgeräte in Zahlung

Fujifilm X-H1 **1.899,00**

Zuzahlung im Tausch gegen:

X-Pro2 1.299,00 - X-T2 1.299,00

X-Pro1 1.599,00 - X-T1 1.549,00

Fujifilm X-Pro2 **1.499,00**

Sofortrabatt ist verrechnet

im Tausch gegen Alt-Gehäuse:

X-Pro1 1.199,00 - X-T1 1.199,00

Fujifilm X-T2: **1.399,00€**

Sofortrabatt ist verrechnet

Zuzahlung im Tausch gegen:

X-T1 1.099,00 - X-Pro1 1.099,00

Fujifilm X-E3: **899,00**

Zuzahlung im Tausch gegen:

X-T1 549,00 - X-E2 699,00

**Jetzt Sofortrabatt bis 150,00€
auf viele XF Objektive**

Canon

PRO
PARTNER

Canon EOS 1Dx Mk.II

Gehäuse: **6.299,00**

Zuzahlung im Tausch gegen:

EOS 1Dx 3.999,00

EOS 1Ds Mk.III 5.799,00

EOS 5D Mk.III 4.999,00

EOS 5D Mk.III 4.799,00€

Canon EOS 5D Mk.IV

Gehäuse: **3.299,00**

jetzt abzgl. Cashback **250,00€**

Zuzahlung im Tausch gegen:

EOS 1Dx 1.499,00

EOS 5D Mk.III 1.999,00€

EOS 5D Mk.II 2.799,00

Canon EOS 5DSR

Gehäuse: **3.599,00**

Zuzahlung im Tausch gegen:

EOS 1Dx 1.799,00

EOS 5D Mk.III 2.299,00€

EOS 5D Mk.II 3.099,00

Canon EOS 6D Mk.II

Gehäuse: **1.749,00**

jetzt abzgl. Cashback **200,00€**

Zuzahlung im Tausch gegen:

EOS 6D 1.099,00

EOS 5D Mk.II 2.299,00€

**Die neuen Cashback-Aktionen
auf www.fotopartner.de**

HASSELBLAD
CREATE TO INSPIRE



Hasselblad H6D

H6D50c Gehäuse

12.604,20 zzgl. MwSt.

(14.999,00 inkl. MwSt.)

H6D100c Gehäuse

21.848,00 zzgl. MwSt.

(25.999,00 inkl. MwSt.)

Vorführstück - wie neu

SIE SPAREN:

7.052,00 zzgl. MwSt.

(8.392,00 inkl. MwSt.)

Hasselblad H6D100c

im Tausch gegen:

Hasselblad H5D50c

13.500,00 zzgl. MwSt

(Einzelstück)

www.fotopartner.de Tauschangebote

OLYMPUS

Neue Preisstellung:

OM-D E-M1 Mk.II Geh. **1.699,00**

OM-D E-M1 Mk.II

mit 12-40mm **2.399,00**

ACHTUNG:

Jetzt Handgriff HLD-9 gratis

Sie sparen **299,00€**

Gehäuse-Tauschaktion:

OMD-EM1 Mark II im Tausch gegen

Olympus OMD-EM5 **1.499,00**

Olympus OMD-EM5 Mk.II **1.299,00**

Olympus OMD-EM1 **1.299,00**

Wir haben die Pro-Objektive:

7-14mm/2,8 **1.179,00€**

8mm/1,8 **799,00€**

12-100mm/4,0 **1.239,00€**

17mm/1,2 **1.399,00€**

25mm/1,2 **1.199,00€**

40-150mm/2,8 **1.249,00€**

40-150mm/2,8+MC14 **1.479,00€**

45mm/1,2 **1.299,00€**

300mm/4,0 **2.499,00€**

First Class - Second Hand

Olympus OMD-EM1 Geh. **549,00**

Handgriff HLD-7 **99,00**

OMD-EM5 **249,00**

Olympus 25mm/1,8 **249,00**

Canon

PRO
PARTNER

Canon EOS 7D Mk.II

Gehäuse: **1.399,00**

jetzt abzgl. Cashback **80,00€**

Zuzahlung im Tausch gegen:

EOS 7D / 70D **999,00**

EOS 60D **1.099,00**

Canon EOS 80D

Gehäuse: **999,00**

jetzt abzgl. Cashback **80,00€**

Zuzahlung im Tausch gegen:

EOS 7D / 70D / 760D **599,00**

EOS 60D / 750D **699,00**

Die neuen Cashback-Aktionen

auf www.fotopartner.de

Bei Canon lassen sich

mehrere Aktionen

kombinieren

ARCA SWISS

ArcaSwiss

C1 Cube ab **1.369,00**

D4 geared ab **1.029,00**

Monoball Z1 ab **369,00**

Alle Stativköpfe lagernd

HASSELBLAD
CREATE TO INSPIRE

First Class - Second Hand

H-System

H3DII39 2.999,00 - H5D40 CPO 4.499,00

H5D50c WiFi CPO 8.999,00€

H5D200MS CPO 12.999,00

HCD28 2.299,00 - HC35 1.499,00

HC50 1.399,00 - HC80 799,00

HC 50-110 1.699,00

HCD 35-90 3.499,00 - HC210 1.399,00

Konverter: 1,7x **599,00**

HVM Lichtschachtsucher **199,00**

Global Image Locator **299,00**

V-System

500 CM chr. **399,00** - 202FA **999,00**

Arc-body Kit 45er **4.999,00**

X-Pan I mit 45er **1.999,00€**

CFE40 FLE **1.699,00** - CF180 **599,00**

FE60-120 **999,00** - FE250 **499,00**

Zeiss 300/4,0 Umbau **599,00**

1,4 XE **599,00** - PM90 **299,00**

Lichtschacht chrom **199,00**

Zwischenring 16E / 32E je **79,00**

**Hasselblad CFV-39
Superzustand 4.999,00**

PENTAX

PENTAX MITTELFORMAT

Pentax 645z Geh.

5.999,00€

Pentax 645Z Set

mit Pentax 2,8/55mm

5.999,00€

Tauschangebot

Pentax 645D (ccd)

gegen die

Pentax 645Z (c-mos)

Zuzahlung **2.999,00**

Befristete Foto-Partner-Aktion

bis 30.6.2018

Pentax K-1 II

Gehäuse **1.999,00**

abzgl. **100,00€ Cashback**

Vollformat Objektive:

15-30mm/2,8 **1.699,00**

24-70mm/2,8 **1.299,00**

70-200mm/2,8 **1.999,00**

150-450mm/4,5-5,6 **2.199,00**

100mm/2,8 Macro **599,00**

28-105mm/3,5-5,6 **599,00**

jetzt bis **200,00€ Cashback**



Nikon D5 6.299,00

Zuzahlung im Tausch gegen:

Nikon D4s **4.299,00**

Nikon D4 **4.999,00**

D3s/ D3x 5.299,00 D800/E 5.649,00

Nikon D3 - D700 5.849,00

Nikon D850 3.799,00

Zuzahlung im Tausch gegen:

Nikon D4s **1.799,00**

Nikon D4/ D810 **2.499,00**

Nikon D3s / D3x 2.799,00

Nikon D800/800E **3.099,00**

Nikon D3 - D700 3.299,00

Nikon D810 Geh. 2.729,00

Zuzahlung im Tausch gegen:

Nikon D4s 729,00€ D800 (E) 1.929,00

D3s/ D3x 1.729,00 D3/ D700 2.899,00€

Nikon D750 Geh. 1.799,00

VORSCHAU

MAGAZIN **foto**

9/2018 ERSCHEINT AM **21/08**/2018

BILD

Tina Trumpp

Mit ihren sinnlichen Aufnahmen selbstbewusster Frauen zählt die Deutsche zu den Senkrechstartern der internationalen Aktfotoszene. Ein Portrait der Künstlerin.

PRAXIS

Fotoschule

So gelingen originelle Kinderfotos.

TECHNIK

Fujifilm X-T100

Die preiswerte Systemkamera im Testvergleich mit der APS-C-Konkurrenz.

Fotobücher

Die wichtigsten Anbieter im Testvergleich.

Objektivtest

Im Labor: Weitwinkelobjektive von Samyang und Tokina für Sonys Vollformat-Spiegellose.

foto
MAGAZIN

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

SPECIAL MOBILE IMAGING

- Apps und Tablets für Fotografen
- Smartphone-Gimbals
- Zubehör für Smartphones



> WIR BITTEN UM VERSTÄNDNIS, WENN AUS AKTUELLEM ANLASS ANGEGENDIGTE BERICHTE ERST ZU EINEM SPÄTEREN ZEITPUNKT VERÖFFENTLICHT WERDEN SOLLTEN <

ABBILDUNGEN: © SHUTTERSTOCK, HERSTELLER

■ TECHNIK: FUJIFILM X-T100



FOTOS: © HERSTELLER

■ PRAXIS: FOTOSCHULE



FOTO: © GETTY IMAGES/ISTOCKPHOTO

■ BILD: TINA TRUMPP



FOTO: © TINA TRUMPP

MAGAZIN
foto

Vereinigt mit PHOTO REVUE,
Klick und Digital Imaging.

IMPRESSUM

www.fotomagazin.de

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

FRAGEN AN DIE REDAKTION

Redaktion fotoMAGAZIN, Troplowitzstr. 5, 22529 Hamburg
Tel: 040 38906-171
E-Mail: redaktion@fotomagazin.de

GESCHÄFTSFÜHRUNG

Alexandra Jahr, Lars-Henning Patzke

REDAKTION

CHEFREDAKTEUR:
Thorsten Höge (verantwortlich)
STELLVERTR. CHEFREDAKTEUR:
Manfred Zollner
REDAKTION: Andreas Jordan (Technik, verantw.),
Lars Theiß, DGPh (Technik), Ricarda Szola
(Assistenz & redaktionelle Mitarbeit),
Anne Schellhase (Online-Redakteurin)

INTERNET

www.fotomagazin.de

MARKETING/KOOPERATION

Kathrin Stapelfeld, Tel: 040 38906-269
E-Mail: kathrin.stapelfeld@jahr-tsv.de

PRODUKTION

PRODUKTIONSMANAGEMENT:
Hauke Rieffel (Ltg.), Ilja Badekow,
Sybille Hagen, Andreas Meyer
LITHOGRAPHIE/GRAFIK: Alphabeta, Hamburg
DRUCK: LSC Communications Europe,
ul. Obr. Modlina 11, 30-733 Kraków

RECHTE

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



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

ISSN 0340-6660



V 04

fotoMAGAZIN erscheint monatlich in der
JAHR TOP SPECIAL VERLAG GMBH & CO. KG
Troplowitzstraße 5, 22529 Hamburg

ANZEIGEN/ONLINEVERMARKTUNG

ANZEIGENLEITUNG fotoMAGAZIN:
Emily Fitzgerald
Tel: 040 38906-297
E-Mail: emily.fitzgerald@fotomagazin.de
ANZEIGENPREISLISTE: Nr. 54 vom 1. Januar 2018

ANZEIGENVERTRETUNGEN

NIELSEN II, Illa: Ralf Vogel
Tel: 040 38906-151, E-Mail: ralf.vogel@jahr-tsv.de
NIELSEN IV: MAV Media Anzeigen-Verkaufs
GmbH, Tel: 089 7450830,
E-Mail: info@mav-muenchen.com

PREISE

ABONNENTENPREIS: 12 Hefte,
Inland: 82,20 €, Österreich: 91,20 €,
Schweiz: 120,00 sFr,
übriges europ. Ausland (Landweg): 102,00 €,
übriges europ. Ausland (Luftweg): 138,00 €,
außereuropäisches Ausland: 164,00 €.
Bestellung von Einzelheften:
Nur gegen Bank- oder Kreditkarten-Abbuchung,
(Gesamtpreis: Anzahl der Hefte mal Heftpreis
von 6,90 € zuzüglich Versandkosten) beim
fotoMAGAZIN-Aboservice oder
E-Mail: abo@fotomagazin.de,
Internet: www.fotomagazin.de

BANKVERBINDUNGEN

Hamburger Sparkasse BIC HASPDE33XXX
Konto für Vertrieb:
IBAN DE24 2005 0550 1002 1279 40
Konto für Anzeigen:
IBAN DE50 2005 0550 1002 1279 57

VERTRIEB

DPV Deutscher Pressevertrieb GmbH,
Am Sandtorkai 74, 20457 Hamburg,
www.dpv.de
VERKAUFSPREIS EINZELHEFT: 6,90 €

JAH
TOP SPECIAL
VERLAG

Garantiert zu erhalten in
folgenden Geschäften:



Presse-
Einzelhändler



Bahnhöfe und Flughäfen
oder im Abonnement




FOTO: © ALEKSI POUTANEN

Von der engen Bindung zwischen Mensch und Natur in Finnland: Motiv aus Aleksi Poutanens Serie „Fellow Creatures“.

Kuscheln mit Alpaka

Die Finnen seien es traditionell gewöhnt, ihren Alltag mit Tieren zu teilen, berichtet Aleksi Poutanen. In seiner Bildserie „Fellow Creatures“ widmet er sich den tierisch schrägen Vorlieben seiner Landsleute im 20. Jahrhundert. Ob die Miniaturpferde zu Hause vor dem Fernseher, das entspannte Alpaka im Jugendzimmer oder der geliebte Schwan im Teich von nebenan: Bei dem 32-Jährigen erscheint die Tierliebe der Finnen bisweilen durchaus schrullig und skurril – und stets ein wenig anders als auf den

hierzulande bekannten Bildern der deutschen Hundehalter und Katzenfreunde. Würde Aki Kaurismäki einen Dokumentarfilm zu diesem Thema drehen, dann würde er wohl ähnliche Motive wählen! 

Aleksi Poutanen wurde im Juni beim Hannoveraner „Lumix Festival für jungen Fotojournalismus“ mit dem „Lammerhumer Photography Award 2018“ ausgezeichnet. Dieser wird dort für jene Reportage verliehen, die am eindrucksvollsten eine Alltagsgeschichte erzählt.



AUF TRUSTPILOT ALS AUSGEZEICHNET BEWERTET



Von MPB's Ian Howorth geschossen

DER WELTWEIT BESTE MARKTPLATZ FÜR GEBRAUCHTE KAMERAS & OBJEKTIVE

HUNDERTE VON PRODUKTEN WERDEN TÄGLICH HINZUGEFÜGT



Fünf Sterne
Kundenservice



16-Punkte System
für die Bewertung von
Ausrüstung



6-Monate Garantie
auf gebrauchte Artikel



**Superschnelle
Bezahlung**
für Verkäufer



Wahrer Marktwert
beim Kaufen oder
Verkaufen

#MYMPB



FÜNF STERNE KUNDENSERVICE • WAHRER MARKTWERT BEIM KAUFEN ODER VERKAUFEN • 6-MONATE GARANTIE
EINFACH VERKAUFEN UND TAUSCHEN • KOSTENLOSER VERSAND • 16-PUNKTE SYSTEM FÜR DIE BEWERTUNG VON AUSTRÜSTUNG
ARTIKEL TÄGLICH HINZUGEFÜGT



Kaufen Sie bei uns unter www.mpb.com ein • 032 221096743 • @mpbcom



SONY



α 7 III

Der neue Standard für Vollformat



Die **α 7 III** bietet bahnbrechende Technologien für alle Fotografen im Vollformat-Bereich. Professionelle Bilder dank des neuen rückseitig belichteten CMOS Vollformatsensors sowie eines beeindruckenden Autofokus mit 693 Phasen-AF-Punkten und Serienbildaufnahmen mit bis zu 10 Bildern pro Sekunde.

Die neue **α 7 III** von Sony.



Erfahren Sie mehr auf www.sony.de.

MAGAZIN

Special
August 2018

Gebraucht-Preisführer:
Spiegelreflex-, System-, Kompaktkameras, Objektive

SECOND 2018/2019 HAND GUIDE

36
SEITEN
1860
PREISE





www.wirkaufenkameras.de

Vertrauen Sie uns beim Verkauf Ihrer gebrauchten Fotogeräte:

Wir suchen für jeden Verkäufertyp und für jedes Fotogerät individuell den Weg zum bestmöglichen Verkaufsergebnis. Unsere Spezialisierung auf erstklassige secondhand Fotogeräte, ein langjähriger Ebay-Account mit höchsten Zustimmungswerten und ein Online-Shop mit besonders optimierten Suchergebnissen, sind Garant für hohe Verkaufserlöse und großes Kundenvertrauen.

Barankauf - Inzahlungnahme

Agenturverkauf - Ebay Versteigerungsservice

Wir vermarkten Kameraausrüstungen - Sammlungen - Studioauflösungen - Restware. Es muss nur Fotoware sein.

Wir haben Zeit für Sie!

Foto-Partner ProShop GmbH - Ohlweg 1 - 22885 Barsbüttel

Lassen Sie sich beraten: 0800 - 299 40 66 oder 040 - 670 852 45

Öffnungszeiten:

Montag bis Freitag

9:00 bis 18:00 Uhr

info@fotopartner.de

www.wirkaufenkameras.de

www.fotopartner.de



Aufgemischt

Gewinner und Verlierer im Gebrauchtmarkt.

Nachdem die Systemkameras dem DSLR-Bereich schon auf dem Neumarkt große Marktanteile abgenommen haben, tendiert auch der Gebrauchtmarkt zunehmend zu Spiegellosen. Während sich das Angebot auf den Foto-Börsen nur schleppend von analog zu digital entwickelt, ist der Gebrauchtmarkt im Netz (Foto-Foren und Auktionshäuser) schon viel weiter.

Renner sind bei Spiegelreflexen hochwertige Vollformatkameras im klasse Zustand und bei Spiegellosen die führenden Systeme Fujifilm und Sony. Auch Micro Four Thirds hat große Relevanz, gute Bildqualität und Kompaktheit sind hier angesagt. „Analoge“ Objektive gehen schleppender, nur Leckerbissen erfreuen sich hier noch hoher Nachfrage.

Winfried Warnke

**Wird gesucht:
Olympus OM-D
E-M10 Mark III.**



FOTO: © OLYMPUS



FOTO: © PANASONIC

Die junge Panasonic Lumix GX9 ist nicht nur im neuen Zustand beliebt.

KAMERAS UND OBJEKTIVE**IHR PREISFÜHRER
FÜR GEBRAUCHTES**

Rund 1860 Preise von digitalen und analogen Fotoartikeln im praktischen Überblick.

Canon**SLR-Kameras**

F-1 (alt)	130,-
F-1 n AE	230,-
T90	80,-
EOS-1	50,-
EOS-1N	60,-
EOS-1 V	240,-
EOS-1 RS	160,-
EOS 3	120,-
EOS 30	30,-

Digital-SLRs EOS (*)

1D (Body)	90,-
1Ds (Body)	190,-
1D Mark II (Body)	200,-
1D Mark II N (Body)	310,-
1D Mark III (Body)	460,-
1Ds Mark III (Body)	900,-
1D Mark IV (Body)	1100,-
1D X (Body)	2200,-
5D (Body)	270,-
5D Mark II (Body)	600,-
5D Mark III (Body)	1420,-
5D Mark IV (Body)	2300,-
5DS (Body)	1520,-
5DS R (Body)	1850,-

6D (Body)	690,-
7D (Body)	330,-
7D Mark II (Body)	740,-
10D (Body)	40,-
20D (Body)	80,-
30D (Body)	90,-
40D (Body)	100,-
50D (Body)	150,-
60D (Body)	270,-
70D (Body)	410,-
D30 (Body)	30,-
D60 (Body)	50,-
100D + 18-55 mm STM	240,-
300D + 18-55 mm	80,-
350D + 18-55 mm	100,-
400D + 18-55 mm	120,-
450D (Body)	90,-
500D (Body)	130,-
550D (Body)	150,-
600D (Body)	180,-
700D (Body)	260,-
750D (Body)	360,-
760D (Body)	410,-
1000D + 18-55 mm IS	120,-
1100D + 18-55 mm IS	130,-
1200D + 18-55 mm IS	170,-
1300D + 18-55 mm DC	200,-

Spiegellose Systemkameras EOS

M + 18-55 mm STM (Kit)	150,-
M3 + 18-55 mm STM (Kit).....	270,-
M5 + 15-45 mm STM (Kit).....	590,-
M6 + 15-45 mm STM (Kit).....	430,-

Digitale Kompaktkameras

G1 X.....	150,-
G1 X Mark II	230,-
G1 X Mark III.....	740,-
G3 X.....	420,-
G5 X.....	390,-
G7 X.....	260,-
G7 X Mark II	370,-
G9 X.....	240,-
G9 X Mark II	260,-
G16.....	240,-

Manuelfokus-Objektive FD¹

FD 5,6/7,5 mm Fisheye	290,-
FD 2,8/15 mm Fisheye.....	300,-
FD 2,8/14 mm L.....	810,-
FD 4,0/17 mm	190,-
FD 2,8/20 mm	170,-
FD 1,4/24 mm L.....	830,-
FD 1,4/24 mm Asph.	750,-
FD 2,0/24 mm	190,-
FD 2,8/24 mm	80,-
FD 2,0/28 mm	120,-
FD 2,8/28 mm	40,-
FD 2,0/35 mm	130,-
FD 2,8/35 mm	60,-
FD 3,5/35 mm	40,-
FD 2,8/35 mm TS.....	350,-
FD 1,2/50 mm	200,-
FD 1,2/50 mm L.....	520,-
FD 1,4/50 mm	60,-
FD 3,5/50 mm Makro ²	70,-
FD 1,2/55 mm	170,-
FD 1,2/55 mm Asph.....	560,-
FD 1,2/85 mm L.....	640,-
FD 1,2/85 mm Asph.....	590,-
FD 1,8/85 mm	180,-
FD 2,8/85 mm SF.....	290,-
FD 2,0/100 mm	260,-

FD 2,8/100 mm.....	80,-
FD 4,0/100 mm Makro ²	100,-
FD 2,0/135 mm.....	270,-
FD 2,5/135 mm.....	70,-
FD 3,5/135 mm.....	20,-
FD 2,8/135 mm.....	50,-
FD 2,8/200 mm.....	110,-
FD 2,8/200 mm IF	180,-
FD 4,0/200 mm	20,-
FD 4,0/200 mm IF	40,-
FD 4,0/200 mm Makro.....	340,-
FD 2,8/300 mm L IF	580,-
FD 2,8/300 mm Fluorit.....	520,-
FD 4,0/300 mm	180,-
FD 4,0/300 mm L IF	450,-
FD 5,6/300 mm.....	30,-
FD 5,6/300 mm IF SSC.....	40,-
FD 5,6/300 mm SC.....	20,-
FD 4,5/400 mm.....	250,-
FD 8,0/500 mm RF.....	200,-
FD 3,5/20-35 mm L.....	330,-
FD 3,5/24-35 mm L.....	180,-
FD 3,5/24-35 mm Asph.	200,-
FD 3,5/28-50 mm	40,-
FD 3,5-4,5/28-55 mm	20,-
FD 4,0/28-85 mm	60,-
FD 2,8-3,5/35-70 mm	60,-
FD 3,5-4,5/35-70 mm	15,-
FD 4,0/35-70 mm	20,-
FD 3,5/35-105 mm	50,-
FD 3,5-4,5/35-105 mm.....	40,-
FD 3,5/50-135 mm	60,-
FD 4,5/50-300 mm L.....	590,-
FD 4,5/70-150 mm	10,-
FD 4,0/70-210 mm	20,-
FD 4,5/75-200 mm	20,-
FD 4,0/80-200 mm	40,-
FD 4,0/80-200 mm L.....	210,-
FD 4,5/85-300 mm	170,-
FD 5,6/100-200 mm.....	10,-
FD 5,6/100-300 mm.....	30,-
FD 5,6/100-300 mm L	180,-

Autofokus-Objektive EF

EF 2,8/14 mm L USM (I)	630,-	EF 2,8/300 mm L IS USM	2270,-
EF 2,8/14 mm L USM II	970,-	EF 2,8/300 mm L IS USM II	4300,-
EF 2,8/15 mm Fisheye	330,-	EF 4,0/300 mm L USM	470,-
EF 4,0/17 mm L TS-E	1280,-	EF 4,0/300 mm L IS USM	620,-
EF 2,8/20 mm USM	210,-	EF 2,8/400 mm L USM	1700,-
EF 1,4/24 mm (I) USM	500,-	EF 2,8/400 mm L USM II	2850,-
EF 1,4/24 mm II USM	750,-	EF 2,8/400 mm L IS USM	3850,-
EF 2,8/24 mm (I)	120,-	EF 2,8/400 mm L IS USM II	7470,-
EF 2,8/24 mm IS USM	300,-	EF 4,0/400 mm DO IS USM (I)	2300,-
EF 3,5/24 mm L TS-E (I)	540,-	EF 4,0/400 mm DO IS USM (II)	4570,-
EF 3,5/24 mm L TS-E II	1250,-	EF 5,6/400 mm L USM	650,-
EF 1,8/28 mm USM	230,-	EF 4,0/500 mm L USM IS	3700,-
EF 2,8/28 mm (I)	80,-	EF 4,0/500 mm L USM IS II	6900,-
EF 2,8/28 mm IS USM	250,-	EF 4,5/500 mm L USM	2180,-
EF 1,4/35 mm (I) L USM	580,-	EF 4,0/600 mm L USM	3000,-
EF 1,4/35 mm II L USM	1410,-	EF 4,0/600 mm L IS USM	5000,-
EF 2,0/35 mm	160,-	EF 4,0/600 mm L IS USM II	8000,-
EF 2,0/35 mm IS USM	350,-	EF 4,0/8-15 mm USM	730,-
EF 2,8/40 mm STM	100,-	EF 4,0/11-24 mm L USM	2100,-
EF 2,8/45 mm TS-E	640,-	EF 2,8/16-35 mm L USM (I)	520,-
EF 1,0/50 mm L USM	2900,-	EF 2,8/16-35 mm L USM II	710,-
EF 1,2/50 mm L USM	800,-	EF 4,0/16-35 mm L IS USM	730,-
EF 1,4/50 mm USM	190,-	EF 2,8/17-35 mm L	350,-
EF 1,8/50 mm I	80,-	EF 4,0/17-40 mm L USM	320,-
EF 1,8/50 mm II	60,-	EF 2,8/20-35 mm L	300,-
EF 1,8/50 STM	80,-	EF 3,3-4,5/20-35 mm USM	100,-
EF 2,5/50 mm Makro	140,-	EF 2,8/24-70 mm L USM (I)	550,-
EF 2,8/65 mm MP-E	630,-	EF 2,8/24-70 mm L USM II	1050,-
EF 1,2/85 mm L I	710,-	EF 4,0/24-70 mm L IS USM	460,-
EF 1,2/85 mm L II	1050,-	EF 3,5-5,6/24-105 mm IS STM	240,-
EF 1,8/85 mm USM	210,-	EF 4,0/24-105 mm L IS USM	440,-
EF 2,8/90 mm TS-E	690,-	EF 4,0/24-105 mm L IS USM (II)	810,-
EF 2,0/100 mm USM	240,-	EF 3,5-4,5/24-85 mm USM	60,-
EF 2,8/100 mm Makro	180,-	EF 2,8/28-70 mm L USM	430,-
EF 2,8/100 mm Makro USM	230,-	EF 3,5-4,5/28-70 mm I/II	30,-
EF 2,8/100 mm Makro L IS USM	500,-	EF 2,8-4,0/28-80 mm L	220,-
EF 2,0/135 mm USM	630,-	EF 3,5-5,6/28-80 mm I/II USM	40,-
EF 2,8/135 mm SF	140,-	EF 3,5-4,5/28-105 mm I/II USM	60,-
EF 3,5/180 mm Makro L USM	790,-	EF 3,5-5,6/28-135 mm IS USM	110,-
EF 1,8/200 mm L USM	2200,-	EF 3,5-5,6/28-200 mm	80,-
EF 2,0/200 mm L USM IS	3300,-	EF 3,5-5,6/28-200 mm USM	110,-
EF 2,8/200 mm L USM	340,-	EF 3,5-5,6/28-300 mm L IS USM	1100,-
EF 2,8/200 mm L USM II	450,-	EF 3,5-4,5/35-70 mm	20,-
EF 2,8/300 mm L USM	1220,-	EF 4,0-5,6/35-80 mm I/II/III	20,-
		EF 4,0-5,6/35-80 mm USM	30,-

EF 3,5-4,5/35-105 mm.....	20,-
EF 4,5-5,6/35-105 mm USM.....	30,-
EF 3,5-4,5/35-135 mm.....	30,-
EF 4,0-5,6/35-135 mm USM.....	50,-
EF 3,5-5,6/35-350 mm L USM	560,-
EF 4,5-5,6/38-76 mm.....	10,-
EF 3,5-4,5/50-200 mm.....	40,-
EF 3,5-4,5/50-200 mm L.....	180,-
EF 4,5-5,6/55-200 mm I/II USM.....	40,-
EF 4,5-5,6/55-250 mm IS I/II USM.....	70,-
EF 2,8/70-200 mm L USM.....	690,-
EF 2,8/70-200 mm L USM IS (I)	860,-
EF 2,8/70-200 mm L USM IS II.....	1320,-
EF 4,0/70-200 mm L USM.....	350,-
EF 4,0/70-200 mm L USM IS	560,-
EF 3,5-4,5/70-210 mm USM.....	90,-
EF 4,0/70-210 mm.....	70,-
EF 4,0-5,6/70-300 mm IS USM	160,-
EF 4,0-5,6/70-300 mm L IS USM.....	730,-
EF 4,5-5,6/70-300 mm DO IS USM ..	360,-
EF 4,0-5,6/75-300 mm.....	50,-
EF 4,0-5,6/75-300 mm USM.....	60,-
EF 4,0-5,6/75-300 mm IS USM	150,-
EF 2,8/80-200 mm L.....	410,-
EF 4,5-5,6/80-200 mm.....	40,-
EF 4,5-5,6/80-200 mm USM.....	60,-
EF 5,6/100-300 mm.....	50,-
EF 5,6/100-300 mm L.....	160,-
EF 4,5-5,6/100-300 mm USM	60,-
EF 4,5-5,6/100-400 mm L IS.....	630,-
EF 4,5-5,6/100-400 mm L IS II.....	1460,-

AF-Objektive EF-S/EF-M für APS-C-Sensor

EF-M 2,0/22 mm STM.....	120,-
EF-S 2,8/24 mm STM.....	100,-
EF-M 3,5/28 mm Makro IS STM.....	230,-
EF-S 2,8/60 mm Makro USM	220,-
EF-S 4,5-5,6/10-18 mm IS STM.....	180,-
EF-S 3,5-4,5/10-22 mm USM	250,-
EF-M 4,0-5,6/11-22 mm IS STM.....	250,-
EF-M 3,5-6,3/15-45 mm IS STM.....	100,-
EF-S 3,5-5,6/15-85 mm IS.....	300,-
EF-S 2,8/17-55 mm IS USM.....	360,-
EF-S 4,0-5,6/17-85 mm USM	70,-

EF-S 3,5-5,6/18-55 I/II mm.....	20,-
EF-S 3,5-5,6/18-55 mm (USM) IS	40,-
EF-S 3,5-5,6/18-55 mm IS STM.....	60,-
EF-M 3,5-5,6/18-55 mm IS STM.....	60,-
EF-S 3,5-5,6/18-135 mm IS STM.....	200,-
EF-M 3,5-5,6/18-150 mm IS STM	350,-
EF-S 3,5-5,6/18-200 mm IS.....	190,-
EF-M 4,5-6,3/55-200 mm IS STM.....	180,-
EF-S 4,0-5,6/55-250 mm IS I/II.....	100,-
EF-S 4,0-5,6/55-250 mm IS STM.....	120,-

Contax/Yashica

SLR-Kameras

Contax RTS	40,-
Contax RTS II.....	120,-
Contax RTS III.....	280,-
Contax S 2.....	230,-
Contax S 2 b.....	370,-
Contax ST.....	180,-
Contax RX.....	170,-
Contax AX.....	290,-
Contax NX.....	80,-
Contax 159 MM	60,-
Contax 167 MT.....	40,-
Contax Aria.....	220,-

Kompaktkameras

Contax T mit Blitz (chrom).....	190,-
Contax T mit Blitz (schwarz)	240,-
Contax T2 (chrom).....	550,-
Contax T2 (schwarz).....	670,-
Contax T3	960,-
Contax TVS	180,-
Contax TVS II.....	200,-
Contax TVS III.....	330,-
Contax G1	160,-
Contax G2.....	650,-

Zeiss-Objektive für Contax G-Serie (chrom)

Hologon 8,0/16 mm + Sucher.....	970,-
Biogon 2,8/21 mm + Sucher	400,-
Biogon 2,8/28 mm	250,-
Planar 2,0/35 mm	300,-
Planar 2,0/45 mm	310,-

Sonnar 2,8/90 mm	150,-
Vario-Sonnar 3,5-5,7/35-70 mm	340,-

Objektive Carl Zeiss

Distagon 3,5/15 mm	1150,-
F-Distagon 2,8/16 mm	640,-
Distagon 4,0/18 mm	450,-
Distagon 2,8/21 mm	1150,-
Distagon 2,8/25 mm	270,-
Distagon 2,0/28 mm	500,-
Distagon 2,8/28 mm	230,-
Distagon 1,4/35 mm	800,-
Distagon 2,8/35 mm	240,-
Distagon 2,8/35 mm PC	870,-
Tessar 2,8/45 mm	120,-
Planar 1,7/50 mm	110,-
Planar 1,4/50 mm	180,-
Makro-Planar S 2,8/60 mm	320,-
Makro-Planar C 2,8/60 mm	260,-
Planar 1,2/85 mm	2200,-
Planar 1,4/85 mm	420,-
Sonnar 2,8/85 mm	240,-
Planar 2,0/100 mm	790,-
Makro-Planar 2,8/100 mm	500,-
Sonnar 3,5/100 mm	250,-
Planar 2,0/135 mm	690,-
Sonnar 2,8/135 mm	130,-
Sonnar 2,8/180 mm	240,-
Sonnar 2,8/180 mm (neue Ausf.)	350,-
Tele-Tessar 3,5/200 mm	120,-
Tele-Tessar 4,0/200 mm	220,-
Tele-Tessar 4,0/300 mm	300,-
Vario-Sonnar 3,5-4,5/28-70 mm	130,-
Vario-Sonnar 3,3-4,0/28-85 mm	260,-
Vario-Sonnar 3,4/35-70 mm	350,-
Vario-Sonnar 3,5-4,5/35-135 mm	490,-
Vario-Sonnar 3,5/40-80 mm	180,-
Vario-Sonnar 3,5/70-210 mm	380,-
Vario-Sonnar 4,0/80-200 mm	180,-

Fujifilm**Spiegellose Systemkameras**

X-Pro1 (Body)	290,-
X-Pro2 (Body)	900,-

X-E1 (Body)	150,-
X-E2 (Body)	260,-
X-E2S (Body)	330,-
X-E3 (Body)	640,-
X-A1 + 16-50 mm	190,-
X-A2 + 16-50 mm II	240,-
X-A3 + 16-50 mm II	300,-
X-H1	1530,-
X-M1 + 16-50 mm	230,-
X-T1 (Body)	350,-
X-T1 Graphit (Body)	490,-
X-T2 (Body)	900,-
X-T10 (Body)	270,-
X-T20 (Body)	560,-

Objektive X-Serie

XF 2,8/14 mm	490,-
XF 1,4/16 mm	700,-
XF 2,0/18 mm	270,-
XF 1,4/23 mm	550,-
XF 2,0/23 mm	350,-
XF 2,8/27 mm	230,-
XF 1,4/35 mm	390,-
XF 2,0/35 mm	300,-
XF 2,0/50 mm	310,-
XF 1,2/56 mm	660,-
XF 1,2/56 mm APD	810,-
XF 2,4/60 mm Makro	360,-
XF 2,8/80 mm Makro	740,-
XF 2,0/90 mm	670,-
XF 4,0/10-24 mm	670,-
XF 2,8/16-55 mm	700,-
XF 3,5-5,6/16-50 mm I	70,-
XF 3,5-5,6/16-50 mm II	120,-
XF 2,8-4,0/18-55 mm	320,-
XF 3,5-5,6/18-135 mm	440,-
XF 2,8/50-140 mm R LM	1020,-
XC 4,5-6,7/50-230 mm I	140,-
XC 4,5-6,7/50-230 mm II	170,-
XF 3,5-4,8/55-200 mm	520,-
XF 4,5-5,6/100-400 mm	1350,-

Digitale Kompaktkameras

X10	140,-
X20	200,-

PHOTOHAUS.de

HIGH-END PHOTOGRAPHY

ANKAUF

hochwertiger Kameras,
Objektive und Zubehör,
Analog und Digital.

Barankauf oder Alt gegen Neu
Auch Fernankauf!



PHOTOHAUS.de in der Hamburger Innenstadt
Große Theaterstraße 45 · Tel. 040-35 31 34
ankauf@photohaus.de · **photohaus.de**

X30.....	320,-
X70.....	440,-
X100.....	270,-
X100 limited.....	330,-
X100F.....	860,-
X100S.....	430,-
X100T.....	580,-

Konica

Hexar.....	470,-
Hexar Kit (Blitz/Schatulle).....	590,-
Hexar Classic.....	440,-
Hexar Titanium.....	510,-
Hexar RF Kit 2/50 mm + Blitz.....	850,-
Hexar RF (Body).....	490,-
Hexar RF 2,8/28 mm.....	300,-
Hexar RF 2,0/50 mm.....	340,-
Hexar RF 2,8/90 mm.....	230,-

Leica

SLR-Kameras

R3 (chrom).....	110,-
R3 (black).....	40,-
R4 (black).....	50,-
R4 (chrom).....	120,-
R4 s.....	60,-
R4 s II.....	80,-
R-E.....	100,-
R5.....	70,-
R6.....	270,-
R6.2 (black).....	440,-
R6.2 (chrom).....	490,-
R7.....	160,-
R8.....	260,-
R9.....	650,-

Sucherkameras mit Bajonett-Anschluss³

CL + 2,0/40 mm.....	620,-
MD 1 (2).....	200,-
MDa.....	190,-
M1.....	250,-
M2 (chrom).....	550,-

M3 (chrom).....	790,-
M4 (chrom).....	770,-
M4-2 (black).....	690,-
M4-P (black).....	590,-
M5 (chrom).....	570,-
M5 (black).....	490,-
M6 (chrom).....	1120,-
M6 (black).....	930,-
M6 (black/0,85).....	1260,-
M6 Titan.....	1320,-
M6 TTL.....	1200,-
M7.....	1440,-

Digitalkameras/Spiegellose Systemkameras

M8 (Body).....	920,-
M8.2 (Body).....	1330,-
M9 (Body).....	2000,-
M9-P (Body).....	2750,-
M10 (Body).....	5350,-
Leica M-E (Body).....	2150,-
Leica M/M-P Typ 240 (Body).....	3000,-
Leica M/M-D Typ 262.....	3450,-
Monochrome Typ 246 (Body).....	3650,-
Leica SL Typ 601 (Body).....	4200,-
Leica T Typ 701 + 18-56 mm.....	1150,-

Kompaktkameras

Leica Minilux.....	460,-
Minilux schwarz.....	570,-
Minilux Zoom.....	230,-
Leica CM.....	890,-

Digitale Kompaktkameras

Leica C (Typ 112).....	270,-
Leica D-Lux 6.....	320,-
Leica D-Lux (Typ 109).....	570,-
Leica Q.....	2800,-
Leica V-Lux 4.....	280,-
Leica V-Lux (Typ 114).....	650,-
Leica X1.....	380,-
Leica X2.....	490,-
Leica X (Typ 113).....	640,-
Leica X-E (Typ 102).....	550,-
Leica X Vario.....	710,-

Ihren vorläufigen Tiefpunkt haben die Preise für Leica-R-Reflexen erreicht.



FOTO: © fotoMAGAZIN

Objektive R-Anschluss⁴

Super-Elmarit-R 2,8/15 mm ASPH.....	5500,-
Super-Elmar-R 3,5/15 mm.....	1350,-
Fisheye Elmarit-R 2,8/16 mm.....	500,-
Elmarit-R 2,8/19 mm (alt).....	700,-
Elmarit-R 2,8/19 mm (neu).....	1890,-
Super-Angulon-R 4,0/21 mm.....	520,-
Elmarit-R 2,8/24 mm.....	420,-
Elmarit-R 2,8/24 mm (E60-Gravur).....	640,-
Elmarit-R 2,8/28 mm S. 7/E48.....	350,-
Elmarit-R 2,8/28 mm E55.....	1240,-
PC-Super Ang.-R 2,8/28 mm.....	680,-
Summilux-R 1,4/35 mm.....	2100,-
Summicron-R 2,0/35 mm S. 7/E48.....	510,-
Summicron-R 2,0/35 mm E55.....	690,-
Elmarit-R 2,8/35 mm S. 6/E44.....	260,-
Elmarit-R 2,8/35 mm S. 7/E48.....	330,-
Elmarit-R 2,8/35 mm E55.....	420,-
Curtagon PA-R 4,0/35 mm.....	290,-
Summilux-R 1,4/50 mm S. 7/E48.....	590,-
Summilux-R 1,4/50 mm E55.....	680,-
Summilux-R 1,4/50 mm E60.....	2480,-
Summicron-R 2,0/50 mm S. 6/E44.....	240,-

Summicron-R 2/50 mm E55.....	300,-
Makro-Elmarit-R 2,8/60 mm S. 8/E60.....	320,-
Makro-Elmarit-R 2,8/60 mm E55.....	420,-
Summilux-R 1,4/80 mm.....	1150,-
Summicron-R 2,0/90 mm S. 7/E48.....	410,-
Summicron-R 2,0/90 mm E55.....	550,-
Elmarit-R 2,8/90 mm S.7/E54.....	240,-
Elmarit-R 2,8/90 mm E55.....	390,-
APO-Makro-Elmarit-R 2,8/100 mm.....	1150,-
Makro-Elmar-R 4,0/100 mm.....	230,-
Elmarit-R 2,8/135 mm S.7/E54.....	180,-
Elmarit 2,8/135 mm E55.....	280,-
APO-Summicron-R 2,0/180 mm.....	6300,-
Elmarit 2,8/180 mm S.8/E72.....	200,-
Elmarit 2,8/180 mm E67.....	350,-
APO-Elmarit-R 2,8/180 mm.....	2750,-
APO-Telyt-R 3,4/180 mm S.7,5/E59.....	550,-
APO-Telyt-R 3,4/180 mm E60.....	740,-
Elmar-R 4,0/180 mm.....	180,-
Telyt-R 4,0/250 mm S.8/E72.....	170,-
Telyt-R 4,0/250 mm E67.....	380,-
APO-Telyt-R 2,8/280 mm.....	1600,-
APO-Telyt-R 2,8/280 mm (neu).....	2400,-

Telyt-R 4,8/350 mm.....	470,-
Telyt-R 6,8/400 mm	240,-
MR-Telyt 8,0/500 mm	450,-
Telyt-R 6,8/560 mm.....	270,-
V-Elmar-R 3,5-4,0/21-35 mm Asph.....	1820,-
V-Elmar-R 3,5-4,5/28-70 mm	190,-
V-Elmarit-R 2,8-4,5/28-90 mm Asph.....	2490,-
V.-E.-R 3,5/35-70 mm E60	180,-
V.-E.-R 3,5/35-70 mm E67	540,-
V.-E.-R 4,0/35-70 mm	620,-
V.-APO-Elmarit R 2,8/70-180 mm ..	3900,-
Vario-Elmar-R 4,0/70-210 mm	240,-
Vario-Elmar-R 4,5/75-200 mm	80,-
Vario-Elmar-R 4,0/80-200 mm	820,-
Vario-Elmar-R 4,2/105-280 mm	2900,-
Extender-R 2x.....	30,-
APO-Extender-R 1,4x.....	260,-
APO-Extender-R 2x.....	290,-

Objektive M-Anschluss (neuwertig: +10 %)

Tri-Elmar 4,0/16+18+21 mm/Sucher ..	3100,-
Super-Elmar 3,8/18 mm Asph.....	1540,-
Summilux 1,4/21 mm Asph.....	4500,-
Elmarit 2,8/21 mm.....	780,-
Elmarit 2,8/21 mm Asph.....	1380,-
Super-Elmar 3,4/21 mm Asph.....	1650,-
Summilux 1,4/24 mm Asph.....	4420,-
Elmarit 2,8/24 mm Asph.....	1040,-
Elmar 3,8/24 mm Asph.....	990,-
Summilux 1,4/28 mm Asph.....	3800,-
Summicron 2,0/28 mm Asph.....	1740,-
Elmarit 2,8/28 mm Asph.....	1020,-
Elmarit 2,8/28 mm (E48)	580,-
Elmarit 2,8/28 mm (E46)	810,-
Elmarit 2,8/28 mm (E49)	900,-
Tri-E. 4,0/28+35+50 mm (E55).....	2100,-
Tri-E. 4,0/28+35+50 mm (E49).....	3000,-
Summilux 1,4/35 mm (black).....	1190,-
Summilux 1,4/35 mm (chrom).....	1420,-
Summilux 1,4/35 mm (titan).....	1540,-
Summilux 1,4/35 mm Asph.	2300,-
Summilux 1,4/35 mm Asph. FLE ..	3390,-
Summicron 2,0/35 mm (alt)	710,-
Summicron 2,0/35 mm	1100,-

Summicron 2,0/35 mm Asph. I	1480,-
Summarit 2,4/35 mm.....	990,-
Summaron 2,8/35 mm	580,-
Summicron-C 2,0/40 mm.....	440,-
Noctilux 0,95/50 mm Asph.....	7800,-
Noctilux 1,0/50 mm (11821)	4500,-
Noctilux 1,0/50 mm (11822)	4150,-
Summilux 1,4/50 mm (E43)	1050,-
Summilux 1,4/50 mm (black) (E46) ..	1420,-
Summil. 1,4/50 mm (chrom) (E46) ..	1680,-
Summilux 1,4/50 mm Asph.....	2470,-
Summarit 1,5/50 mm.....	640,-
Summicron 2,0/50 mm (starr)	700,-
Summicron 2,0/50 mm (versenkb.) ..	470,-
Summicron 2/50 mm eingeb. Bl.	1230,-
Summicron 2,0/50 mm APO	5300,-
Summarit 2,4/50 mm.....	940,-
Elmar 2,8/50 mm (alt)	220,-
Elmar 2,8/50 mm (neue Ausf.)	790,-
Elmar 3,5/65 mm (chrom)	180,-
Elmar 3,5/65 mm (black)	320,-
Summilux 1,4/75 mm	3100,-
APO-Summicron 2,0/75 mm Asph. ..	1950,-
Summarit 2,4/75 mm	890,-
Summicron 2,0/90 mm (E48)	440,-
Summicron 2,0/90 mm (E55)	690,-
Apo-Summicron 2/90 mm Asph.....	1980,-
Thambar 2,2/90 mm (M).....	4900,-
Summarit 2,4/90 mm.....	1030,-
Elmarit 2,8/90 mm (E39)	170,-
Tele-Elmarit 2,8/90 mm (lang)	340,-
Tele-Elmarit 2,8/90 mm (kompakt) ..	500,-
Elmarit 2,8/90 mm (E46)	790,-
Elmar-C 4,0/90 mm	150,-
Elmar 4,0/90 mm	80,-
Elmar 4,0/90 mm (versenkbar).....	160,-
Makro Elmar 4,0/90 mm (Set).....	1650,-
Elmarit 2,8/135 mm (S.7/E54).....	160,-
Elmarit 2,8/135 mm (E55).....	330,-
Apo-Telyt 3,4/135 mm	1610,-
Elmar 4,0/135 mm.....	90,-
Tele-Elmar 4,0/135 mm (E39).....	200,-
Tele-Elmar 4,0/135 mm (E46).....	560,-
Hektor 4,5/135 mm.....	70,-

Verkaufe uns deine Kameras & Objektive

Risikofrei, kostenlose Abholung

Bis zu **35€*** on Top vom 26.07 bis 30.07.18

*Auf ausgewählte Produkte.



Kaufe bei uns deine Kameras & Objektive

36 Monate reBuy-Garantie

Spare bis zu **40%*** vom 02.08 bis 06.08.18

*Auf ausgewählte Produkte, ggü. dem Idealo-Neupreis

www.reBuy.de
DER Onlineshop für Gebrauchtes.

Objektive TL-Anschluss

Summicron-T 2,0/23 mm.....	780,-
Summilux-TL 1,4/35 mm	1390,-
APO-Macro-Elmarit-TL 2,8/60 mm ..	1550,-
Super-V-Elm.-T 3,5-4,5/11-23 mm	1090,-
Vario-Elmar-T 3,5-5,6/18-56 mm	840,-
APO-V-Elmar-T 3,5-4,5/55-135 mm ..	1020,-

Objektive SL-Anschluss

V-Elmarit-SL 2,8-4/24-90 mm As.	3100,-
APO-V-Elm.-SL 2,8-4/90-280 mm ...	3900,-

Minolta**SLR-Kameras**

SR-T 303 b	20,-
XE-1	30,-
XM.....	110,-
XD-7	50,-
X-700.....	40,-
Dynax 9xi	40,-
Dynax 800si.....	30,-
Dynax 7.....	100,-
Dynax 9.....	200,-

Kompaktkameras

CLE (Body)	390,-
Hi Matic 7 s II.....	100,-
TC-1	430,-

Manuellfokus-Objektive

MD 2,8/16 mm	260,-
MD 4,0/17 mm	230,-
MD 2,8/20 mm	190,-
MD 2,8/24 mm	160,-
MD 2,8/24 mm VFC.....	380,-
MD 2,0/28 mm.....	140,-
MD 2,8/28 mm.....	40,-
MD 1,8/35 mm.....	160,-
MD 2,8/35 mm.....	50,-
MD 2,8/35 mm CA.....	490,-
MD 2,0/45 mm.....	30,-
MD 1,2/50 mm.....	230,-
MD 1,4/50 mm.....	50,-
MD 3,5/50 mm Makro ²	70,-

MC 1,2/58 mm (I)	340,-
MD 2,8/85 mm Variosoft.....	330,-
MC 1,7/85 mm	260,-
MD 2,0/85 mm	220,-
MD 2,5/100 mm	150,-
MD 4,0/100 mm Makro ²	120,-
MD 2,0/135 mm	730,-
MD 2,8/135 mm	40,-
MD 3,5/135 mm	20,-
MD 2,8/200 mm	180,-
MD 4,0/200 mm	60,-
RF 5,6/250 mm.....	1020,-
MD 4,5/300 mm IF.....	120,-
RF 8,0/500 mm Spiegel	160,-
MD 3,5/24-35 mm	80,-
MD 4,0/24-50 mm	140,-
MD 3,5-4,8/28-70 mm.....	10,-
MD 3,5-4,5/28-85 mm.....	40,-
MD 3,5/35-70 mm	20,-
MD 3,5/35-70 mm Makro	70,-
MD 3,5-4,5/35-105 mm	30,-
MD 3,5-4,5/35-135 mm	30,-
MC 2,8/40-80 mm	490,-
MD 3,5/50-135 mm.....	30,-
MD 4,0/70-210 mm.....	40,-
MD 4,5-5,6/70-210 mm	15,-
MD 4,5/75-150 mm.....	15,-
MD 4,5/75-200 mm.....	15,-
MD 4,5/80-200 mm.....	15,-
MD 5,6/100-200 mm	15,-
MD 5,6/100-300 mm	30,-
MC 8,0/100-500 mm + Nahlinse.....	250,-
M-Rokkor 2,8/28 mm ⁵	270,-
M-Rokkor 2,0/40 mm ⁵	330,-
M-Rokkor 4,0/90 mm ⁵	190,-

Autofokus-Objektive

AF 2,8/16 mm.....	320,-
AF 2,8/20 mm.....	160,-
AF 2,8/24 mm.....	110,-
AF 2,0/28 mm.....	220,-
AF 2,8/28 mm.....	50,-
AF 1,4/35 mm.....	440,-
AF 2,0/35 mm.....	220,-
AF 1,4/50 mm.....	120,-

AF 1,7/50 mm.....	60,-
AF 2,8/50 mm Makro.....	100,-
AF 1,4/85 mm (alt).....	410,-
AF 1,4/85 mm G.....	470,-
AF 2,0/100 mm.....	490,-
AF 2,8/100 mm Makro.....	180,-
AF 2,8/135 mm.....	220,-
AF 2,8/200 mm APO (alt).....	420,-
AF 2,8/200 mm APO.....	440,-
AF 2,8/200 mm APO G.....	590,-
AF 2,8/300 mm APO (alt).....	950,-
AF 2,8/300 mm APO.....	1270,-
AF 2,8/300 mm APO G.....	1650,-
AF 4,0/300 mm APO G.....	670,-
AF 8,0/500 mm Spiegel.....	280,-
AF 2,8-4,0/17-35 mm.....	170,-
AF 3,5-4,5/20-35 mm.....	190,-
AF 4,0/24-50 mm.....	40,-
AF 3,5-4,5/24-85 mm.....	30,-
AF 2,8/28-75 mm.....	140,-
AF 2,8/28-70 mm G.....	360,-
AF 3,5-4,5/28-85 mm (n).....	40,-
AF 3,5-4,5/28-105 mm.....	50,-
AF 4,0-4,5/28-135 mm.....	100,-
AF 4,0/35-70 mm.....	20,-
AF 3,5-4,5/35-105 mm.....	20,-
AF 4,5-5,6/35-200 mm xi.....	50,-
AF 3,5-4,5/70-210 mm.....	30,-
AF 4,0/70-210 mm.....	50,-
AF 4,5-5,6/70-210 mm.....	20,-
AF 4,5-5,6/75-300 mm.....	40,-
AF 2,8/80-200 mm APO.....	390,-
AF 2,8/80-200 mm APO G.....	580,-
AF 4,5-5,6/100-300 mm.....	30,-
AF 4,5-5,6/100-300 mm APO.....	110,-
AF 4,5-5,6/100-300 mm xi.....	20,-
AF 4,5-6,7/100-400 mm APO.....	280,-

Nikon

SLR-Kameras (*)

F (eyelevel).....	270,-
F Photomic (FTN).....	80,-
F Photomic black (FTN).....	120,-
F2 Photomic (DP1).....	90,-

F2 Photomic S.....	150,-
F2 Photomic SB.....	180,-
F2 Photomic A.....	170,-
F2 Photomic AS.....	300,-
Nikkormat FTn (2/3).....	30,-
Nikkormat EL (-2) (W).....	20,-
FA.....	120,-
FM2 (n).....	160,-
FM2 Titan.....	460,-
FM3a.....	490,-
FE2.....	130,-
F3.....	160,-
F3 HP.....	250,-
F3 Titan.....	370,-
F3 AF.....	270,-
F90 (D/S/X).....	30,-
F100 (Prof.).....	120,-
F4.....	120,-
F4 (S/E).....	140,-
F5.....	230,-
F6.....	830,-

Digital-SLRs (*)

D1 (Body).....	40,-
D1 (H) (Body).....	60,-
D1x (Body).....	80,-
D2x (Body).....	300,-
D2xs (Body).....	320,-
D2 (H) (Body).....	140,-
D2 (H) s (Body).....	240,-
D3 (Body).....	730,-
D3s (Body).....	1230,-
D3x (Body).....	1160,-
D4 (Body).....	1820,-
D4s (Body).....	2900,-
D5 (Body).....	4190,-
D40 + 18-55 mm.....	80,-
D40x + 18-55 mm.....	90,-
D50 + 18-70 mm.....	130,-
D60 + 18-55 mm VR.....	120,-
D70 + 18-70 mm.....	130,-
D70s (Body).....	60,-
D80 (Body).....	90,-
D90 (Body).....	150,-
D100 (Body).....	50,-

D200 (Body)	120,-
D300 (Body)	180,-
D300s (Body)	290,-
D500 (Body)	1230,-
D600 (Body)	570,-
D610 (Body)	690,-
D700 (Body)	580,-
D750 (Body)	1050,-
D800 (Body)	860,-
D800E (Body)	960,-
D810 (Body)	1430,-
D850 (Body)	3120,-
D3000 + 18-55 mm VR	100,-
D3100 + 18-55 mm VR	130,-
D3200 + 18-55 mm VR	190,-
D3300 + 18-55 mm VR	220,-
D3400 + 18-55 mm VR	260,-
D5000 (Body)	80,-
D5100 (Body)	150,-
D5200 + 18-105 mm	340,-
D5300 + 18-105 mm	410,-
D5500 (Body)	390,-
D5600 (Body)	410,-
D7000 (Body)	230,-
D7100 (Body)	410,-
D7200 (Body)	570,-
D7500 (Body)	900,-
Df (Body)	1320,-

Nikon-1-Systemkameras

1 J1 + 10-30 mm VR	70,-
1 J2 + 10-30 mm VR	80,-
1 J3 + 10-30 mm VR	100,-
1 J4 + 10-30 mm VR	140,-
1 J5 + 10-30 mm PD	220,-
1 S1 + 11-27,5 mm VR	80,-
1 S2 + 11-27,5 mm VR	100,-
1 V1 + 10-30 mm VR	120,-
1 V2 + 10-30 mm VR	180,-
1 V3 + 10-30 mm VR	300,-
1 AW1 + AW 11-27,5 mm	260,-

Digitale Kompaktkameras

Coolpix P7000	80,-
Coolpix P7100	100,-

Coolpix P7700	140,-
Coolpix P7800	220,-
Coolpix A	230,-
Coolpix P900	360,-

Manuellfokus-Objektive⁶

Nikkor 3,5/15 mm	790,-
Nikkor 5,6/15 mm	880,-
Nikkor 2,8/16 mm	350,-
Nikkor 3,5/16 mm	310,-
Nikkor 3,5/18 mm	400,-
Nikkor 4,0/18 mm	290,-
Nikkor 2,8/20 mm	250,-
Nikkor 3,5/20 mm 52 E	200,-
Nikkor 4,0/20 mm (AI)	170,-
Nikkor 2,0/24 mm	200,-
Nikkor 2,8/24 mm	160,-
PC-E Nikkor 3,5/24 mm	890,-
Nikkor 2,8/28 mm	180,-
Nikon 2,8/28 mm E	60,-
Nikkor 3,5/28 mm	60,-
Nikkor 3,5/28 mm PC	270,-
Nikkor 1,4/35 mm	390,-
Nikkor 2,0/35 mm	140,-
Nikon 2,5/35 mm E	60,-
Nikkor 2,8/35 mm	100,-
Nikkor 2,8/35 mm PC	240,-
Nikkor 2,8/45 mm GN	140,-
Nikkor 2,8/45 mm P	270,-
PC-E Nikkor 2,8/45 mm	1100,-
Nikkor 1,2/50 mm	250,-
Nikkor 1,4/50 mm	140,-
Nikkor 1,8/50 mm	80,-
Nikkor 1,8/50 mm E	60,-
Nikkor 2,0/50 mm AI	40,-
Nikkor 1,2/55 mm (AI)	270,-
Nikkor 2,8/55 mm Micro	130,-
Nikkor 3,5/55 mm Micro	70,-
Nikkor 1,2/58 mm Noct	2350,-
Nikkor 1,4/85 mm	490,-
Nikkor 1,8/85 mm	160,-
Nikkor 2,0/85 mm	150,-
PC Nikkor 2,8/85 mm	680,-
PC-E Nikkor 2,8/85 mm	910,-
Nikon 2,8/100 mm E	90,-



MEISTER CAMERA

LEICA STORES HAMBURG · BERLIN · MÜNCHEN



Wir bieten **Höchstpreise für
den Ankauf von **LEICA** Kameras,
LEICA Objektiven und Zubehör.**

Größere Sammlungen, Nachlässe oder
Ausrüstungen besichtigen wir auf Wunsch
gerne vor Ort. Die Bewertung Ihrer Leicas
ist natürlich kostenfrei.

MEISTER CAMERA
Eppendorfer Landstraße 64
20249 Hamburg · Germany

T +49-(0)40-467 777 55
hamburg@meister-camera.com
meister-camera.com

Nikkor 1,8/105 mm.....	380,-
Nikkor 2,5/105 mm.....	160,-
Nikkor 2,8/105 mm Micro.....	220,-
Nikkor 4,0/105 mm Micro.....	140,-
Nikkor 2,0/135 mm.....	380,-
Nikkor 2,8/135 mm E.....	70,-
Nikkor 3,5/135 mm.....	70,-
Nikkor 2,8/135 mm.....	130,-
Nikkor 2,8/180 mm.....	130,-
Nikkor 2,8/180 mm ED.....	220,-
Nikkor 2,0/200 mm IF ED.....	1320,-
Nikkor 4,0/200 mm.....	100,-
Nikkor 4,0/200 mm Micro.....	200,-
Nikkor 2,8/300 mm IF ED.....	690,-
Nikkor 4,5/300 mm.....	100,-
Nikkor 4,5/300 mm ED.....	160,-
Nikkor 4,5/300 mm IF ED.....	230,-
Nikkor 2,8/400 mm IF ED.....	1350,-
Nikkor 3,5/400 mm IF ED.....	820,-
Nikkor 5,6/400 mm ED.....	260,-
Nikkor 5,6/400 mm IF ED.....	310,-
Nikkor 4,0/500 mm IF ED P.....	1000,-
Nikkor 8/500 mm Reflex (alt).....	180,-
Nikkor 8/500 mm Reflex (neu).....	290,-
Nikkor 11/1000 mm Reflex.....	680,-
Nikkor 4,0/25-50 mm.....	160,-
Nikkor 4,5/28-45 mm.....	60,-
Nikkor 3,5/28-50 mm.....	120,-
Nikkor 3,5-4,5/28-85 mm.....	80,-
Nikkor 3,5/35-70 mm (E72).....	60,-
Nikkor 3,5/35-70 mm (E62).....	140,-
Nikkor 3,3-4,5/35-70 mm.....	20,-
Nikkor 3,5-4,5/35-105 mm.....	50,-
Nikkor 3,5-4,5/35-135 mm.....	70,-
Nikkor 3,5-4,5/35-200 mm.....	60,-
Nikkor 3,5/43-86 mm.....	20,-
Nikkor 4,5/50-300 mm.....	120,-
Nikkor 4,5/50-300 mm ED.....	260,-
Nikon 4,0/70-210 mm E.....	30,-
Nikon 3,5/75-150 mm E.....	20,-
Nikkor 2,8/80-200 mm ED.....	420,-
Nikkor 4,0/80-200 mm.....	90,-
Nikkor 4,5/80-200 mm.....	50,-
Nikkor 5,6/100-300 mm.....	40,-

Autofokus-Objektive (Vollformat)

AF Nikkor 2,8/14 mm D.....	600,-
AF Nikkor 2,8/16 mm D.....	380,-
AF Nikkor 2,8/18 mm D.....	410,-
AF-S Nikkor 1,8/20 mm G.....	510,-
AF Nikkor 2,8/20 mm.....	180,-
AF Nikkor 2,8/20 mm D.....	220,-
AF-S Nikkor 1,4/24 mm G.....	840,-
AF-S Nikkor 1,8/24 mm G.....	460,-
AF Nikkor 2,8/24 mm.....	140,-
AF Nikkor 2,8/24 mm D.....	160,-
AF Nikkor 1,4/28 mm D (alt).....	1680,-
AF-S Nikkor 1,8/28 mm E.....	460,-
AF-S Nikkor 1,8/28 mm G.....	300,-
AF Nikkor 2,8/28 mm.....	70,-
AF Nikkor 2,8/28 mm (D).....	100,-
AF-S Nikkor 1,4/35 mm G.....	820,-
AF-S Nikkor 1,8/35 mm G ED.....	310,-
AF Nikkor 2,0/35 mm.....	130,-
AF Nikkor 2,0/35 mm D.....	170,-
AF Nikkor 1,4/50 mm.....	100,-
AF Nikkor 1,4/50 mm D.....	150,-
AF-S Nikkor 1,4/50 mm G.....	230,-
AF-S Nikkor 1,8/50 mm G (SE).....	130,-
AF Nikkor 1,8/50 mm (D).....	70,-
AF Nikkor 2,8/55 mm Micro.....	130,-
AF-S Nikkor 1,4/58 mm G.....	880,-
AF Nikkor 2,8/60 mm Makro.....	160,-
AF Nikkor 2,8/60 mm Makro D.....	190,-
AF-S Nikkor 2,8/60 mm G Makro.....	280,-
AF Nikkor 2,8/80 mm (F3).....	130,-
AF Nikkor 1,4/85 mm D.....	520,-
AF-S Nikkor 1,4/85 mm G.....	860,-
AF-S Nikkor 1,8/85 mm G.....	300,-
AF Nikkor 1,8/85 mm (D).....	210,-
AF-S Nikkor 1,4/105 mm E.....	1480,-
AF Nikkor 2,0/105 mm DC D.....	560,-
AF Nikkor 2,8/105 mm Mikro.....	210,-
AF Nikkor 2,8/105 mm Mikro D.....	250,-
AF Nikkor 2,8/105 mm Mikro VR.....	450,-
AF Nikkor 2,0/135 mm DC.....	640,-
AF Nikkor 2,0/135 mm DC D.....	740,-
AF Nikkor 2,8/180 mm IF-ED (alt).....	250,-
AF Nikkor 2,8/180 mm IF-ED (neu).....	290,-
AF Nikkor 2,8/180 mm IF-ED D.....	380,-

AF-S Nikkor 2,0/200 IF-ED G VR (I)... 2250,-
 AF-S Nikkor 2,0/200 IF-ED G VR II ..3540,-
 AF Nikkor 3,5/200 mm (F3) IF-ED 230,-
 AF Nikkor 4,0/200 mm Mikro D 890,-
 AF Nikkor 2,8/300 mm IF-ED 790,-
 AF N. 2,8/300 mm IF-ED (neu) 870,-
 AF Nikkor 2,8/300 mm IF-ED AF-i 990,-
 AF-S Nikkor 2,8/300 mm IF-ED (I)..1600,-
 AF-S Nikkor 2,8/300 mm IF-ED II ..2250,-
 AF-S Nikkor 2,8/300 IF-ED VR (I).....2200,-
 AF-S Nikkor 2,8/300 IF-ED VR II.....3150,-
 AF Nikkor 4,0/300 mm IF-ED 370,-
 AF-S Nikkor 4,0/300 mm IF-ED 570,-
 AF-S N. 4,0/300 mm E PF IF-ED 1220,-
 AF Nikkor 2,8/400 mm IF-ED AF-i 1600,-
 AF-S Nikkor 2,8/400 mm IF-ED (I)..2180,-
 AF-S Nikkor 2,8/400 mm IF-ED II ..3200,-
 AF-S N. 2,8/400 mm IF-ED VR II4800,-
 AF Nikkor 4,0/500 mm IF-ED AF-i..1840,-
 AF-S Nikkor 4,0/500 mm IF-ED (I)..2450,-

AF-S Nikkor 4,0/500 mm IF-ED II ...2850,-
 AF-S N. 4,0/500 mm IF-ED VR II4420,-
 AF-S N. 4,0/500 mm E FL IF-ED VR 7800,-
 AF-S Nikkor 4,0/600 mm IF-ED.....2200,-
 AF-S Nikkor 4,0/600 mm IF-ED (I)..3000,-
 AF-S Nikkor 4,0/600 mm IF-ED II ..3920,-
 AF-S N. 4,0/600 mm IF-ED VR (II)....5900,-
 AF-S Nikkor 3,5-4,5/8-15 mm E 890,-
 AF-S 2,8/14-24 mm IF-ED G 960,-
 AF-S 4,0/16-35 mm VR 610,-
 AF-S 2,8-4,0/16-80 mm E VR 620,-
 AF-S 2,8/17-35 mm IF-ED D 530,-
 AF 3,5-4,5/18-35 mm ED D 190,-
 AF-S 3,5-4,5/18-35 mm IF-ED G 430,-
 AF 2,8/20-35 mm D 270,-
 AF 3,3-4,5/24-50 mm (D) 30,-
 AF 2,8/24-70 mm IF-ED G 780,-
 AF-S 2,8/24-70 mm E VR 1580,-
 AF 2,8-4,0/24-85 mm D 180,-

Ankauf-Verkauf-Tausch gebrauchter Kameras und Zubehör



www.prachnau.de

Tel. 02381-873180

info@prachnau.de

AF-S 3,5-4,5/24-85 mm	170,-
AF-S 3,5-4,5/24-85 mm ED VR	230,-
AF 3,5-5,6/24-120 mm D	70,-
AF-S 3,5-5,6/24-120 mm VR	180,-
AF-S 4,0/24-120 mm ED VR	480,-
AF-S 2,8/28-70 mm	520,-
AF 3,3-4,5/28-70 mm (D)	30,-
AF 3,5-5,6/28-80 mm D (G)	40,-
AF 3,5-4,5/28-85 mm	50,-
AF 3,5-4,5/28-100 mm G	40,-
AF 3,5-4,5/28-105 mm D	130,-
AF 3,5-5,6/28-200 mm D (G)	100,-
AF-S 3,5-5,6/28-300 mm ED VR	480,-
AF 2,8/35-70 mm	140,-
AF 2,8/35-70 mm D	200,-
AF 3,3-4,5/35-70 mm	30,-
AF 4,5-5,6/35-80 mm D	30,-
AF 3,5-4,5/35-105 mm (alt)	30,-
AF 3,5-4,5/35-105 mm IF D	40,-
AF 3,5-4,5/35-135 mm	40,-
AF 4,5-5,6/70-180 mm D Mikro	740,-
AF-S 2,8/70-200 mm VR	720,-
AF-S 2,8/70-200 mm VR II	1170,-
AF-S 4,0/70-200 mm E VR	1890,-
AF-S 4,0/70-200 mm VR	740,-
AF 4,0/70-210 mm	80,-
AF 4,0-5,6/70-210 mm	50,-
AF 4,0-5,6/70-210 mm D	70,-
AF 4,0-5,6/70-300 mm D ED	100,-
AF 4,0-5,6/70-300 mm G	50,-
AF-S 4-5,6/70-300 mm IF-ED VR	230,-
AF-S 4-5,6/70-300 mm E IF-ED VR	480,-
AF 4,5-5,6/75-240 mm D	20,-
AF 4,5-5,6/75-300 mm	20,-
AF 2,8/80-200 mm	210,-
AF 2,8/80-200 mm D	260,-
AF 2,8/80-200 mm D n (Zweiring) ..	410,-
AF-S 2,8/80-200 mm	550,-
AF 4,5-5,6/80-200 mm D	30,-
AF 4,5-5,6/80-400 mm VR	440,-
AF-S 4,5-5,6/80-400 mm G VR	1170,-
AF-S 4,0/200-400 mm VR	1860,-
AF-S 4,0/200-400 mm VR II	3320,-
AF-S 5,6/200-500 mm VR	960,-

AF-Objektive DX für APS-C-Sensor

AF DX 2,8/10,5 mm Fisheye	330,-
AF-S DX 1,8/35 mm	130,-
AF-S DX 2,8/40 mm Micro	140,-
AF-S DX 3,5/85 mm Micro	240,-
AF-P DX 4,5-5,6/10-20 mm	210,-
AF-S DX 3,5-4,5/10-24 mm	430,-
AF-S DX 4/12-24 mm	320,-
AF-S DX 2,8-4,0/16-80 mm E	600,-
AF-S DX 3,5-5,6/16-85 mm	200,-
AF-S DX 2,8/17-55 mm	450,-
AF-S DX 3,5-5,6/18-55 mm	30,-
AF-S DX 3,5-5,6/18-55 mm VR (I/II) ..	50,-
AF-P DX 3,5-5,6/18-55 mm	50,-
AF-P DX 3,5-5,6/18-55 mm VR	60,-
AF-S DX 3,5-5,6/18-105 mm VR	100,-
AF-S DX 3,5-5,6/18-135 mm	100,-
AF-S DX 3,5-5,6/18-140 mm VR	200,-
AF-S DX 3,5-5,6/18-200 mm VR	180,-
AF-S DX 3,5-5,6/18-200 mm VR II	280,-
AF-S DX 3,5-6,3/18-300 mm VR (IF) ..	430,-
AF-S DX 4,0-5,6/55-200 mm	40,-
AF-S DX 4,0-5,6/55-200 mm VR	70,-
AF-S DX 4,0-5,6/55-200 mm VR II	120,-
AF-S DX 4,5-5,6/55-200 mm VR	160,-
AF-S DX 4,5-5,6/55-300 mm VR	170,-
AF-P DX 4,5-6,3/70-300 mm	110,-
AF-P DX 4,5-6,3/70-300 mm VR	200,-

1-Nikkor-Objektive für Nikon 1

Nikkor 2,8/10 mm	90,-
Nikkor 1,8/18,5 mm	90,-
Nikkor 1,2/32 mm	480,-
Nikkor 3,5-5,6/6,7-13 mm	290,-
Nikkor 3,5-5,6/10-30 mm	50,-
Nikkor 4,5-5,6/10-100 mm	210,-
Nikkor 4,0-5,6/10-100 mm PD	240,-
Nikkor 3,5-5,6/11-27,5 mm	30,-
Nikkor 3,8-5,6/30-110 mm	100,-
Nikkor 4,5-5,6/70-300 mm	640,-

**Olympus
SLR-Kameras**

OM-1 (n) chrom	80,-
----------------------	------

OM-2 (n) chrom.....	70,-
OM-2 SP.....	70,-
OM-3.....	390,-
OM-3 Ti.....	1050,-
OM-4.....	90,-
OM-4 Ti schwarz.....	230,-

Analoge Pen-Kameras

Pen EE(S).....	30,-
Pen F + 1,8/38 mm.....	120,-
Pen FT + 1,8/38 mm.....	150,-

Digital-SLRs (Four Thirds)

E-1 (Body).....	60,-
E-3 (Body).....	170,-
E-5 (Body).....	470,-
E-30 (Body).....	160,-
E-300 + 14-42 mm.....	80,-
E-330 + 14-45 mm.....	90,-
E-400 + 14-42 mm.....	70,-
E-410 + 14-42 mm.....	80,-
E-420 + 14-42 mm.....	80,-
E-450 + 14-42 mm.....	100,-
E-500 + 14-45 mm.....	110,-
E-510 + 14-42 mm.....	100,-
E-520 + 14-42 mm.....	110,-
E-600 + 14-42 mm.....	130,-
E-620 (Body).....	160,-

Digital-Systemkameras (Micro Four Thirds)

OM-D E-M1 (Body).....	430,-
OM-D E-M1 Mark II (Body).....	1150,-
OM-D E-M5 (Body).....	180,-
OM-D E-M5 Mark II (Body).....	420,-
OM-D E-M10 (Body).....	180,-
OM-D E-M10 Mark II (Body).....	290,-
OM-D E-M10 Mark III (Body).....	360,-
Pen E-P1 + 14-42 mm.....	70,-
Pen E-P2 + 14-42 mm.....	90,-
Pen E-P3 (Body).....	70,-
Pen E-P5 (Body).....	200,-
Pen E-PL1 + 14-42 mm.....	70,-
Pen E-PL2 (Body).....	60,-
Pen E-PL3 (Body).....	70,-

Pen E-PL5 + 14-42 mm (N).....	170,-
Pen E-PL7 + 14-42 mm (N).....	220,-
Pen E-PL8 + 14-42 mm (N).....	280,-
Pen E-PM + 14-42 mm.....	80,-
Pen E-PM2 + 14-42 mm (N).....	110,-
Pen-F (Body).....	620,-
VF-1 (Sucher).....	30,-
VF-2 (Sucher).....	70,-
VF-3 (Sucher).....	70,-
VF-4 (Sucher).....	120,-

Digitale Kompaktkameras

Stylus XZ-1.....	100,-
Stylus XZ-2.....	160,-
Stylus 1.....	230,-

SLR-Objektive

Zuiko 3,5/16 mm.....	470,-
Zuiko 3,5/18 mm.....	460,-
Zuiko 2,0/21 mm.....	590,-
Zuiko 3,5/21 mm.....	310,-
Zuiko 2,0/24 mm.....	240,-
Zuiko 2,8/24 mm.....	120,-
Zuiko 2,0/28 mm.....	150,-
Zuiko 2,8/28 mm.....	60,-
Zuiko 3,5/28 mm.....	40,-
Zuiko 2,0/35 mm.....	130,-
Zuiko 2,8/35 mm.....	60,-
Zuiko 2,8/35 mm Shift.....	250,-
Zuiko 2,0/40 mm.....	270,-
Zuiko 1,2/50 mm.....	270,-
Zuiko 1,4/50 mm.....	70,-
Zuiko 2,0/50 mm Makro.....	370,-
Zuiko 3,5/50 mm Makro.....	70,-
Zuiko 2,0/85 mm.....	200,-
Zuiko 2,0/90 mm Makro.....	640,-
Zuiko 2,0/100 mm.....	650,-
Zuiko 2,8/100 mm.....	120,-
Zuiko 2,8/135 mm.....	100,-
Zuiko 3,5/135 mm.....	30,-
Zuiko 2,8/180 mm.....	220,-
Zuiko 4,0/200 mm.....	70,-
Zuiko 5,0/200 mm.....	40,-
Zuiko 4,5/300 mm.....	160,-
Zuiko 8,0/500 mm.....	190,-

Zuiko 4,0/28-48 mm	50,-
Zuiko 3,6/35-70 mm	60,-
Zuiko 3,5-4,5/35-70 mm	20,-
Zuiko 4,0/35-70 mm	30,-
Zuiko 2,8/35-80 mm	980,-
Zuiko 3,5-4,5/35-105 mm	40,-
Zuiko 5,0/50-250 mm	130,-
Zuiko 4,0/65-200 mm	50,-
Zuiko 4,0/75-150 mm	20,-
Zuiko 5,0/85-250 mm	60,-

Objektive Four Thirds

Zuiko D. 3,5/8 mm	260,-
Zuiko D. 2,8/25 mm	90,-
Zuiko D. 3,5/35 mm Makro	70,-
Zuiko D. 2,0/50 mm Makro	170,-
Zuiko D. 2,0/150 mm	910,-
Zuiko D. 2,8/300 mm	2700,-
Zuiko D. 4,0/7-14 mm	450,-
Zuiko D. 4,0-5,6/9-18 mm	270,-
Zuiko D. 2,8-3,5/11-22 mm	150,-
Zuiko D. 2,8-4/12-60 mm SWD	220,-
Zuiko D. 2,0/14-35 mm SWD	720,-
Zuiko D. 3,5-5,6/14-42 mm	30,-
Zuiko D. 2,8-3,5/14-54 mm (I)	90,-
Zuiko D. 2,8-3,5/14-54 mm II	140,-
Zuiko D. 3,5-6,3/18-180 mm	160,-
Zuiko D. 2,0/35-100 mm	720,-
Zuiko D. 3,5-4,5/40-150 mm	40,-
Zuiko D. 4,0-5,6/40-150 mm	20,-
Zuiko D. 2,8-3,5/50-200 mm	220,-
Zuiko D. 2,8-3,5/50-200 mm SWD	340,-
Zuiko D. 4,0-5,6/70-300 mm	150,-
Zuiko D. 2,8/90-250 mm	1900,-

Objektive Micro Four Thirds

M.Zuiko D. 1,8/8 mm	510,-
Fisheye Cap Lens 8/9 mm	50,-
M.Zuiko D. 2/12 mm	350,-
M.Zuiko D. 8/15 mm	40,-
M.Zuiko D. 1,2/17 mm	890,-
M.Zuiko D. 1,8/17 mm	290,-
M.Zuiko D. 2,8/17 mm	100,-
M.Zuiko D. 1,2/25 mm	780,-
M.Zuiko D. 1,8/25 mm	180,-

M.Zuiko D. 3,5/30 mm Makro	200,-
M.Zuiko D. 1,2/45 mm	880,-
M.Zuiko D. 1,8/45 mm	170,-
M.Zuiko D. 2,8/60 mm Makro	310,-
M.Zuiko D. 1,8/75 mm	480,-
M.Zuiko D. 4/300 mm	1890,-
M.Zuiko D. 2,8/7-14 mm	790,-
M.Zuiko D. 4-5,6/9-18 mm	290,-
M.Zuiko D. 2,8/12-40 mm	470,-
M.Zuiko D. 3,5-6,3/12-50 mm	120,-
M.Zuiko D. 4/12-100 mm	910,-
M.Zuiko D. 3,5-5,6/14-42 mm (I)	30,-
M.Zuiko D. 3,5-5,6/14-42 mm II	60,-
M.Zuiko D. 3,5-5,6/14-42 mm PE	130,-
M.Zuiko D. 4-5,6/14-150 mm (I)	190,-
M.Zuiko D. 4-5,6/14-150 mm II	290,-
M.Zuiko D. 4-5,6/40-150 mm	90,-
M.Zuiko D. 2,8/40-150 mm	860,-
M.Zuiko D. 4,8-6,7/75-300 mm (I)	200,-
M.Zuiko D. 4,8-6,7/75-300 mm II	290,-
Telekonverter MC14	170,-

Panasonic

Digital-Systemkameras Lumix (Micro Four Thirds)

G1 (Body)	40,-
G2 + 14-42 mm	90,-
G3 (Body)	70,-
G5 (Body)	100,-
G6 + 14-42 mm II	190,-
G9 (Body)	1190,-
G10 + 14-42 mm	80,-
G70 + 14-140 mm II	530,-
G81 (Body)	510,-
GH1 (Body)	50,-
GH2 (Body)	130,-
GH3 (Body)	200,-
GH4 (Body)	410,-
GH5 (Body)	1180,-
GF1 + 14-45 mm	100,-
GF2 + 14-42 mm	70,-
GF3 (Body)	40,-
GF5 + X 14-42 mm	90,-
GF6 + 14-42 mm	120,-

GF7 + 12-32 mm	210,-
GM1 + 12-32 mm.....	260,-
GM5 + 12-32 mm.....	340,-
GX1 (Body).....	50,-
GX7 (Body).....	180,-
GX8 (Body).....	420,-
GX9 (Body).....	580,-
GX80 (Body).....	260,-
GX800 + 12-32 mm.....	270,-

Digitale Kompaktkameras

LF1	130,-
FZ200.....	150,-
FZ300.....	300,-
FZ1000	350,-
FZ2000	590,-
LX7	170,-
LX15	390,-
LX100.....	360,-
TZ101	380,-

TZ202.....	520,-
------------	-------

Objektive Micro Four Thirds

Lumix G 3,5/8 mm.....	320,-
Lumix DG 1,4/12 mm.....	760,-
Lumix G 12,5 mm 3D.....	70,-
Lumix G 2,5/14 mm	140,-
Lumix DG 1,7/15 mm.....	330,-
Lumix G 1,7/20 mm (I/II)	170,-
Lumix DG 1,4/25 mm	330,-
Lumix G 1,7/25 mm	110,-
Lumix G 2,8/30 mm Makro	210,-
Lumix DG 1,2/42,5 mm	790,-
Lumix G 1,7/42,5 mm	240,-
Lumix DG 2,8/45 mm	350,-
Lumix DG 2,8/200 mm	2000,-
Lumix G 4/7-14 mm.....	490,-
Lumix DG 2,8-4/8-18 mm	690,-
Lumix G 3,5-5,6/12-32 mm	130,-
Lumix G 2,8/12-35 mm.....	440,-

Foto Aßhoff bietet an:

Ankauf (bar) - Verkauf - Tausch !

TOP KB - Mittel - Großformat - Leica

Hauptstr. 69, 59609 Anröchte

Tel. 02947/1577, Fax -3788

Mail: assi-fot@t-online.de

Internet: www.assi-fot.de

Lumix DG 2,8-4/12-60 mm	500,-
Lumix G 3,5-5,6/12-60 mm	170,-
Lumix G 3,5-5,6/14-42 mm (I)	40,-
Lumix G 3,5-5,6/14-42 mm II	60,-
Lumix G 3,5-5,6/14-42 mm PZ	140,-
Lumix G 3,5-5,8/14-140 mm (I)	170,-
Lumix G 3,5-5,6/14-140 mm II	280,-
Lumix G 2,8/35-100 mm	510,-
Lumix G 4-5,6/35-100 mm	140,-
Lumix G 4-5,6/45-150 mm	140,-
Lumix G 4-5,6/45-175 mm	190,-
Lumix G 3,5-5,6/45-200 mm (I)	150,-
Lumix G 3,5-5,6/45-200 mm II	150,-
Lumix G 4-5,6/100-300 mm (I)	270,-
Lumix G 4-5,6/100-300 mm II	420,-
Lumix DG 4-6,3/100-400 mm	950,-

Pentax

SLR-Kameras

Spotmatic SP (F)	20,-
ES (II)	20,-
KM	20,-
KX	30,-
K2	40,-
K2 DMD	70,-
ME (super)	20,-
MX	40,-
Super A	20,-
LX (mit Sucher)	190,-

Digital-SLRs

K-1 (Body)	1190,-
K-3 (Body)	400,-
K-3 II (Body)	510,-
K-5 (Body)	170,-
K-5 II (Body)	270,-
K-7 (Body)	110,-
K-S1 + 18-55 mm AL	170,-
K-S2 + 18-55 mm AL WR	300,-
K-10D + 18-55 mm I	70,-
K-20D (Body)	100,-
K-30 + 18-55 mm AL WR	200,-
K-50 + 18-55 mm AL WR	270,-
K-70 + 18-55 mm DC WR	390,-

K-100D + 18-55 mm I	70,-
K-110D + 18-55 mm I	80,-
K-200D + 18-55 mm I	100,-
K-500 (Body)	130,-
K-m (Body)	50,-
K-r (Body)	90,-
K-x + 18-55 mm II	100,-
KP (Body)	600,-

Objektive M42 (SMC-Vergütung)⁷

Takumar 3,5/15 mm	510,-
Takumar 4,0/17 mm	150,-
Takumar 4,5/20 mm	150,-
Takumar 3,5/24 mm	130,-
Takumar 3,5/28 mm	30,-
Takumar 2,0/35 mm	110,-
Takumar 3,5/35 mm	50,-
Takumar 1,4/50 mm	70,-
Takumar 4,0/50 mm Makro	80,-
Takumar 1,8/85 mm	250,-
Takumar 1,9/85 mm	190,-
Takumar 4,0/100 mm Makro	100,-
Takumar 2,8/105 mm	90,-
Takumar 2,8/120 mm	80,-
Takumar 2,5/135 mm	90,-
Takumar 3,5/135 mm	30,-
Takumar 4,0/150 mm	40,-
Takumar 4,0/200 mm	40,-
Takumar 4,0/300 mm	120,-
Takumar 5,6/400 mm	200,-
Takumar 4,5/500 mm	390,-
Takumar 4,0/45-125 mm	30,-
Takumar 4,5/85-210 mm	20,-

Objektive K-Bajonett (Serie K+M)

SMC 3,5/15 mm	460,-
SMC 4,0/17 mm	150,-
SMC 3,5/18 mm	320,-
SMC 4,0/20 mm	220,-
SMC 2,8/24 mm	130,-
SMC 3,5/24 mm	60,-
SMC 2,0/28 mm	180,-
SMC 2,8/28 mm	30,-
SMC 3,5/28 mm	20,-
SMC 3,5/28 mm PC	350,-

SMC 2,8/30 mm.....	200,-
SMC 2,0/35 mm.....	140,-
SMC 2,8/35 mm.....	70,-
SMC 3,5/35 mm.....	70,-
SMC 2,8/40 mm.....	60,-
SMC 1,2/50 mm.....	280,-
SMC 1,4/50 mm.....	60,-
SMC 1,7/50 mm (1,8/55 mm).....	30,-
SMC 2,0/50 mm.....	20,-
SMC 4,0/50 mm Makro.....	70,-
SMC 1,8/85 mm.....	260,-
SMC 2,0/85 mm.....	180,-
SMC 2,2/85 mm Soft.....	270,-
SMC 2,8/100 mm.....	90,-
SMC 2,8/105 mm.....	90,-
SMC 4,0/100 mm Bellows.....	70,-
SMC 4,0/100 mm Makro.....	110,-
SMC 2,8/120 mm.....	90,-
SMC 3,5/135 mm.....	30,-
SMC 2,5/135 mm Takumar.....	40,-
SMC 2,5/135 mm.....	130,-
SMC 2,8/135 mm Takumar.....	30,-
SMC 3,5/150 mm.....	50,-
SMC 2,5/200 mm.....	220,-
SMC 4,0/200 mm.....	30,-
SMC 4,0/300 mm.....	140,-

SMC 4,0/300 mm*.....	380,-
SMC 5,6/400 mm.....	190,-
SMC 4,5/500 mm.....	320,-
SMC 3,5/24-35 mm.....	70,-
SMC 3,5-4,5/28-50 mm.....	20,-
SMC 2,8-3,5/35-70 mm.....	40,-
SMC 2,8-4,0/40-80 mm.....	50,-
SMC 4,0/45-125 mm.....	30,-
SMC 4,0/75-150 mm.....	20,-
SMC 4,5/80-200 mm.....	10,-
SMC 3,5/85-210 mm.....	40,-
SMC 4,5/85-210 mm.....	20,-
SMC 6,7/135-600 mm.....	410,-
SMC 8-12/400-600 mm Reflex.....	340,-

Objektive KA-Bajonett

SMC A 3,5/15 mm.....	540,-
SMC A 2,8/16 mm.....	260,-
SMC A 2,8/20 mm.....	340,-
SMC A 2,8/24 mm.....	110,-
SMC A 2,0/28 mm.....	240,-
SMC A 2,8/28 mm.....	40,-
SMC A 2,0/35 mm.....	150,-
SMC A 2,8/35 mm.....	60,-
SMC A 1,2/50 mm.....	490,-
SMC A 1,4/50 mm.....	120,-

Jüngere Spiegelreflexen von Pentax erzielen beim Wiederverkauf noch ordentliche Preise.



FOTO: © RICOH PENTAX

SMC A 1,7/50 mm.....	40,-
SMC A 2,8/50 mm Makro.....	160,-
SMC A* 1,4/85 mm.....	680,-
SMC A 2,8/100 mm.....	170,-
SMC A 2,8/100 mm Makro.....	280,-
SMC A 4,0/100 mm Makro.....	140,-
SMC A* 1,8/135 mm.....	800,-
SMC A 2,8/135 mm.....	140,-
SMC A* 2,8/200 mm ED.....	480,-
SMC A 4,0/200 mm.....	80,-
SMC A* 4,0/200 mm Makro.....	1500,-
SMC A* 2,8/300 mm EDIF.....	1500,-
SMC A* 4,0/300 mm EDIF.....	420,-
SMC A 5,6/400 mm.....	260,-
SMC A 4,0/24-50 mm.....	50,-
SMC A 4,0/28-135 mm.....	40,-
SMC A 3,5/35-105 mm.....	70,-
SMC A 3,5-4,5/35-135 mm.....	40,-
SMC A 3,5-4,5/35-210 mm.....	50,-
SMC A 4,0/70-210 mm.....	30,-

Objektive F- + FA-Bajonett

SMC FA 2,8/20 mm.....	490,-
SMC FA* 2,0/24 mm AL IF.....	420,-
SMC FA 2,8/28 mm AL.....	150,-
SMC FA 1,8/31 mm AL.....	540,-
SMC FA 2,0/35 mm AL.....	180,-
SMC FA 1,9/43 mm.....	410,-
SMC F 1,4/50 mm.....	140,-
SMC FA 1,4/50 mm.....	180,-
SMC F 1,7/50 mm.....	80,-
SMC FA 1,7/50 mm.....	120,-
SMC F 2,8/50 mm Makro.....	160,-
SMC FA 2,8/50 mm Makro.....	180,-
SMC FA 1,8/77 mm.....	600,-
SMC FA* 1,4/85 mm EDIF.....	720,-
SMC 2,8/85 mm Soft.....	370,-
SMC FA 2,8/100 mm Makro.....	220,-
SMC FA 2,8/100 mm Makro WR.....	360,-
SMC FA 3,5/100 mm Makro.....	160,-
SMC FA 2,8/135 mm IF.....	250,-
SMC FA* 2,8/200 mm EDIF.....	570,-
SMC FA* 4,0/200 mm Makro.....	1580,-
SMC FA* 2,8/300 mm EDIF.....	2300,-
SMC FA* 4,5/300 mm EDIF.....	540,-

SMC F* 4,5/300 mm EDIF.....	590,-
SMC FA* 5,6/400 mm EDIF.....	1090,-
FA 2,8/15-30 mm HD SDM WR.....	1000,-
SMC F 3,5-4,5/17-28 mm.....	150,-
SMC FA 4,0/20-35 mm AL.....	380,-
SMC F 4,0/24-50 mm.....	70,-
SMC FA 2,8/24-70 mm HD SDM WR.....	720,-
SMC FA* 2,8/28-70 mm AL.....	490,-
SMC FA 4,0/28-70 mm AL.....	30,-
SMC FA 3,5-5,6/28-80 mm AL.....	20,-
SMC FA 3,5-5,6/28-90 mm.....	40,-
SMC FA 3,2-4,5/28-105 mm.....	40,-
SMC FA 4,0-5,6/28-105 mm.....	30,-
SMC FA 3,8-5,6/28-200 mm.....	40,-
SMC F 4,0-5,6/35-105 mm.....	20,-
SMC F 3,5-4,5/35-135 mm.....	30,-
FA 2,8/70-200 mm HD ED DC.....	1090,-
FA 2,8/70-200 mm HD SDM.....	1690,-
SMC F 4,0-5,6/70-210 mm.....	20,-
SMC FA 4,0-5,6/70-200 mm.....	20,-
SMC FA* 2,8/80-200 mm EDIF.....	690,-
SMC FA 4,5-5,6/80-320 mm.....	90,-
SMC FA 4,5-5,6/100-300 mm.....	60,-
SMC F 4,5-5,6/100-300 mm.....	40,-
FA 4,5-5,6/150-450 mm HD SDM WR.....	1400,-

DA-Objektive für APS-C

SMC DA 2,8/14 mm.....	270,-
SMC DA 4/15 mm.....	340,-
SMC DA 3,2/21 mm Limited.....	240,-
SMC DA 2,4/35 mm.....	80,-
SMC DA 2,8/35 mm Makro.....	250,-
SMC DA 2,8/40 mm XS.....	120,-
SMC DA 2,8/40 mm Limited.....	180,-
SMC DA 1,8/50 mm.....	80,-
SMC DA* 1,4/55 mm SDM.....	390,-
SMC DA 2,4/70 mm Limited.....	270,-
SMC DFA 2,8/100 mm Makro.....	250,-
SMC DFA 2,8/100 mm WR Makro.....	350,-
SMC DA* 2,8/200 mm.....	490,-
SMC DA* 4/300 mm.....	790,-
SMC DA 3,5-4,5/10-17 mm.....	200,-
SMC DA 4/12-24 mm.....	320,-
SMC DA 4/16-45 mm.....	110,-
SMC DA* 2,8/16-50 mm.....	350,-

SMC DA 3,5-5,6/16-85 mm WR.....	340,-
SMC DA 4/17-70 mm	170,-
SMC DA 3,5-5,6/18-135 mm WR.....	190,-
SMC DA 3,5-5,6/18-270 mm.....	270,-
SMC DA 2,8-4,0/20-40 mm	400,-
SMC DA* 2,8/50-135 mm	450,-
SMC DA 4-5,6/50-200 mm WR.....	60,-
SMC DA 4-5,8/55-300 mm	120,-
SMC DA 4-5,8/55-300 mm WR.....	210,-
SMC DA 4/60-250 mm	660,-

Praktica/Zeiss Jena

Objektive M-42 (MC-Vergütung)

Jena 2,8/20 mm.....	250,-
J. Flektogon 4,0/20 mm (o. MC)	140,-
J. Flektogon 4,0/25 mm (o. MC)	110,-
J. Flektogon 2,8/35 mm (o. MC)	70,-
Jena Flektogon 2,4/35 mm.....	140,-

Jena Pancolar 1,8/50 mm	70,-
Jena Pancolar 1,8/80 mm	340,-
Jena Sonnar 3,5/135 mm	50,-
Jena Sonnar 2,8/180 mm	140,-
J. Sonnar 2,8/200 mm MC	160,-
Jena Sonnar 4,0/300 mm	130,-

Rollei

SLR-Kameras

Rolleiflex SL 35 (Singapore).....	20,-
Rolleiflex SL 35 (Germany)	80,-
Rolleiflex SL 35 E	30,-
Rolleiflex SL 350 (chrom)	150,-
Rolleiflex SL 2000 F	170,-
Rolleiflex 3001	250,-
Rolleiflex 3003	420,-

Foto Huppert



Top-Angebote

Fachgerechte Beratung

1. Adresse für B+W Premium-Filter

Inzahlungnahme • Tausch • Second Hand

Cronenberger Str. 330 , 42349 Wuppertal

Tel. 0202 401199 www.foto-huppert.de



FUJIFILM

Autorisierter Händler



peak design

Canon



B+W
FILTER



VANGUARD

TESTE MICH!



ALT
NEU

Kompaktkameras

Rollei 35 (Germany)	180,-
Rollei 35 (T)	60,-
Rollei 35 S	160,-

Objektive Carl Zeiss

F-Distagon 2,8/16 mm	430,-
Distagon 4,0/18 mm	540,-
Distagon 2,8/25 mm	250,-
Distagon 2,0/28 mm	580,-
Distagon 1,4/35 mm	750,-
Distagon 2,8/35 mm	120,-
Planar 1,4/50 mm	140,-
Planar 1,8/50 mm	70,-
Makro-Planar 2,8/60 mm	390,-
Planar 1,4/85 mm	500,-
Sonnar 2,8/85 mm	150,-
Sonnar 2,8/135 mm	130,-
Tele-Tessar 4,0/135 mm	50,-
Tele-Tessar 4,0/200 mm	80,-

Sigma**SLR-Kamera**

SD1 Merrill (Body)	460,-
--------------------------	-------

Spiegellose Systemkamera

sd Quattro (Body)	470,-
sd Quattro H (Body)	720,-

Digitale Kompaktkameras

DP1	70,-
DP1s	90,-
DP2	80,-
DP2s	130,-
DP2x	140,-
DP1 Merrill	340,-
DP2 Merrill	350,-
DP3 Merrill	390,-
DP0 Quattro	490,-
DP1 Quattro	400,-
DP2 Quattro	440,-
DP3 Quattro	500,-

**AF-Objektive für Vollformat
(meistens DG)**

3,5/8 mm EX DG	360,-
1,8/14 mm A DG HSM	990,-
2,8/15 mm EX DG	270,-
1,4/20 mm A DG HSM	590,-
1,8/20 mm EX DG	190,-
1,4/24 mm A DG HSM	520,-
1,8/24 mm EX DG	190,-
1,8/28 mm EX DG	150,-
1,4/35 mm A DG HSM	520,-
1,4/50 mm A DG HSM	500,-
1,4/50 mm EX DG HSM	200,-
2,8/50 mm Makro EX DG	70,-
2,8/70 mm Makro EX DG	180,-
1,4/85 mm A DG HSM	800,-
1,4/85 mm EX DG HSM	390,-
2,8/105 mm Makro EX	170,-
2,8/105 mm Makro EX OS	290,-
1,8/135 mm A DG HSM	880,-
2,8/150 mm Makro EX HSM	310,-
2,8/150 mm Makro EX HSM OS	540,-
2,8/180 mm Makro EX HSM OS	690,-
3,5/180 mm Makro EX HSM	220,-
3,5/180 mm Makro EX IF HSM	330,-
2,8/300 mm EX IF HSM	730,-
2,8/300 mm EX DG IF HSM	1240,-



FOTO: © SIGMA

**Gefragt:
junge Ge-
brauchte der
Art-Klasse
von Sigma.**

5,6/400 mm APO (77 mm) Makro...	270,-
4,5/500 mm EX IF HSM	1400,-
4,5/500 mm EX DG IF HSM	1740,-
4,0/12-24 mm A DG HSM	1200,-
4,5-5,6/12-24 mm EX HSM	230,-
4,5-5,6/12-24 mm EX HSM II	360,-
3,5-4,5/15-30 mm EX	150,-
2,8-4,0/17-35 mm EX IF	80,-
2,8-4,0/17-35 mm EX IF HSM	130,-
2,8/20-40 mm EX DG	140,-
2,0/24-35 mm A DG HSM	520,-
2,8/24-60 mm EX DG	120,-
2,8/24-70 mm A DG HSM	850,-
2,8/24-70 mm EX DG	160,-
2,8/24-70 mm EX HSM	290,-
4,0/24-105 mm A DG HSM	460,-
2,8/28-70 mm EX DG	120,-
4,0-6,3/50-500 mm EX HSM	330,-
4,0-6,3/50-500 mm EX HSM OS	590,-
2,8/70-210 mm APO	170,-
2,8/70-210 mm EX	190,-
2,8/70-200 mm EX HSM (I)	250,-
2,8/70-200 mm EX HSM (II)	350,-
2,8/70-200 mm EX HSM OS	570,-
4,0-5,6/70-300 mm DG OS	90,-
4,5-5,6/80-400 mm EX OS	280,-
4,0/100-300 mm EX IF HSM	270,-
4,0/100-300 mm EX DG HSM	380,-
5,0-6,3/100-400 mm C DG HSM	580,-
2,8/120-300 mm EX DG HSM	760,-
2,8/120-300 mm EX OS HSM	1100,-
2,8/120-300 mm S OS HSM	1680,-
4,5-5,6/135-400 mm APO	140,-
5-6,3/150-500 mm APO OS HSM	380,-
5-6,3/150-600 mm OS HSM S	960,-
5-6,3/150-600 mm OS HSM C	660,-

AF-Objektive DC für APS-C-Format

2,8/4,5 mm	280,-
2,8/10 mm	290,-
1,4/30 mm (I)	150,-
1,4/30 mm A HSM	240,-
4,5-5,6/8-16 mm	300,-
3,5/10-20 mm HSM	270,-
4,0-5,6/10-20 mm	200,-

2,8/17-50 mm HSM OS	200,-
2,8-4,0/17-70 mm	100,-
2,8-4,0/17-70 mm OS	160,-
2,8-4,0/17-70 mm C HSM OS	250,-
2,8-4,5/17-70 mm HSM	120,-
1,8/18-35 mm A HSM	490,-
2,8/18-50 mm	60,-
2,8/18-50 mm HSM	70,-
2,8-4,5/18-50 mm HSM OS	90,-
3,5-5,6/18-125 mm OS	80,-
3,5-6,3/18-200 mm OS HSM (I)	100,-
3,5-6,3/18-200 mm OS HSM II	140,-
3,5-6,3/18-200 mm C OS HSM	190,-
3,5-6,3/18-250 mm OS HSM	170,-
3,5-6,3/18-300 mm C OS HSM	290,-
1,8/50-100 mm A HSM	680,-
2,8/50-150 mm (I)	190,-
2,8/50-150 mm II	300,-
2,8/50-150 mm EX OS HSM	590,-

Sony

Digital-SLRs Alpha ILCA

100 + 18-70 mm	70,-
200 + 18-70 mm	70,-
230 + 18-55 mm	70,-
290 + 18-55 mm	80,-
300 + 18-70 mm	70,-
330 + 18-55 mm	110,-
350 + 18-70 mm	110,-
380 + 18-55 mm	120,-
390 + 18-55 mm	120,-
450 + 18-55 mm	120,-
500 + 18-55 mm	120,-
550 + 18-55 mm	140,-
580 + 18-55 mm	180,-
700 + 18-70 mm	150,-
850 (Body)	440,-
900 (Body)	430,-
33 SLT + 18-55 mm	110,-
35 SLT + 18-55 mm	130,-
37 SLT + 18-55 mm	140,-
55 SLT + 18-55 mm	120,-
57 SLT + 18-55 mm	180,-
58 SLT + 18-55 mm	180,-
65 SLT + 18-55 mm	230,-

68 SLT + 18-55 mm	280,-
77 SLT (Body)	290,-
77 SLT II (Body)	520,-
99 SLT (Body)	790,-
99 SLT II (Body)	2800,-

Digital-Systemkameras Nex und Alpha ILCE (APS-C)

Nex-3 (Body)	50,-
Nex-3N + 16-50 mm	120,-
Nex-5 + 18-55 mm	130,-
Nex-5N (Body)	80,-
Nex-5R + 16-50 mm	170,-
Nex-5T + 16-50 mm	180,-
Nex-6 (Body)	180,-
Nex-7 (Body)	230,-
Alpha 3000 + 18-55 mm	120,-
Alpha 5000 + 16-50 mm	190,-
Alpha 5100 + 16-50 mm	230,-
Alpha 6000 + 16-50 mm	390,-
Alpha 6300 (Body)	530,-
Alpha 6500 (Body)	910,-

Digital-Systemkameras Alpha ILCE (Vollformat)

Alpha 7	470,-
Alpha 7 II	790,-
Alpha 7 III	1870,-
Alpha 7R	720,-
Alpha 7R II	1460,-
Alpha 7R III	2850,-
Alpha 7S	720,-
Alpha 7S II	1380,-
Alpha 9	2900,-

Digitale Kompaktkameras

RX1	690,-
RX1R	900,-
RX1R II	1860,-
RX10	330,-
RX10 II	540,-
RX10 III	770,-
RX10 IV	1390,-
RX100	210,-
RX100 II	250,-

RX100 III	360,-
RX100 IV	460,-
RX100 V	630,-

SLR-Objektive für Vollformat (ILCA)

2,8/20 mm	180,-
Distagon 2,0/24 mm SSM	460,-
1,4/35 mm G	420,-
1,4/50 mm	130,-
Zeiss Planar 1,4/50 mm SSM	810,-
2,8/50 mm D Macro	90,-
Planar 1,4/85 mm ZA	690,-
2,8/85 mm SAM	110,-
2,8/100 mm D Macro	200,-
2,8/135 mm STF	650,-
V-Sonnar 2,8/16-35 mm SSM (I)	590,-
V-Sonnar 2,8/24-70 mm SSM (I)	720,-
2,8/28-75 mm SAM	240,-
2,8/70-200 mm APO G SSM (I)	800,-
4,5-5,6/70-300 mm G SSM (I)	360,-
4,0-5,6/70-400 mm G SSM (I)	750,-

DT-Objektive für APS-C-SLR (ILCA)

DT 2,8/30 mm Makro	90,-
DT 1,8/35 mm	110,-
DT 1,8/50 mm	80,-
DT 4,5-5,6/11-18 mm	180,-
DT 2,8/16-50 mm	260,-
DT 3,5-4,5/16-80 mm ZA	210,-
DT 3,5-5,6/16-105 mm	140,-
DT 3,5-5,6/18-135 mm	180,-
DT 3,5-6,3/18-250 mm	180,-
DT 4,0-5,6/55-200 mm	40,-
DT 4,5-5,6/75-300 mm	70,-

E-Objektive für APS-C (ILCE)

SEL 2,8/16 mm Pancake	110,-
SEL E 2,8/20 mm Pancake	180,-
Sonnar T* 1,8/24 mm Z	530,-
SEL 3,5/30 mm Makro	120,-
SEL 1,8/35 mm OSS	290,-
SEL 1,8/50 mm OSS	170,-
SEL E 4-5,6/10-18 mm OSS	480,-
SEL E 3,5-5,6/16-50 mm PZ OSS	70,-

DIE DIGITALE AUSGABE

einfach laden und überall lesen!

für nur 4,49 €

Print-Abonnenten
zahlen nur **76 Cent**
pro Ausgabe

fotoMAGAZIN gibt es auch als digitalisierte Ausgabe für alle Endgeräte. So haben Sie die wichtigsten Infos rund um das Thema „Fotografie“ immer dabei. Ganz egal, wo Sie gerade sind. Einfach registrieren über:

www.fotomagazin.de/digital

Ein Format für alle Endgeräte!



mobil
lesen



individuell
skalieren



digital
sammeln



Erhältlich auf diesen Plattformen – schnell sichern:



www.fotomagazin.de/digital

Vario-Tessar 4/16-70 mm ZA OSS.....	480,-
SEL 3,5-5,6/18-55 mm.....	70,-
SEL 4,0/18-105 mm G PZ OSS.....	380,-
SEL 3,5-6,3/18-200 mm E OSS.....	140,-
SEL 3,5-6,3/18-200 mm LE OSS.....	300,-
SELP 3,5-6,3/18-200 mm PZ OSS.....	400,-
SEL 4,5-6,3/55-210 mm OSS.....	150,-

FE-Objektive für Alpha ILCE (Vollformat)

SEL 2,0/28 mm.....	300,-
SEL Distagon 1,4/35 mm ZA.....	910,-
SEL Sonnar 2,8/35 mm.....	450,-
SEL Planar T 1,4/50 mm.....	1050,-
SEL 1,8/50 mm.....	180,-
SEL 2,8/50 mm Macro.....	360,-
SEL 1,8/55 mm.....	600,-
SEL 1,4/85 mm GM.....	1160,-
SEL 1,8/85 mm.....	490,-
SEL 2,8/90 mm Macro OSS.....	750,-
SEL 2,8/100 mm GM.....	1180,-
SEL 4,0/12-24 mm G.....	1220,-
SEL 2,8/16-35 mm GM.....	1780,-
SEL Vario-Tessar 4/16-35 mm ZA.....	830,-
SEL 2,8/24-70 mm GM.....	1580,-
SEL 4,0/24-70 mm.....	550,-
SEL 4,0/24-105 mm G OSS.....	1190,-
SEL 3,5-6,3/24-240 mm OSS.....	650,-
SEL 3,5-5,6/28-70 mm OSS.....	170,-
SEL 4,0/28-135 mm OSS.....	1320,-
SEL 2,8/70-200 mm GM OSS.....	1950,-
SEL 4,0/70-200 mm G.....	920,-
SEL 4,5-5,6/70-300 mm G OSS.....	990,-
SEL 4,5-5,6/100-400 mm GM OSS.....	2050,-

Tamron

AF-Objektive für Vollformat

2,8/14 mm SP.....	270,-
1,8/35 mm Di SP VC.....	350,-
1,8/45 mm Di SP VC.....	380,-
1,8/85 mm Di SP VC.....	570,-
2,8/90 mm Makro SP Di.....	160,-
2,8/90 mm Makro SP Di VC.....	290,-
3,5/180 mm Makro Di.....	310,-

2,8/15-30 mm Di SP VC.....	580,-
2,8/24-70 mm Di SP VC.....	420,-
2,8/24-70 mm Di SP VC USD G2.....	760,-
2,8/28-75 mm Di SP.....	120,-
3,5-6,3/28-300 mm Di.....	100,-
3,5-6,3/28-300 mm Di VC.....	170,-
3,5-6,3/28-300 mm Di VC PZD.....	350,-
2,8/70-200 mm Di SP LD.....	300,-
2,8/70-200 mm Di SP LD VC.....	590,-
2,8/70-200 mm Di SP LD VC G2.....	890,-
4-5,6/70-300 mm Di SP VC.....	150,-
4,5-6,3/100-400 mm Di II VC USD.....	520,-
5-6,3/150-600 mm Di SP VC.....	540,-
5-6,3/150-600 mm Di SP VC G2.....	880,-
5-6,3/200-500 mm Di SP.....	270,-

Di-II-Objektive für APS-C

2,0/60 mm Makro.....	160,-
3,5-4,5/10-24 mm.....	180,-
4,5-5,6/11-18 mm.....	130,-
3,5-6,3/16-300 mm VC.....	290,-
2,8/17-50 mm.....	130,-
2,8/17-50 mm VC.....	170,-
3,5-6,3/18-200 mm VC.....	110,-
3,5-6,3/18-270 mm VC.....	160,-
3,5-5,8/14-150 mm (für MFT).....	240,-
3,5-6,3/18-200 mm VC Di III (Sony E).....	370,-
3,5-6,3/18-200 mm VC Di III (Canon M).....	240,-

Tokina

AF-Objektive für Vollformat

2,8/100 mm AT-X PRO D Macro.....	190,-
2,8/16-28 mm AT-X PRO SD FX.....	320,-
4/17-35 mm AT-X PRO SD FX.....	220,-
2,8/24-70 mm AT-X PRO FX.....	630,-
4/70-200 mm AT-X PRO FX VCM-S.....	640,-

DX-Objektive für APS-C

2,8/35 mm Makro.....	120,-
3,5-4,5/10-17 mm Fisheye.....	180,-
2,8/11-16 mm.....	250,-
2,8/11-20 mm.....	280,-
4,0/12-24 mm I/II.....	150,-
4,0/12-28 mm.....	190,-

2,0/14-20 mm	430,-
2,8/16-50 mm.....	180,-
2,8/50-135 mm	240,-

Voigtländer

Classic-Objektive mit Leica-Anschlüssen M + M39

Heliar 5,6/10 mm	720,-
Heliar 5,6/12 mm asph. (I)	320,-
Heliar 5,6/12 mm asph. II	410,-
Heliar 5,6/12 mm asph. III	480,-
Heliar 4,5/15 mm (I)	230,-
Heliar 4,5/15 mm II	320,-
Heliar 4,5/15 mm III	470,-
Color Ultron 1,8/21 mm	640,-
Color Skopar 4,0/21 mm	260,-
C. Skopar 4,0/21 mm Pancake	230,-
Ultron 2,0/28 mm	360,-
Color Skopar 3,5/28 mm	150,-
Nokton 1,2/35 mm Asph. (I)	530,-
Nokton 1,2/35 mm Asph. II	600,-
Nokton 1,4/35 mm SC/MC	380,-
Ultron 1,7/35 mm	390,-
Color Skopar 2,5/35 mm (I)	180,-
Color Skopar 2,5/35 mm II	230,-
Nokton 1,2/40 mm	800,-
Nokton 1,4/40 mm	310,-
Nokton 1,1/50 mm	450,-

IMPRESSUM fotoMAGAZIN-Special

VERLAG JAHR TOP SPECIAL VERLAG GMBH & CO. KG

Tropelwitzstr. 5, 22529 Hamburg

Geschäftsführung: Alexandra Jähr

Chefredakteur: Thorsten Höge (verantwortlich)

Grafik: Alphabeta, Hamburg

Redaktion: Lars Theiß

Texte: Winfried Warnke

Anzeigenleitung: Emily Fitzgerald (verantwortlich)

Herstellung: Hauke Rieffel (verantwortlich)

Druck: LSC Communications, Krakau

Nokton 1,5/50 mm	350,-
Heliar 2,0/50 mm	520,-
Color Skopar 2,5/50 mm	200,-
Color Heliar 1,8/75 mm	410,-
Color Heliar 2,5/75 mm	230,-
Apo-Lanthar 3,5/90 mm	230,-

Objektive MFT-Anschluss

Nokton MFT 0,95/10,5 mm	770,-
Nokton MFT 0,95/17,5 mm	650,-
Nokton MFT 0,95/25 mm (I)	450,-
Nokton MFT 0,95/25 mm (II)	510,-
Nokton MFT 0,95/42,5 mm	650,-

Objektive Sony ILCE-FE-Anschluss

Heliar 5,6/10 mm asph	770,-
Heliar 5,6/12 mm asph.	530,-
Heliar 4,5/15 mm asph.	490,-
Nokton 1,2/40 mm	840,-
Macro Apo-Lanthar 2,0/65 mm	650,-

Zeiss

ZE-/ZF.2-Objektive für Vollformat (ZF -10 %)

Distagon T* 2,8/15 mm	1120,-
Milvus 2,8/15 mm	2100,-
Milvus 2,8/18 mm	1840,-
Distagon T* 3,5/18 mm	720,-
Distagon T* 2,8/21 mm	740,-
Milvus 2,8/21 mm	1230,-
Distagon T* 2,0/25 mm	810,-
Distagon T* 2,8/25 mm	430,-
Otus 1,4/28 mm	3500,-
Distagon T* 2,0/28 mm	510,-
Distagon T* 1,4/35 mm	830,-
Milvus 1,4/35 mm	1570,-
Distagon T* 2,0/35 mm	410,-
Milvus 2,0/35 mm	790,-
Planar T* 1,4/50 mm	350,-
Milvus 1,4/50 mm	610,-
Makro-Planar T* 2,0/50 mm	500,-
Milvus Macro 2,0/50 mm	710,-
Otus 1,4/55 mm	1850,-
Planar T* 1,4/85 mm	530,-

Otus 1,4/85 mm	2390,-
Milvus 1,4/85 mm	1070,-
Makro-Planar T* 2,0/100 mm	720,-
Milvus Macro 2,0/100 mm	1190,-
APO-Sonnar T* 2,0/135 mm	1020,-
Milvus Macro 2,0/135 mm	1890,-

ZM-Objektive für Vollformat

Distagon T* 2,8/15 mm + Sucher ..	2290,-
Distagon T* 4,0/18 mm	820,-
Biogon T* 2,8/21 mm	760,-
C Biogon 4,5/21 mm	500,-
Biogon T* 2,8/25 mm	520,-
Biogon T* 2,8/28 mm	470,-
Distagon T* 1,4/35 mm	1270,-
Biogon T* 2,0/35 mm	630,-
C Biogon T* 2,8/35 mm	500,-
C Sonnar T* 1,5/50 mm	600,-
Planar T* 2,0/50 mm	460,-
Tele-Tessar T* 4,0/85 mm	400,-

Objektive für Sony Alpha ILCE (Vollformat)

Batis 2,8/18 mm	960,-
Batis 2,0/25 mm	850,-
Batis 1,8/85 mm	780,-
Batis 2,8/135 mm	1030,-
Loxia E 2,8/21 mm	1020,-
Loxia E 2,0/35 mm	690,-
Loxia E 2,0/50 mm	440,-
Loxia E 2,4/85 mm	850,-

Objektive für Sony ILCE (APS-C)

Toutit E 2,8/12 mm	500,-
Toutit E 1,8/32 mm	340,-
Toutit E 2,8/50 mm Makro	470,-

X-Objektive für Fujifilm X (APS-C)

Toutit X 2,8/12 mm	530,-
Toutit X 1,8/32 mm	320,-
Toutit X 2,8/50 mm Makro	490,-

LEGENDE

1 FD-Anschluss/-10 % für Chromring (schlechtere Handhabung)

2 mit 1:1-Adapter

3 je nach Zustand sehr starke Preisschwankungen: neuwertig +50 %, starke Gebrauchsspuren -50 %

4 R-Anschluss bis R7, Ausführung ohne R-Kurve teilweise niedriger; „S“ steht für Serie und bezieht sich auf die

speziellen Filtergewinde, mit ROM +15 %

5 für Minolta CLE

6 AI(S)-Bajonett; ohne AI(S) ca. -15 %

7 für Offenblendmessung

(*) Preis für normale Amateur-Nutzung von (Semi-)Profgehäusen; stärkere Preisabschläge bei Profi-Nutzung mit sehr hohen Auslösezahlen (-20 bis -40 %)

Die Preise beziehen sich auf **technisch einwandfreie Geräte** in einem **gepflegten Gebrauchtzustand**. Versandpreise sind nicht eingerechnet.

Die Preisbasis sind **Privatverkäufe**. Aufgrund anderer Kostenstrukturen fallen Händler-Verkaufspreise höher aus.

heidi**f**oto münchen



Analog Spezialist

Kamera Ankauf & Verkauf

www.heidi-foto.com



+49 89 - 580 1000

www.heidi-foto.com/ankauf

ANKAUF UND VERKAUF

SIE WOLLEN IHRE KAMERAS, OBJEKTIVE
ODER FOTOZUBEHÖR VERKAUFEN?

Egal ob Sie ein Einzelstück haben oder eine
ganze Sammlung auflösen möchten:
Wir kaufen Objektive, Kameras, Stativ
und Blitzgeräte zu fairen Preisen!

Unser neuer Onlineshop präsentiert
sich im frischen zeitgemäßen Gewand,
mit bekannter großer Auswahl.

Besuchen Sie uns unter:
www.shphoto.de

**Fotomax SH photo GmbH –
größtes Fotofachgeschäft
Nordbayerns.**

Seit 85 Jahren für Sie da

SH photo
photography specialists

Pillenreuther Straße 27 • 90459 Nürnberg
Tel. +49 (0)911-45056697 • Fax +49 (0)911-45056698
info@shphoto.de • www.shphoto.de

