

# FRÜHLING ALS MOTIV

*Die Jahreszeit ist Grund genug,  
sich auf Motivsuche zu begeben*

## VERGLEICHSTEST

Wer baut die beste  
Vollformat-SLR?

**Neue Sony im Test**  
NEX-5R: spiegellose System-  
kamera mit 16 Megapixeln



**Claudia Endres**  
Leiterin Marketing/ Vertrieb  
der RINGFOTO-Gruppe

## Die Zeit der Farben

*Zaghaf zeigt sich der Frühling und markiert damit das Ende des Grau in Grau des Winters. Schöneres Wetter und die unglaubliche Farbenvielfalt der Natur lassen die Lust zum Fotografieren wieder aufleben. Mit der Erneuerung, die der Frühling mit sich bringt, könnte man darüber nachdenken, seine digitale Spiegelreflexkamera von APS-C-Sensor auf Vollformat upzugraden und somit in die Welt der Profis einzutauchen. Mittlerweile bieten fast alle Hersteller Einstiegermodelle, damit auch ambitionierte Fotografen die Vorteile von Vollformatsensoren genießen können. Mit den großen Sensoren steigt neben der höheren Dynamik auch die Möglichkeit, mittels der Tiefenschärfe die Bildgestaltung individueller zu gestalten. In unserem Technikteil dieser Ausgabe erfahren Sie alles über die neuen SLRs mit Vollformatsensor. Fragen Sie bei Ihrem Fotofachhändler nach der Möglichkeit, sich eine Vollformat-SLR auszuleihen und ausgiebig zu testen. Sie werden sehen: Die Investition in den großen Sensor lohnt sich.*

*Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen*

*C. Endres*

# 12 FRÜHLINGSMOTIVE

Tipps von den Fotoprofis, den Frühling in all seinen Facetten zu fotografieren.



# 28 VERGLEICHSTEST

Wer baut die besten Vollformat-SLRs – Canon, Nikon oder Sony?





**26** **AKTIONSPRODUKT**  
Die X10 von Fujifilm bietet ein umfangreiches Gesamtpaket.

# Inhalt

<b>EDITORIAL</b>	<b>3</b>
Die Zeit der Farben	
<b>NEWS</b>	<b>6</b>
Trends und Neuheiten	
<b>BUCHTIPP</b>	<b>9</b>
Fotoszene und neues Buch	
<b>EVENTKALENDER</b>	<b>10</b>
Ausstellungen	
<b>PRAXISSTRECKE</b>	<b>12</b>
Fotografieren im Frühling	
<b>AKTIONSPRODUKT</b>	<b>26</b>
Fujifilm X10	
<b>VERGLEICHSTEST</b>	<b>28</b>
Vollformat-SLRs von Canon, Nikon und Sony	
<b>SONYS NEX-5R</b>	<b>44</b>
Verbessertes Bedienkonzept	
<b>TIPPS VOM DIGIGURU</b>	<b>49</b>
Der Monatskommentar vom Fotoprofi	
<b>IMPRESSUM/VORSCHAU</b>	<b>50</b>
Infos zum Heft	

## PANASONIC TZ41

## Kompaktes Multi-Talent für unterwegs

Lumix TZ41-Benutzer können ihre Kamera kabellos mit einem Smartphone verbinden, auch ohne WLAN-Hotspot. Smartphone oder Tablet-PC können als Monitor und zur Fernsteuerung der Lumix TZ41 verwendet werden. Zoomen, Fokussieren und Auslösen ist auch aus einiger Entfernung von der TZ41 möglich. Auch bei Videoaufnahmen können Smartphone oder Tablet-PC als Kontrollmonitor dienen. Mit der neuen Instant-Transfer-Funktion werden die Bilder direkt nach der Aufnahme automatisch zum kabellos verbundenen Gerät übertragen und

dort gespeichert. Über einen externen WLAN-Router zu Hause können Fotos und Videos auch in Originalgröße auf dem PC gesichert werden. Es ist zudem möglich, die Bilder direkt aus der TZ41 auf HDTV-Geräten mit Wi-Fi-direkt-Funktion zu präsentieren. Die Lumix TZ41 ist mit einem integrierten GPS-Modul ausgerüstet. Hinzu kommen eine Kompass-Funktion und die Möglichkeit, nicht nur Aufnahmeorte, sondern auch zurückgelegte Wegstrecken zu speichern.

■ [www.panasonic.de](http://www.panasonic.de)



## NIKON P330

## Der flexible Alleskönner

Das Objektiv mit einer Lichtstärke von 1:1,8 erzeugt messerscharfe Bilder, während der hochempfindliche, rückwärtig belichtete 1/1,7-Zoll-CMOS-Bildsensor bei den unterschiedlichsten Lichtverhältnissen hervorragende Ergebnisse liefert. Die zweite Generation des Nikon-Bildstabilisators mit beweglicher Linsengruppe sorgt für scharfe, verwacklungsfreie Fotos und Live-Bilder auf dem großen, hochauflösenden Monitor. Wenn man einen Film in Full HD aufzeichnen möchte, genügt ein kurzer Tastendruck auf die Taste für die Filmaufzeichnung.

■ [www.nikon.de](http://www.nikon.de)





ALPHA SLT-A58

## Sony rüstet seine Mittelklasse auf

Sony hat den Exmor-HD-CMOS-Sensor im APS-C-Format in der A58 von 16 auf 20 Megapixel aufgerüstet. Seine Empfindlichkeit bleibt bei ISO 100 – 16.000, für Full-HD-Video mit 1.920 x 1.080/50i bei maximal ISO 3.200. Der aktualisierte Bionz-Bildprozessor in der Sony Alpha A58 bewältigt bis maximal 8 B/s bei voller 20-Megapixel-Auflösung. Live-View-AF mit Phasendetektion auf dem separaten AF-Sensor mit 15 Feldern, darunter 3 Kreuzsensoren sowie die SLT-Sucherkonstruktion mit teildurchlässigem Spiegel werden im Prinzip von der A57 übernommen. Neu sind in der A58 mit der „Lock-on“-Autofokus-Funktion ein laut Sony noch mal verbessertes AF-Tracking, von dem auch Videoaufnahmen dank besserer Schärfefolgerung von bewegten Objekten profitieren sollen. Außerdem erfährt das Sucherbild der A58 mit dem Einsatz eines OLED-Displays eine sichtbare Aufwertung. Der A58-LCD-Monitor mit 153.333 RGB-Pixeln ist klapp- und drehbar. Neu sind bei der A58 die Einblendung diagonalen, senkrechten und waagerechten Führungslinien und eine elektronische Wasserwaage sowie eine praktische Peak-Anzeige, die beim manuellen Fokussieren die scharf fokussierten Bereiche im Sucher- oder Monitorbild hervorhebt. Auch die zahlreichen digitalen Effekte und Funktionen bis hin zu den Multishot-Fähigkeiten der Sensor-/Bildprozessor-Kombination finden sich in der A58, mit der Auto-HDR-, Schwenkpanorama- und Freihand-Nachtaufnahmen möglich sind. Die A58 speichert auf die Sony-typischen Medien wie Memory Stick Pro Duo, SD-, SDHC- und SDXC-Karten. Eine Akkuladung der A58 soll für bis zu 700 Fotos reichen. Standard-Kit-Zoom ist das neue, überarbeitete DT 3,5-5,6/18-55 mm SAM entsprechend 27-82,5 mm KB.

■ [www.sony.de](http://www.sony.de)



SUNBOUNCE.COM

G E R M A N Y

The „PROFESSIONAL GEAR“  
is „Made by SUNBOUNCE“



JUST THE MOST  
BEAUTIFUL LIGHT

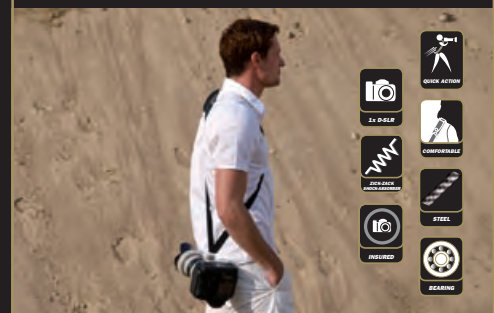
PHOTOS: BENJAMIN JEHNE

SUNBOUNCE.com

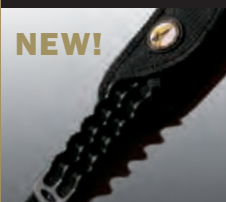
SUN SNIPER

G E R M A N Y

THE „PRO-II“  
der neue SNIPER-STRAP für den PROFI.



NEW!



NEU – der ZICK-ZACK  
SHOCK-ABSORBER



Mit High-Tech  
Edelstahl Kugellager

SUN-SNIPER.com

## NEUE KOMPAKTE VON PENTAX

*Drei für draußen*

Die Pentax WG-3 und das Schwestermodell mit WG-3 GPS sind mit rückseitig belichtetem CMOS-Sensor mit 16 Megapixeln ausgestattet, die WG-10 mit 14-Megapixel-CCD. In der WG-3/GPS kommt ein 4x-Zoom 2-4,9/25-100-mm zum Einsatz, in der WG-10 ein 5x-Zoom 3,5-5,5/ 28-140-mm. Beide Modelle bieten Makro ab 1 cm und rund um das Objektiv angeordnete LEDs zur Nahausleuchtung. Nur die WG-3-Modelle haben einen Sensor-Shift-Bildstabilisator. Das GPS-Modell WG-3 GPS kann nicht nur Orts- und Wegedaten speichern, sondern ist auch mit Kompass-Funktion und Drucksensor ausgerüstet, der die Höhe oder Wassertiefe ermittelt. Leider kann nur die Windows-Version der mitgelieferten Software die GPS-Daten auswerten. Neu ist die kabellose Lademöglichkeit der

WG-3GPS über Ladegeräte nach dem Qi-Standard.

Damit muss zum Akkuladen weder das Batteriefach geöffnet oder ein Ladekabel angeschlossen werden.

Alle drei neuen Pentax-Modelle erlauben die kabellose Bildübertragung mit optionalen Eye-Fi- oder FlashAir-Speicherkarten. Die Pentax WG-3 ist in Orange und Schwarz, die WG-3 GPS in Grün und Violett erhältlich. ■ [www.pentax.de](http://www.pentax.de)



## NIKON D7100

*Neue Amateur-DSLR mit Profi-Tugenden*

In der neuen Nikon D7100 arbeitet der brandneue CMOS-Bildsensor mit 24,1 Megapixeln. Der Sensor kommt ohne ein potenziell qualitätsminderndes optisches Tiefpassfilter aus. Das Autofokus-Sensormodul Multi-CAM 3500DX in der D7100 nutzt laut Nikon dieselben Algorithmen wie im Profi-Flaggschiff D4. Für die Verarbeitung des Sensor-Bildsignals in der Digitalkamera ist der Bildprozessor Expeed 3 zuständig, der laut Nikon mit verbesserter Rauschunterdrückung und Farbwiedergabe sowie schnellerer Reaktion bis hin zu Serienbelichtungen mit maximal 6 B/s aufwarten kann. Der Standard-ISO-Bereich von ISO 100 bis ISO 6.400 ist bei der Nikon D7100 wie schon bei

anderen DSLR-Modellen erweiterbar bis auf ISO 25.600. Mit der neuen 1,3x-Bildfeld-Option reduziert Nikon bei der D7100 das Bildfeld auf 18 x 12 mm mit einer Auflösung von immer noch 15,4 Megapixeln. Das funktioniert ähnlich wie die Formatreduzierung von KB-Bildkreis auf APS-C bei den Profi-DSLR-Modellen. Bei der D7100 beträgt der Crop-Faktor für die Brennweitenwirkung mit dieser Option im Vergleich zu KB insgesamt 1,95x. Außerdem sind im 1,3x-Modus schnellere Serienaufnahmen mit bis zu 7 B/s möglich.

■ [www.nikon.de](http://www.nikon.de)



ALFRED WERTHEIMER

# Elvis and the Birth of Rock and Roll



Elvis who?“, fragte Alfred Wertheimer, als er Anfang 1956 von einer PR-Agentin der Plattenfirma RCA Victor beauftragt wurde, einen aufstrebenden Sänger aus Memphis zu fotografieren. Wertheimer ahnte nicht, dass dies der Job seines Lebens werden würde: Der damals 21-jährige Elvis Presley war gerade dabei, in den Olymp der Popmusik aufzusteigen. Der nur vier Jahre ältere Wertheimer folgte Elvis wie ein Schatten – er hatte alle Freiheit, ihm so nahezukommen, wie er nur wollte. Selbst wenn der Sänger in schummrigen Garderobenfluren sein Charisma an jungen (und unübersehbar hingerissenen) Damen erprobte, durfte seine Kamera die Szenen festhalten. Wertheimer machte damals fast 3000 Aufnahmen, die das Porträt eines Künstlers auf dem Sprung zum Weltruhm ergeben. Unerreicht in ihrer Frische und Intimität sind diese Bilder einzigartige Dokumente jenes Momentes, in dem Rock 'n' Roll zum Massenphänomen wurde. Nur einen Monat nachdem Elvis bei der Aufnahme von „Don't be Cruel“/„Hound Dog“ von Wertheimer fotografiert worden war, lag die Single auf Platz eins in allen drei Billboard-Hitparaden – als erste Platte überhaupt.

Die Collector's Edition kombiniert die faszinierendsten Elvis-Fotos aus dem Jahr 1956 mit den legendären Aufnahmen, die Alfred Wertheimer zwei Jahre später machte, als der Star zum Militärdienst nach Deutschland aufbrach. Neben Wertheimers ikonischen Porträts besteht dieser Band zur Hälfte aus bislang unveröffentlichtem Material. Jedes Kapitel beginnt mit einem eigens für dieses Buch entworfenen Plakat von Hatch Show Print, einer der ältesten Plakatdruckereien der USA. Die Meisterdrucker verwendeten die gleichen Holzlettern, die vor mehr als einem halben Jahrhundert für die frühen Konzertplakate von Elvis benutzt worden sind.



**Alfred Wertheimer.**

**Elvis and the Birth of Rock and Roll**

Chris Murray, Robert Santelli, Verlag: Taschen,

[www.taschen.de](http://www.taschen.de),

418 Seiten, Hardcover in einer Schlagkassette,

mehrsprachige Ausgabe: Deutsch, Englisch, Französisch

ISBN 978-3-8365-3423-9 Preis: € 500

## Entferntes ganz nah erleben!



Mit BRAUN Ferngläsern Distanzen überwinden. Weite, Höhe und Ferne als neue Dimension entdecken. Erleben Sie optische Details einer weit entfernten Welt ganz nah.

Vom Opernglas über kompakte Reise- und Outdoor-Modelle bis zu Hochleistungsgläsern der ED-Serie finden Sie hier das richtige Fernglas für Ihren Einsatzzweck.

**BRAUN Premium 10 x 42 WP**

Hohe mechanische Qualität, spezielle Legierung und Schutzgummierung des Gehäuses, sowie aufwendige Mehrschichtvergütung aller Linsen machen dieses Glas zur Premium-Klasse. Wasserdicht, beschlagfrei und staubdicht. Ein Fernglas für höchste Ansprüche!





# Saul Leiter

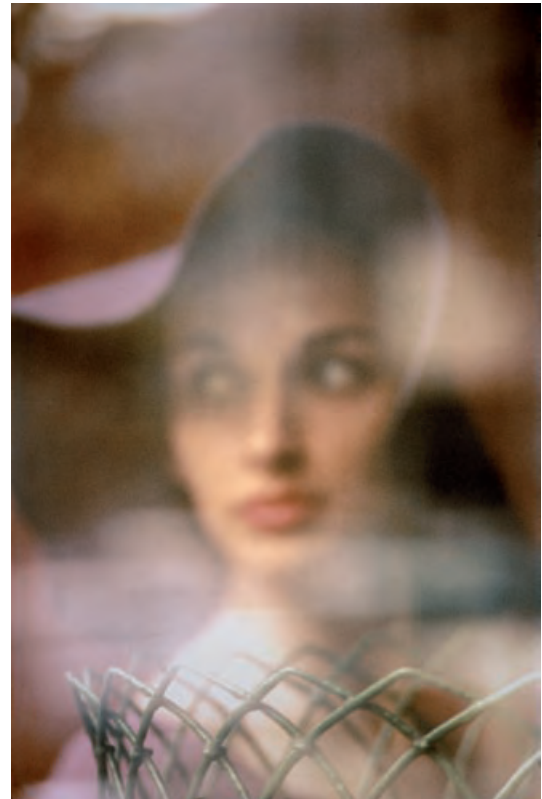
31. JANUAR – 26. MAI 2013  
KUNST HAUS WIEN

[www.kunsthawien.com](http://www.kunsthawien.com)

Das KUNST HAUS WIEN würdigt den 89-jährigen Fotografen und Maler Saul Leiter in einer großen Retrospektive, die in Zusammenarbeit mit dem Haus der Photographie / Deichtorhallen Hamburg entstand. Die Ausstellung vereint in einem großen Spannungsbogen frühe Schwarz-Weiß- und Farbaufnahmen, Modefotografien, übermalte Aktfotos, seine Malerei sowie eine Auswahl seiner Skizzenbücher. Ein Kapitel der Ausstellung widmet sich den neuen Fotoarbeiten von Saul Leiter, die er immer noch auf den Straßen des New Yorker East Village aufnimmt.

Saul Leiter erfährt erst seit wenigen Jahren die verdiente Würdigung als einer der führenden Pioniere der Farbfotografie. Schon ab 1946, weit vor den Vertretern der „New Color Photography“ der 1970er-Jahre wie William Eggleston und Stephen Shore, benutzte er als einer der Ersten die damals von Künstlern verachtete Farbfotografie für seine freien künstlerischen Aufnahmen. In Leiters Aufnahmen fließen die Genres der Street-, Porträt-, Still-Life-, Mode- und Architekturfotografie zusammen. Er findet seine Motive wie Schaufenster, Passanten, Autos, Schilder und immer wieder Regenschirme in der unmittelbaren Umgebung seiner New Yorker Wohnung, die er seit fast 60 Jahren bewohnt. Die Unschärfe im Detail, die Verwischung von Bewegung und die Minderung der Tiefenschärfe, der Ausgleich oder gewollte Entzug von notwendigem Licht und die Verfremdung durch Fensterdurchsichten und Spiegelungen – dies alles verschmilzt zur Farbsprache eines halb realen, halb abstrahierten urbanen Raums. Es sind Arbeiten eines fast noch unentdeckten modernen Meisters der Farbfotografie.

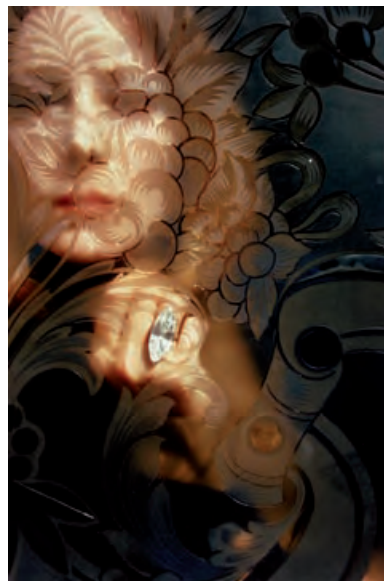
In den 1950er-Jahren wurden erste Schwarz-Weiß-Serien Saul Leiters im „Life“-Magazin veröffentlicht. Er nahm u.a. an der von Edward Steichen kuratierten Ausstellung „Always the Young Strangers“ (1953) im Museum of Modern Art teil. Von 1958 bis 1967 arbeitete Leiter für „Harper’s Bazaar“. Insgesamt sollte er rund 20 Jahre für verschiedene klassische und neuere Magazine fotografieren, nach „Esquire“ und „Harper’s“ waren dies „Show“, „Elle“, „British Vogue“, „Queen“ und „Nova“. Saul Leiter wurde 1923 in Pittsburgh geboren und lebt seit 1946 in New York. Die Ausstellung des Haus der Photographie / Deichtorhallen Hamburg im Jahr 2012 war die weltweit erste umfassende Retrospektive von Leiters Werk und entstand in enger Kooperation mit dem Künstler.



Carol Brown, Harper’s Bazaar, ca. 1958  
© Saul Leiter / Courtesy Howard Greenberg Gallery, New York



Postmen, 1952  
© Saul Leiter / Courtesy Howard Greenberg Gallery, New York



Harlem, 1960  
© Saul Leiter / Courtesy Howard Greenberg Gallery, New York



Harlem, 1960  
© Saul Leiter / Courtesy Howard Greenberg Gallery, New York

# Rineke Dijkstra. The Crazy House

23. FEBRUAR – 26. MAI 2013

MMK Museum für Moderne Kunst, Frankfurt/Main.

[www.mmk-frankfurt.de](http://www.mmk-frankfurt.de)

Mit „Rineke Dijkstra. The Crazy House“ präsentiert das MMK Museum für Moderne Kunst Frankfurt am Main die bisher umfassendste Ausstellung der niederländischen Künstlerin in Deutschland. Dijkstra, die heute weltweit zu den bekanntesten Foto- und Videokünstlerinnen zählt, versammelt im MMK alle ihre Videoinstallationen. Ergänzt werden diese durch fotografische Werkgruppen, in deren Mittelpunkt das Heranwachsen junger Menschen in einer von Konventionen und Codes geprägten Gesellschaft steht.

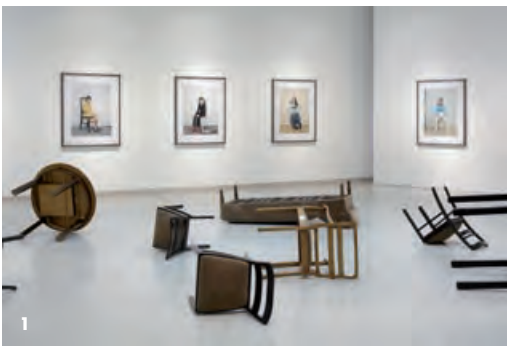
Neben den Fotografien, die in Zusammenhang mit den Videoinstallationen entstanden sind, zeigt das MMK weitere Fotoserien der Künstlerin, wie beispielsweise „Almerisa“, bestehend aus 11 Einzelporträts. Dijkstra begann im Jahr 1994 das damals fünfjährige bosnische Flüchtlingskind in der niederländischen Stadt Leiden zu porträtieren. Die in unregelmäßigen Abständen entstandenen Fotografien folgen über 15 Jahre Almerisas persönlicher Entwicklung von einem schüchternen Mädchen bis zu einer jungen selbstbewussten Mutter. Die äußerlichen Veränderungen in Kleidung und Einrichtung dokumentieren gleichzeitig das Hineinwachsen Almerisas in eine moderne, niederländische Gesellschaft.

Die Porträts der auf einem Stuhl sitzenden Almerisa reihen sich im MMK um die „Umgekippten Möbel“ von Reiner Ruthenbeck aus der Sammlung des Museums und bilden damit einen exemplarischen Raum für das Konzept der Ausstellung. Denn Dijkstra wählte für die Präsentation rund 100 Werke von Künstlern aus der Sammlung des MMK aus, die sie in Dialog mit ihren eigenen Arbeiten setzte. Sie geht darin sowohl inhaltlichen Korrespondenzen als auch formalen Analogien nach und knüpft thematische, konzeptionelle, erzählerische und politische Bezüge. Neben Werken von Andy Warhol, Douglas Gordon, Isa Genzken, Tobias Rehberger, Thomas Bayrle, Bruce Nauman, On Kawara und vielen mehr ist auf Wunsch der Künstlerin auch ein Werk von Pablo Picasso zu sehen.

**1. Installationsansicht „Rineke Dijkstra. The Crazy House“, 2013**  
Rineke Dijkstra, Almerisa, 1994–2007  
© Rineke Dijkstra, Courtesy Galerie Max Hetzler, Berlin und Reiner Ruthenbeck, Umgekippte Möbel, 1971 © VG Bild-Kunst, Bonn 2011, Foto: Axel Schneider

**2. Rineke Dijkstra, Amy, The Crazy-house, Liverpool, 2008**  
© Rineke Dijkstra, Courtesy Galerie Max Hetzler, Berlin

**3. de Rijke/de Rooij, Bouquet IV, 2005**  
© de Rijke/de Rooij, Foto: Axel Schneider



# FOTOGRAFIEREN IM FRÜHLING

*Jedes Jahr wieder entfaltet der Frühling mit Macht seine Wirkung – man fühlt endlich wieder das Leben pulsieren. Grund genug, die Kamera herauszuholen, rauszugehen und sich auf Motivsuche zu begeben.*



**n**atürlich hat jede Jahreszeit ihren ganz eigenen fotografischen Reiz, ebenso wie eine ganz besondere Mischung an fotografischen Themen. Aber seien wir mal ehrlich, im Frühling macht alles, und dazu gehört ganz sicher auch das Fotografieren, besonders viel Spaß. Es ist eine ganz besondere Zeit, wenn sich draußen das Leben wieder in seiner ganzen Pracht zeigt und die Pflanzen- und Tierwelt sich ein neues, frisches Kleid anlegt. Nach den langen kalten Monaten drinnen zieht es uns nach draußen, um die Sonne und die Farben zu genießen. Dementsprechend spielt sich auch endlich wieder der Großteil der Fotografie draußen ab. Und so drängen sich beim Frühling jede Menge frühlingshafter Motive auf.

### **Blumen und Blüten**

Ganz vorneweg geht es natürlich um die vielen Knospen und Blätter der Sträucher und Bäume, die sich in wenigen Wochen von kargem Gestrüpp zur leuchtend grünen Pracht wandeln. Und aus diesem jungen Grün stechen die Blüten der Blumen in allen möglichen Farben leuchtend bunt hervor. Genau diese meist starken, manchmal auch zarten Farben ergeben wunderbare Motive, allerdings müssen Sie sehr genau auf das Licht achten. Direktes Sonnenlicht führt meist zu stark ausgefressenen weißen Flecken im Bild, die gerade diesen Motiven sehr abträglich sind. Ein leichter Schatten oder zarte Wolken machen das Licht wunderbar weich und schmeicheln Knospe, Blüte oder Blatt. Dabei ist es egal, ob es sich um die zarte Maserung eines Krokus, das wilde Durcheinander einer Hyazinthe oder die wachsartige und schon fast ledrige Oberfläche einer Tulpe handelt. Je dünner und durchscheinender die Blätter sind, desto besser lassen sie sich durch etwas Gegenlicht zum Leuchten bringen. Gehen Sie einfach um die Blume herum, sodass das Hauptlicht von gegenüber kommt, auch das sollte kein direktes Sonnenlicht sein. Irgendwo werden Sie sicher eine Blüte finden, die in genau der richtigen Richtung wächst. Vor einem ansonsten dunklen Hintergrund, zum Beispiel der braunen Erde, kommen diese leuchtenden Kleinode noch einmal besser zur Geltung als vor ebenfalls leuchtend grünem Blattwerk. Neben den schon genannten Blumen bietet der Frühling noch jede Menge verschiedener Blumen in allen möglichen Farben: Osterglocken, japanische Zierkirsche, Stiefmütterchen, Schneeglöckchen, Gänseblümchen oder Winterlinge, um nur ein paar zu nennen. Aber auch das strahlend zarte Grün junger Blätter an den Bäumen gibt einen spannenden Kontrast zu dem vertrockneten Braun des Winters. Und nicht zuletzt die vielen Obstbäume sind ein wahres Füllhorn an Motiven. Wenn Sie in der Nähe eines der großen Obstan-

baugebiete in Deutschland wohnen, lohnt sich ein Besuch zur Obstblüte mit der Kamera auf jeden Fall. Hierfür sollten Sie jedoch einen Tag mit blauem Himmel wählen, da dieser einen starken und spannungsreichen Kontrast zu den zarten weißen oder rosa Kirsch- oder Apfelblüten bildet.

Für so kleine Motive eignet sich natürlich am besten ein Makroobjektiv, denn nur, wenn Sie nah genug herankommen, können Sie einzelne Blüten formatfüllend in Szene setzen. Mit einer mittleren Brennweite um die 100 Millimeter sind Sie weit genug weg, um keinen Schatten auf das Motiv zu werfen und dennoch etwas mehr Schärfentiefe beim Abblenden zu erhalten.

Ob Sie dabei mit einem Stativ arbeiten, müssen Sie selbst entscheiden. Da es bei diesen Motiven draußen oft auf wenige Millimeter ankommt, ist der richtige Bildausschnitt und Blickwinkel mit einem Dreibeinstativ nur sehr aufwendig zu wählen. Mit einem Einbeinstativ sind Sie da deutlich flexibler. Am komfortabelsten und flexibelsten dürfte aber ein Makroobjektiv mit einer eingebauten Vibrationsreduktion sein, mit der Sie bis zu vier Zeitstufen länger verwacklungsfrei aus der Hand halten können.

Wie immer in der Makrofotografie kann die exakte Fokussierung auch bei Frühlingsblumen zu einem echten Problem werden. Das gilt insbesondere, wenn sich der gewünschte Schärfepunkt nicht gerade auf einem der Kreuzsensoren Ihrer Kamera befindet. Denn die einfachen AF-Sensoren haben bei den einheitlich gemaserten Blütenoberflächen oft nicht genug Kontrast, um exakt zu fokussieren. Etwas Wind und die Eigenbewegung des Fotografen verschärfen das Problem dabei noch. Nutzen Sie dafür ruhig die Vorteile der digitalen Technik: Fokussieren Sie manuell vor, stellen den Bildmodus auf Serienbildschaltung und bewegen die Kamera ganz langsam und ruhig auf Ihr Motiv zu. So erhalten Sie zumindest ein Bild, bei dem der Schärfepunkt an genau der gewünschten Stelle sitzt, auch wenn Sie dies erst im Nachhinein am Rechner auswählen können. Die restlichen Bilder können dann problem- und kostenlos gelöscht werden. Achten Sie ganz besonders auf den Hintergrund, dort verstecken sich sehr oft extrem störende Zweige, Blätter, Lichtflecken, Erdkrümel oder Gräser, welche die gesamte Bildkomposition über den Haufen werfen. Beim Blick durch das Makroobjektiv mit offener Blende wird dieser Hintergrund jedoch sehr unscharf dargestellt und fällt einem deswegen kaum ins Auge. Überprüfen Sie deswegen unbedingt mit der Abblendtaaste Ihr Bild. Und scheuen Sie sich nicht, den Hintergrund kurz aufzuräumen, Tannennadeln beiseite zu werfen, abgestorbene Grashalme abzureißen oder störende Äste wegzubiegen. Ihr Bild wird dadurch ruhiger, klarer und deutlicher, weil nichts Unwichtiges vom eigentlichen Motiv ablenkt.



Endlich blüht es wieder am Wegrand,  
auf Wiesen und in Blumenrabatten  
und Parkanlagen – greifen Sie zur  
Kamera, und setzen Sie die kleinen  
bunten Blüten prachtvoll in Szene.  
Wahrscheinlich benötigen Sie dazu  
ein Makroobjektiv, doch dann eröffnet  
sich Ihnen eine wunderbare Welt aus  
Farben und Formen für eine reiche  
Ausbeute an Bildern.

Kaum werden die Tage wieder länger und die Temperaturen steigen, zieht es uns nach draußen zu langen Spaziergängen. Mit der Kamera im Gepäck bieten sich Landschaftsaufnahmen an, die im Frühling in erster Linie von den bunten Farben der neu erwachten Natur leben.



## ***Landschaft***

Draußen gibt es natürlich nicht nur Blumen und Blätter, sondern auch deutlich größere Motive – die Landschaft als Ganzes. Achten Sie neben einem möglichst ungewöhnlichen Motiv hierbei auf die größtmögliche technische Qualität. Denn gerade in diesem Genre ist es spannend, jedes kleinste Detail erkennen zu können. Wenn Sie bei einem Landschaftsbild noch jedes Blatt und jede Tannennadel deutlich ausmachen können, steigert das den optischen Genuss ebenso wie wenn Sie sowohl in den hellen als auch den dunklen Bildbereichen noch ausreichend Zeichnung haben. Nutzen Sie also das RAW-Format für die höchste Qualität, ein Stativ, um Verwacklungen zu vermeiden sowie HDR, um den Sensorumfang zu erweitern. Ob Sie mit der Bracketing-Funktion mehrere Bilder machen, um sie dann zu Hause am Rechner zu einem Bild zu komponieren, oder ob Sie das direkt der Bildbearbeitung Ihrer

Kamera überlassen, hängt von Ihren Nachbearbeitungsfähigkeiten und Ihrem Qualitätsanspruch ab. Gleiches gilt für Panoramaaufnahmen. Einige Kameras errechnen Panoramen bereits in der Kamera aus einer ganzen Reihe von Bildern, die kurz nacheinander gemacht werden, während Sie die Kamera langsam und ruhig parallel zum Motiv bewegen. Wenn Ihre Kamera dies noch nicht beherrscht, machen Sie diese Bilder selbst und setzen sie zu Hause am Rechner zu einem Panorama zusammen. Diese Funktion beherrschen mittlerweile viele der Standard-Softwares, es gibt aber auch kleine Spezialprogramme dafür. Achten Sie bei der Aufnahme darauf, dass Sie für die Bilder die gleiche Belichtung verwenden, um die starken Helligkeits- und Farbunterschiede zu vermeiden. Dafür bietet sich der manuelle Belichtungsmodus an. Außerdem sollten sich die Bilder jeweils ein ganzes Stück überlappen, da sich die optischen Fehler der Objektive an



Auch die Tierfotografie ist ein Genre, das im Frühling Hochsaison hat, wenn viele Arten Nachwuchs bekommen. Mit etwas Geduld entdecken Sie am Ententeich die kleinen plüschigen Küken, die sich immer im Schutz der Mutter auf den Weg machen. Nutzen Sie Teleobjektive, um die Fluchtdistanz einzuhalten und den kleinen Tieren also nicht zu nahezukommen.

den Bildrändern besonders stark bemerkbar machen. Gerade zu Landschaften passt dieses Bildformat perfekt, unterstreicht die horizontale Ausdehnung des Motivs und lädt den Betrachter zum Spazierengucken ein.

### **Tiere**

Nicht nur in der Pflanzen-, auch in der Tierwelt macht der Mai alles neu. Die Zugvögel kommen aus dem Süden zurück und alle Vögel fangen mit dem Balzen und dem Nestbau an. Ein paar Wochen später schlüpfen die Jungvögel, genauso wie im Wald und auf den Feldern der Nachwuchs geboren wird: Füchse, Hasen, Rehe oder Wildschweine. Natürlich sind dies besonders scheue Motive und selbstverständlich müssen Sie mit allergrößter Rücksicht vorgehen, um die Tiere nicht bei der Aufzucht der Jungen zu stören. Im besten Fall erzeugen Sie unnötigen Stress für

die Tiere, im schlimmsten Fall verlassen die Eltern die Brut und das Jungtier bleibt zurück und stirbt. Aber wenn Sie sich mit den Lebensgewohnheiten der Tiere auskennen, können gerade im Frühling die schönsten und niedlichsten Familienbilder entstehen. Und für Fotos von den ersten Flugversuchen bei jungen Vögeln ist es geradezu ideal, wenn Sie Nistkästen im eigenen Garten aufgehängt haben. Dann sind die Tiere an Menschen zum Teil gewöhnt und Sie haben die Kamera immer schnell bei der Hand. Allerdings sollten Sie Ihr langes Teleobjektiv trotzdem gut tarnen, da die große runde Frontlinse von vielen Tieren leicht als Auge eines sehr großen Fressfeindes interpretiert wird, vor dem sie sofort fliehen müssen. Es müssen aber nicht immer gleich die großen Tiere sein. Auch die Insektenwelt bietet ohne Ende Motive. Bienen, Hummeln, Schmetterlinge und Libellen sind vor allem im Spätfrühling in großer Zahl unterwegs. Allerdings sind sie





Die Fußgängerzonen, Cafés und Straßen sind plötzlich voller Menschen, die nicht dick eingemummelt und mit mürrischen Gesichtern durch das Winterwetter hetzen, sondern gelöst, entspannt und positiv die warmen Temperaturen genießen. Im Bereich der Streetfotografie bieten sich da einige aussagekräftige Motive und auch die inszenierende Lifestyle-Porträt-Fotografie ist plötzlich wieder outdoor sehr beliebt.



## [In der Praxis] **Hardwaretipp** **Makroobjektive**



Sobald Sie kleine oder sogar sehr kleine Motive vor Ihre Kamera bitten, kommen Sie schnell an die technischen Grenzen Ihres Standard-Objektivs. Diese lassen in der Regel nur recht große Entfernungen zum Motiv zu, um dann noch problemlos fokussieren zu können. Möchten Sie näher heran, dann benötigen Sie ein Makroobjektiv, das anders konstruiert ist und dadurch einen wesentlich geringeren Abstand zwischen Kamera und Motiv ermöglicht. Darüber hinaus haben diese Objektive in der Regel einen großen, schwergängigen Fokussiererring, mithilfe dessen Sie den Fokuspunkt sehr präzise manuell im Bild setzen können. Makroobjektive sind eine teure Investition, die sich aber auf jeden Fall lohnt, sobald Sie feststellen, dass Ihnen das Fotografieren kleiner Objekte besonderen Spaß macht. (100mm Makro 2,8 von Canon; [www.canon.de](http://www.canon.de))



im Flug kaum zu fotografieren, weswegen Sie sich auf die Blüten konzentrieren sollten, von denen sie sich den Pollen holen. Je kühler es ist – zum Beispiel frühmorgens oder nach einem Regenguss – desto langsamer sind die Insekten übrigens. Ideal für solche Tiere sind Makroobjektive mit langer Brennweite. Sie ermöglichen einen sehr hohen Abbildungsmaßstab, ohne dass Sie dafür die Fluchtdistanz der kleinen Tierchen unterschreiten müssen.

Gerade bei bewegten Motiven ist die Fokussierung nicht ganz einfach. Aber die Serienbildschaltung ermöglicht es Ihnen, schnell mehrere Bilder zu machen, um wenigstens eines exakt zu treffen. Außerdem funktioniert die AF-Verfolgung mittlerweile bei den meisten Kameras auf einem auch für diese schnellen Bewegungen praktischen Niveau.

### **Street**

Sobald es draußen wärmer wird, verändert sich aber auch der Mensch und mit ihm die Städte. Die Straßenzüge werden grüner, die Geschäfte stellen Verkaufsständer auf die Straßen, Markisen werden ausgerollt, die ersten Cafés und Eisdielen öffnen und das Leben findet wieder verstärkt draußen statt. Da sind natürlich die typischen Szenen auf der Straße und in den Cafés. Menschen wie sie sitzen und schauen, einander begegnen, wie sie laufen und schlendern – allein, Hand in Hand, als Gruppe oder mit dem Hund an der Leine. Natürlich dürfen Sie solche Bilder nur dann auch veröffentlichen, wenn Sie entweder die Einwilligung der fotografierten Personen haben oder diese auf dem Bild nicht eindeutig identifizierbar sind.

Scheuen Sie sich deswegen nicht, auch starkes Gegenlicht zu nutzen, um Ihren Bildern Lebendigkeit zu geben.

## [In der Praxis] **Hardwaretipp** **Kompakte Systemkamera**

Eine kleine handliche und kompakte Kamera immer dabeizuhaben, lohnt sich im Grunde genommen für fast jedes fotografische Genre. Soll der Frühling Ihr Motiv sein, werden Sie sich freuen, wenn Sie beim Spaziergang ohne nennenswerten Aufwand die Bilder der Blumen und Blüten am Wegesrand gestalten können, die Ihren qualitativen Ansprüchen auch wirklich genügen.

Auch die große Bandbreite an Bildeffekten, die Kameras wie die LUMIX G-Serie von Panasonic Ihnen bieten, machen gerade bei der spontanen Fotografie unterwegs aus einem vielleicht banalen Motiv auf einfache Weise einen überzeugenden Hingucker. (DMC-GH3 Wechselobjektiv-Kamera; [www.Panasonic.de](http://www.Panasonic.de))



Oft führt das auch zu starken Schatten auf den Personen selbst und trägt so zu deren Anonymisierung bei. Auch ein entsprechender Anschnitt oder gezielt eingesetzte Unschärfe helfen, das Problem mit den Veröffentlichungsrechten zu umgehen.

Für solche Aufnahmesituationen sind die neuen Systemkameras mit APS-C oder Four-Third-Sensoren ideal. Denn in ihrer Kompaktheit fallen sie kaum auf, und der kleinere Sensor führt zu einem engeren Bildwinkel – bringt Sie also deutlich näher an Ihr Motiv heran. Ganz besonders hilfreich sind die schwenk- und drehbaren Monitore, mit denen Sie auch unauffällig aus der Hüfte heraus Ihre Bilder noch bewusst gestalten können. Nutzen Sie dazu den Live-View-Modus und – sofern Ihre Kamera diese Funktion bietet – auch den Touchscreen zur schnellen und gezielten Fokussierung.

### **Details**

In diesem unruhigen Wirrwarr der Städte gibt es – wenn Sie nah genug herangehen – aber auch sonst noch jede Menge aufregender Motive zu entdecken. Die vielen kleinen zufälligen Arrangements des Alltags sind oft einen Blick und ein Foto wert. Hier das Windrad vor dem Geschenkeladen, da die dampfende Tasse Kaffee auf dem Tisch eines Straßencafés. Hier der erste Luftballon in Kinderhand, dort eine farbenfrohe Osterdekoration in der Kaufhausauslage. Mit etwas Fantasie und einem guten Blick finden Sie an einem sonnigen Tag Dutzende solcher Situationen – in jeder beliebigen Stadt. Hier ist es meist das Zusammenspiel aus Licht und Farbe, das aus eigentlich normalen und unscheinbaren Alltagsgegenständen aufregende Fotostars fabriziert.

### **Ostern**

Das wichtigste Fest des Frühlings ist natürlich Ostern mit seinem bunten Schmuck. Schön verzierte Ostereier, jede Menge Hasen in allen Farben und Formen, geschmückte Bäume und Sträucher in den Vorgärten, fröhliche Tischdekoration, süße Leckereien und das traditionelle Osterfeuer sind nur ein paar Anregungen für mögliche Motive. Gerade Deko-Artikel und österlich verpackte Süßigkeiten machen sich gut auf Bildern, mit denen Sie die eigene Homepage zieren oder schöne (virtuelle) Postkarten für Ostergrüße an Ihre Freunde und Verwandten schicken können.

Solche Bilder wirken ganz oft durch Reihungen, Flächen und Wiederholungen. Setzen Sie dafür mehrere gleichförmige und -farbige Objekte zu einem Hingucker in Beziehung. Wenn aus zwei Dutzend grüngemusterten Eiern ein rotes heraussticht, garantiert das schon fast ein spannendes Bild. Denselben Effekt können Sie natürlich auch mit zwanzig kleinen und einem großen Schokoosterhasen erreichen. Dabei macht es durchaus Spaß, den eigenen Wohnzimmer-tisch in ein kleines Mini-Filmstudio zu verwandeln: Wenn Sie Moos, Erde oder Blumen mit einbeziehen, erhalten Ihre Bilder eine ungewohnte, weil nicht unmittelbar zum Motiv passende Note. Auch bei solchen Table-Top-Inszenierungen sollten Sie auf die Aufgeräumtheit und Perfektion selbst der kleinsten Dinge achten. Helle Steinchen können das Bild ebenso stören wie vertrocknete Stellen im Moos oder geknickte Grashalme.

Ein kleiner Tipp, um die Kosten für ein solches Shooting zu senken: Wenn Sie direkt nach Ostern einkaufen, sind die Artikel deutlich heruntergesetzt, und Sie können in aller Ruhe viele verschiedene Fotos und Bilder für die nächsten Jahre machen.



Tulpen sind typische Frühlingsboten und werden damit sofort mit dieser Jahreszeit assoziiert. Es gibt sie in vielen Farben und Formen, weshalb sich die Tulpenfotografie im Grunde genommen nie wirklich erschöpfen wird. Machen Sie also mit, und laden Sie die Tulpen in der Vase oder im Vorgarten doch zu einem Fotoshooting ein!



Auch Ostermotive bieten sich für inszenierte Arrangements an. Lassen Sie sich Zeit für die Zusammenstellung verschiedener Komponenten, und gestalten Sie doch einmal Ihre Ostergrußkarten selbst.



Wenn sich die Obstblüten strahlend hell von dem tiefblauen Himmel abheben, dann ist wirklich Frühling und der Sommer mit seinen Früchten ist nicht mehr weit. Zuzeiten der Obstblüte lohnt es sich auf jeden Fall, in ein Obstanbaugebiet zu fahren, um dort die schneeweißen Baumreihen zu fotografieren.



## [In der Praxis] **Hardwaretipp** **Fototasche**



Für die Fotografie draußen und unterwegs sollten Sie eine praktische, für diesen Zweck optimierte Fototasche einsetzen. Darin sollte sich alles befinden, was Sie für Ihre Aufnahmen benötigen, also nicht nur Kamera und Objektiv, sondern auch Speicherkarten, Akkus, ein kleiner Aufheller, ein kleines Stativ sowie gegebenenfalls Ladekabel für die Akkus und einen mobilen Speicher. Lassen Sie die Tasche am besten gepackt, damit Sie sofort, wenn sich Ihnen beim Blick aus dem Fenster eine besonders fotogene Lichtsituation zeigt, Ihre Sachen greifen und das Haus verlassen können. Denn gerade im Frühling ändert sich das Licht sehr schnell, und Sie sollten es nutzen, sobald es sich von seiner fotogensten Seite zeigt! (Olbia 80 von Hama; [www.hama.de](http://www.hama.de))




Generell können Sie bei solchen Bildern auf alle Lichtquellen zurückgreifen, die Ihnen zur Verfügung stehen. Rücken Sie den Tisch ans Fenster, und hellen Sie die Schatten mit weißem Papier oder Alufolie auf. Nutzen Sie die große Lampe direkt über dem Esstisch. Bringen Sie mit Taschenlampen transparente Gegenstände gezielt zum Leuchten. Oder nutzen Sie – wenn Sie haben – das Blitz- oder Dauerlicht Ihres Studios. Mittlerweile sind aber auch kleine Halogenlampen sehr erschwinglich geworden. In jedem Elektronikmarkt erhalten Sie kleine USB-Leuchten an flexiblen Schwannenhälsen, mit denen Sie das Licht exakt in die richtige Position biegen können. Zusammen mit ein bis zwei USB-Hubs mit eigener Stromversorgung erhalten Sie ganz einfach ein eigenes Heimstudio für Table-Top-Aufnahmen. Welches Licht Sie dabei verwenden ist nahezu egal, wichtig ist dabei jedoch, dass Sie nur eine Art nutzen und nicht mehrere Lichtquellen mischen. Denn die besondere Farbcharakteristik einer Lampe können Sie mit dem manuellen Weißabgleich ganz einfach und komfortabel ausgleichen, um so zu echten, glaubhaften, realistischen Farben zu gelangen. Bei Mischlichtsituationen ist dies jedoch nicht mehr möglich, und Sie werden immer an einer Stelle des Bildes einen Farbstich erhalten.

## Farben

Egal, welches Motiv Sie letztlich vor Ihre Kamera bitten, eines ist den meisten Frühlingbildern gemein. Bei den Farben geht es um laute, bunte, fröhliche Farben, die leuchten, rein und stark gesättigt sind. Hier geht es oft um eine schon unrealistische Farbgebung, die gerne einmal etwas übertrieben daherkommen darf. Nur eines passt nicht wirklich zum Frühling – die künstliche unemotionale Nüchternheit von Schwarz-Weiß-Bildern.

Mit der Belichtung können Sie die Wirkung der Farben steuern: Wenn Sie etwas unterbelichten, werden die Farben satter und leuchtender wiedergegeben, belichten Sie jedoch etwas über, werden die Farben leichter, zarter, entsättigter. Aber auch sonst hält Ihre Kamera einige Einstellungen für die Farben parat. Beim Farbraum sollten Sie auf jeden Fall den größeren – meist ist dies Adobe RGB – wählen, um möglichst viele Farben zu erhalten. Aber auch bei den Farbeinstellungen, manchmal auch Farbstile genannt, finden Sie – neben Einstellungen wie neutral, Porträt, entsättigt oder schwarz-weiß – immer auch die Einstellung lebhaft oder lebendig. Diese passt perfekt zu den lebendigen Motiven des Frühling. Noch stärker können Sie natürlich mit den verschiedenen Bildbearbeitungen in Ihre Bilder eingreifen. Viele Kameras übernehmen mittlerweile selbst komplexe Bearbeitungsstile ganz einfach für Sie. Toben Sie sich hier ruhig aus, solange es zum Thema und zum Motiv passt.

Welches von den vielen Motiven und welchen von den vielen Tipps Sie letztlich tatsächlich fotografisch umsetzen, liegt natürlich ganz bei Ihnen. Aber vielleicht macht der Frühling Ihnen ja Lust darauf, ein paar davon auszuprobieren. Und vielleicht ist ja etwas dabei, das ungeahnterweise das Potenzial hat, bei Ihnen zu einem fotografischen Jahresprojekt oder zu einer neuen fotografischen Leidenschaft zu werden. Hauptsache ist, Sie schütteln den Winterfrust ab und fotografieren wieder – fröhlich, lebendig und kreativ. cb/gb



Magnolien blühen ganz besonders prachtvoll, wenn die großen rosa-weißen Blüten auf den zarten Ästen sitzen, ist schon so mancher Spaziergänger stehen geblieben, um das Naturschauspiel zu bewundern. Nehmen Sie doch dieses Jahr Ihre Kamera mit, und halten Sie das Wunder der Natur im Frühling für immer fest!





# PREMIUM KOMPAKTKAMERA

*Die Ausstattung-Highlights: 2/3-Zoll-EXR-CMOS-Sensor mit 12 Megapixeln, hochwertig vergütetes und lichtstarkes FUJINON Objektiv mit 4-fachem Zoom, brillanter optischer Sucher, viele manuelle Einstellmöglichkeiten, leistungsstarker integrierter Blitz und Full-HD-Video.*

Die X10 bietet ein umfangreiches Gesamtpaket und lässt auch für Fotofans kaum noch einen Wunsch offen.

### **Variabler CMOS-Sensor**

Die X10 ist mit einem variablen 2/3-Zoll-EXR-CMOS-Sensor ausgestattet. Der von FUJIFILM entwickelte 12-Mega-

pixel-EXR-CMOS-Sensor verfügt über die preisgekrönte EXR-Technologie, die für hervorragende Bildergebnisse gerade auch bei schlechten Lichtbedingungen sorgt. Die Kombination aus lichtstarkem FUJINON Objektiv, hochempfindlichem EXR-CMOS-Sensor und EXR-Hochleistungsprozessor

sorgt für Aufnahmen in einer exzellenten Qualität – über die gesamte Bandbreite von niedrigen bis zu hohen ISO-Einstellungen. Die große Sensorfläche und die große Blendenöffnung (F2) ermöglichen zudem Foto- und Filmaufnahmen mit einer effektvollen Hintergrundunschärfe.

**RETRO-CHIC**  
mit modernster Technik!

- 12 Megapixel
- Manueller 4fach optischer Zoom (entspr. KB 28-112 mm)
- 7,1 cm (2,8") Display



**FUJIFILM X10**  
Kompaktkamera mit 2/3 Zoll EXR CMOS-Sensor • EXR Prozessor • lichtstarkes FUJINON Objektiv • optischer Sucher.

**379,-**

**RINGFOTO**  
Europas größter Fotoverbund

**RETRO-CHIC**  
MIT MODERNSTER TECHNIK!

- 12 Megapixel
- Manueller 4fach optischer Zoom (entspr. KB 28-112 mm)
- 7,1 cm (2,8") Display



**FUJIFILM X10**

**379,-**

**PHOTO PORST**

Jetzt bei Ihrem RINGFOTO- und PHOTO PORST-Händler! Achten Sie auf die Plakataktionen und sichern Sie sich die neue Fujifilm X10.

**AKTIONS-  
PRODUKT**



### **Lichtstarkes Zoomobjektiv**

Das hochwertig vergütete FUJINON Objektiv der X10 deckt einen Brennweitenbereich von 28-112 mm (äquivalent zu KB) ab. Es lassen sich sowohl ausgehende Landschaften als auch weiter entfernte Motive optimal einfangen. Das Objektiv der X10 verfügt über eine Lichtstärke von F2,0 (W) bis F2,8 (T) und verspricht damit auch für Aufnahmen bei wenig Licht eine hervorragende Bildqualität mit einer sehr guten Auflösung bis hin zu exzellenter Helligkeit in den Randbereichen des Bildes. Es sind Makroaufnahmen bis zu einem Abstand von nur 1 cm möglich. Aufgrund der großen Sensorfläche und der Lichtstärke F2 können Details mit effektvoller Hintergrundunschärfe eingefangen werden. Ein optischer Bildstabilisator gleicht Bewegungen beim Fotografieren aus und sorgt so für verwacklungsfreie Aufnahmen. Gerade ambitionierte Fotografen vermissen bei aktuellen digitalen Kompaktkameras einen optischen Sucher

oder sind von der Qualität der Sucher nicht begeistert. Die X10 dagegen ist mit einem brillanten optischen Sucher ausgestattet, der auch die kritischsten Fotografen überzeugen wird. Das Bild des optischen Suchers der X10 ist hell und klar und bietet auch bei hellem Umgebungslicht einen optimalen Blick auf das Motiv.

### **Optimale Bedienbarkeit**

Das Design der X10 ist angelehnt an eine klassische Formensprache. Klare Linien prägen das gesamte Erschei-

nungsbild. Auf den ersten Blick ist zu erkennen: Dies ist eine qualitativ hochwertige Digitalkamera. Die verwendeten Materialien unterstreichen diesen Eindruck. Die obere und untere Abdeckung wurden aus einer Magnesiumlegierung gegossen, um ein Gehäuse mit höchster Präzision und Widerstandsfähigkeit zu ermöglichen. Mit der X10 gelangen nicht nur exzellente Fotos, sie zeichnet außerdem erstklassige Full-HD-Videos (1080p) im H.264-Format (MOV) und mit Stereo-Ton auf.

#### **FUJIFILM X10**

<b>Sensor</b>	2/3 Zoll EXR CMOS/ 12 Mio. Pixel (effektiv)
<b>Brennweite</b>	4x optischer Zoom, 28-112 mm (äquivalent zu KB)
<b>Wechselspeicher</b>	SD- / SDHC- / SDXC(UHS-1)-Speicherkarte
<b>Videoaufzeichnung</b>	1920 x 1080 / 1280 x 720 / 640 x 480 Pixel (30 Bilder/Sek.) mit Stereoton Die Zoomfunktion kann während der Videoaufnahme benutzt werden.
<b>Lichtstärke</b>	F2 – F11 (W) / F2.8 – F11 (T)
<b>Lichtempfindlichkeit</b>	ISO 100 – 12800 (Standard-Ausgabeempfindlichkeit), ISO 6400: M, 12800: S
<b>Display</b>	7,1 cm (2,8 Zoll), ca. 460.000 Pixel, Farb LCD, ca. 100% Bildfeld

# VOLLFORMAT

**Canon, Nikon oder Sony – wer baut die beste Vollformat-SLR? Canon und Nikon machen mit zwei günstigeren Modellen Vollformatqualität erschwinglicher. Wie schneiden Canon 6D und Nikon D600 im direkten Vergleich zueinander ab und wie im Vergleich zu den deutlich teureren Semiprofis Canon EOS 5D Mark III, Nikon D800 und Sony SLT-A99?**





**CANON 6D**  
**GEGEN**  
**NIKON D600**



Das Daumenrad ist bei der EOS 6D kleiner und weniger griffig als bei der 5D Mark III; ein Richtungsschalter mit Set-Taste ist in das Daumenrad integriert.

## VOLLFORMAT FÜR EINSTEIGER CANON EOS 6D & NIKON D600

Canon EOS 6D und Nikon D600 repräsentieren eine neue Kategorie von SLR-Kameras mit Vollformatsensor (36 x 24 mm) und einer Auflösung zwischen 20 MP (6D) und 24 MP (D600). Welche Akzente setzen die beiden Konkurrentinnen in Ausstattung und Bildqualität?

### **Gehäuse & Ausstattung**

Bei den Gehäusen mischen beide Hersteller Magnesium- und Kunststoffbauteile, was die Produkte leichter, aber auch etwas weniger massiv erscheinen lässt als bei den teureren Schwestermodellen Canon EOS 5D Mark III und Nikon D800. Als Zweit- oder Drittgehäuse wird aber sicher auch mancher Profi die Kameras in Betracht ziehen, zumal man auf Staub- und Spritzwasserschutz nicht verzichten muss. Ein eingebau-

tes Blitzgerät, auch als Master beim drahtlosen Blitzen verwendbar, bietet nur die D600. Außerdem stehen zum Speichern von Bildern bei der D600 zwei Slots für SDHC/SCXC-Karten bereit, bei der 6D dagegen nur ein Steckplatz.

In den SLR-Suchern beider Modelle wird das Motiv nahezu gleich groß abgebildet (effektive Vergrößerung um 0,70x); 100 Prozent Bildfeldabdeckung bietet indes nur die Nikon (EOS: 97 Prozent). Bei der D600 lassen sich Gitterlinien in den Sucher einblenden, bei der 6D dagegen die Mattscheiben wechseln. Die TFT-Monitore sind mit einer Diagonale von 3,2 Zoll (7,7 cm) zwar nominell gleich groß, tatsächlich wirkt der D600-Monitor aber ein Stück größer, weil er ein paar Millimeter höher ist und mehr von der vorhandenen Fläche genutzt wird. Beide Monitore haben

mit gut 300 000 RGB-Bildpunkten den aktuellen Standard.

Einen klaren Mehrwert bietet die EOS 6D in Form des integrierten GPS-Empfängers, der Geotagging und das Aufzeichnen der Reiseroute selbst bei ausgeschalteter Kamera (GPS-Logger-Modus) ermöglichen soll. Während sich diese Funktion im zeitlichen Rahmen des Tests nicht verifizieren ließ, konnten wir bereits erste Erfahrungen mit der integrierten WLAN-Funktionalität der Kamera sammeln (siehe Kasten auf Seite 32).

### **Belichtung & Autofokus**

Zur Belichtungsmessung verwendet die EOS 6D einen Dual-Layer-Sensor mit 63 Zonen. Das kennt man auch von der 5D Mark III; Abweichungen gibt es aber bei der Selektivmessung mit ca. 8 Prozent des Gesichtsfeldes (5D Mk III: 6,2 Prozent) und bei der



Der 3,2-Zoll-Monitor der D600 ist etwa so breit wie bei der EOS, aber höher. Die Gummierung an Rückseite und Handgriff ist bei der D600 etwas weniger griffig.

Spotmessung mit 3,5 Prozent (5D Mk III: 1,5 Prozent). Die D600 misst die Belichtung über einen RGB-Sensor mit 2016 Pixeln (D800: 91 000 Pixel). Neben der 3D-Color-Matrixmessung sind mittensbetonte Messung mit variablem Messkreis und Spotmessung mit 1,5 Prozent Bildfeldabdeckung möglich. Bei der Belichtungsvorschau im Live-View zeigt die Nikon zwar die

Auswirkung einer Belichtungskorrektur in einem Automatikmodus (A, S, P) an, nicht aber die richtige Belichtung bei manueller Einstellung von Zeit und Blende. Eine einblendbare Skala muss dann beim Belichtungsabgleich helfen. Eindeutig die Nase vorne hat die D600 bei der AF-Ausstattung mit 39 Messfeldern, darunter neun Kreuzsensoren. Die 6D muss

sich dagegen mit 11 Messfeldern und einem zentralen Kreuzsensor begnügen. Wer eventuell erwartet hat, das duale AF-System der EOS 650D mit Phasen- und Kontrast-AF am Sensor bei der 6D wiederzufinden, wird enttäuscht.

Etwas schneller als die Nikon ist die Canon beim Auslösen inklusive Fokussieren: 0,35/ 0,42 s bei 1000/30



Dank des integrierten WLANs lässt sich die EOS 6D von einem Smartphone aus steuern. Zudem können die Bilder aus der Kamera angezeigt werden.



Die Nikon D600 hat zwei Steckplätze für SDHC/SDXC-Karten an Bord, die EOS 6D muss sich stattdessen mit einem SD-Karten-Slot begnügen.



Ein externes Mikrofon lässt sich bei Nikon D600 und EOS 6D anschließen; die D600 hat zudem eine Miniklinkenbuchse für Kopfhörer.

i

## EOS 6D mit integriertem WLAN

Das integrierte WLAN der EOS 6D ist äußerst praktisch: Neben der Übertragung von Bilddaten auf einen PC erwies sich vor allem die Zusammenarbeit mit einem Smartphone (hier ein HTC Desire S) als dickes Plus (siehe Foto Seite 31, links unten). Nach Laden, Installieren und Starten der App „EOS Remote“ aus dem Android-Market war die gegenseitige Kontaktaufnahme eine leichte Übung. Anschließend zeigte das Smartphone die auf der SD-Karte der Kamera gespeicherten Bilder an und ließ sich im Modus „Fernaufnahmen“ als externer Controller verwenden – mit Live-Bild-Anzeige, Zugriff auf verschiedene Kameraeinstellungen (Blende, Verschlusszeit, ISO, Belichtungskorrektur) und der Möglichkeit, den AF-Punkt durch Tippen mit dem Finger zu wählen. Tippt man im Stil eines „Doppelklicks“ zweimal schnell auf den AF-Punkt, so wird der Bereich vergrößert dargestellt. Voraussetzung für das Funktionieren der EOS-Remote-App ist laut Canon Android OS 2.3.3 oder höher. Erhältlich ist die EOS Remote auch für Apple iOS (5.0 oder neuer).



Lux gegenüber 0,34/0,77 s; das heißt, der Tempovorteil beschränkt sich auf das Fokussieren bei wenig Licht. Deutlich schneller ist der Kontrast-AF am Sensor dagegen bei der D600: 1 s gegenüber 2,20 s. Bei der Serienbildgeschwindigkeit (JPEGs) kann sich die D600 mit 5,3 B/s einen knappen Vorsprung zur 6D (4,4 B/s) erarbeiten, schafft dabei aber nur 15 Bilder in Serie. Bei der Auswahl an Belichtungsprogrammen überwiegen Gemeinsamkeiten: Die Standards (A, P, Av, Tv, M) sind ebenso im Repertoire wie Motivprogramme (Scenes) und Individualspeicher (jeweils 2). Zur Programmanwahl findet sich in beiden Fällen ein Moduswahlrad, dankenswerterweise mit Entriegelungsknopf, um unbeabsichtigtes Verstellen auszuschließen. Neben Funktionen zur Dynamikerweiterung – bei Nikon als „Active D-Lighting“ (vier Stufen plus Automatik), bei Canon als „Automatische Belichtungsoptimie-

rung“ (drei Stufen) – stellen beide Kameras auch einen HDR-Modus bereit. Dabei werden bis zu drei Aufnahmen mit einer einstellbaren Spreizung von 1, 2 und 3 EV-Stufen zu einem HDR-Bild verrechnet. Verschiedene HDR-Algorithmen wie bei der 5D Mark III stehen aber nicht zur Wahl. Videos zeichnen beide Modelle in Full-HD (1920 x 1080 Pixel) auf. Ebenfalls möglich: das Anschließen eines externen Mikrofons und das manuelle Aussteuern der Aufnahme. Einen Kopfhöreranschluss aber bietet nur die D600. Das Nachführen der Schärfe klappt bei der 6D nur auf Tastendruck (AF-on), während die D600 beim Filmen auch kontinuierlichen AF ermöglicht, allerdings recht ruckelig und nicht immer zielführend.

### Menüs & Bedienung

Zu den Gemeinsamkeiten beim Bedienkonzept gehören neben dem

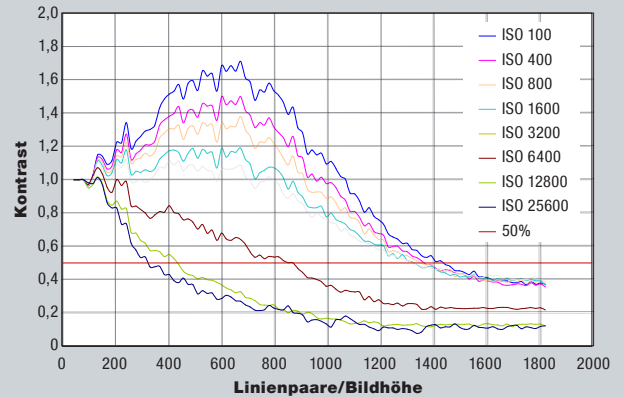
erwähnten Programmwahlrad die klassentypischen LC-Displays an der Oberseite und das Vorhandensein eines Quick-Menüs (Einstellmonitor), das bei Canon jedoch ansprechender gestaltet ist und viele Direkteingriffe ohne Umweg über Untermenüs erlaubt. Das „Daumenrad“ fällt bei der 6D kleiner und weniger griffig aus als bei der 5D Mark III. Und der zentrisch im Rad integrierte 8-Wege-Schalter ist etwa mit Handschuhen – der Test fand im tiefsten Winter statt – nicht so treffsicher zu bedienen wie der Joystick der 5D Mark III. Beim Menü fehlt die zweite Strukturierungsebene unterhalb der Menüreiter wie bei der 5D Mark III. Dennoch lassen sich die Einträge gut überblicken, denn pro Seite werden maximal sieben angezeigt. Bei Nikon scrollt man sich dagegen durch längere Listen, was mit etwas Übung allerdings auch kein größeres Problem ist. Dass die D600 mehr Tas-

# EOS 6D IM TEST



## Dead Leaves

In den Dead-Leaves-Diagrammen zeigt sich ein ausgeprägter Höhenflug, der bei ISO 100 über 1,6 hinausgeht. Das steht für eine im Kontrast stark aufgesteigte und über die ISO-Stufen inhomogene Darstellung. Besonders stark ist der Sprung zwischen ISO 3200 und 6400.



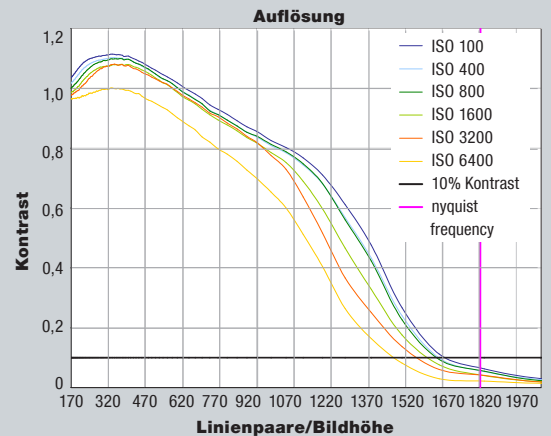
ten neben dem TFT-Monitor versammelt, während bei der 6D mehr Tasten oberhalb des monochromen LCDs zu finden sind, ist eher Geschmacksache. Eine Direktzugriffstaste für den Weißabgleich bietet jedoch nur die Nikon. Wer ins System einsteigt, findet bei Canon wohl den schnelleren Zugang, die Nikon lässt sich aber nach etwas Eingewöhnung nicht weniger gut bedienen.

## Sensor & Bildqualität

In puncto Bildqualität stehen die „kleinen“ Vollformatkameras von Canon und Nikon ihren größeren Schwestern in nichts nach, wenn man vom eindeutigen Auflösungsvorsprung der D800 bei niedrigen ISO-Einstellungen einmal absieht. Auch die Nikon D600 spielt gegenüber der Canon EOS 6D bei ISO 100 und 400 ihren nominellen Auflösungs Vorteil von 4 Megapixeln nur in Maßen aus.

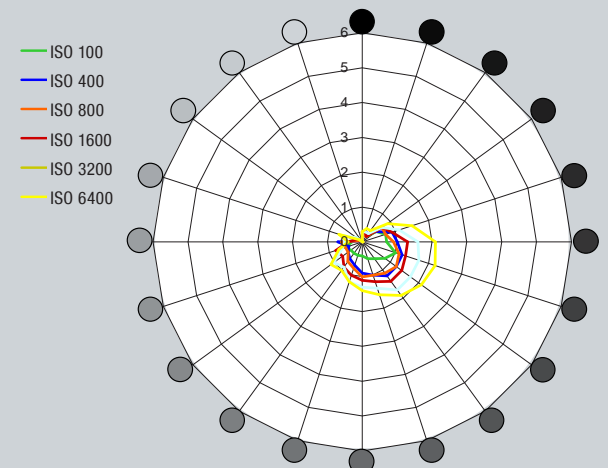
## Auflösung

Die Auflösungsdiagramme zeigen einen anfänglichen Anstieg über die 1,0-Grenze hinaus, was ebenfalls für eine recht aggressive Abstimmung der EOS 6D spricht. Über die einzelnen ISO-Stufen fällt die Auflösung ziemlich gleichmäßig ab.



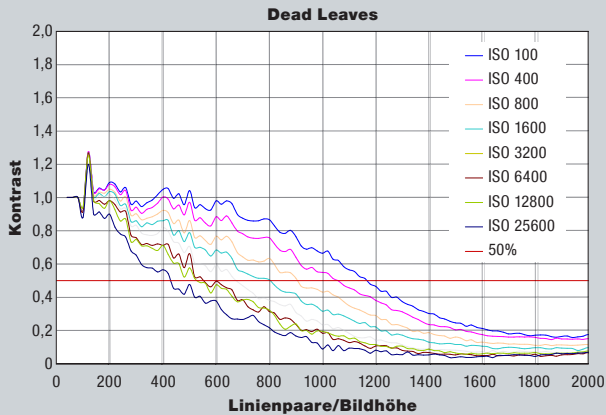
## Rauschwahrnehmung (Visual Noise)

Das Rauschverhalten ist durch einen stetigen Anstieg ohne erkennbare Sprünge gekennzeichnet.



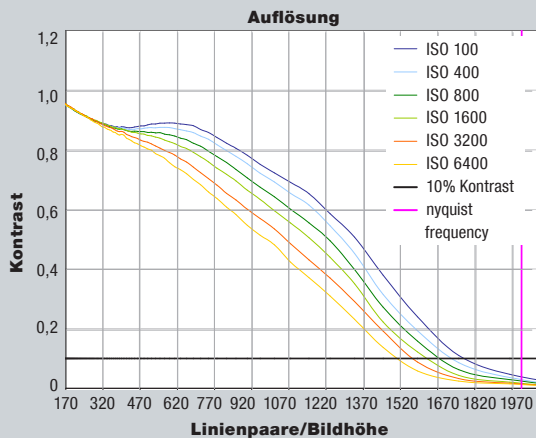
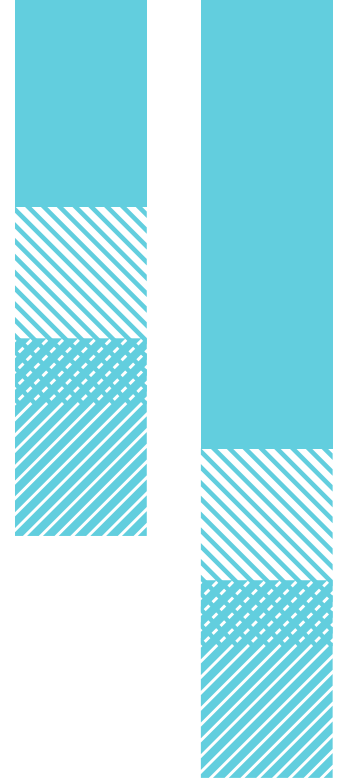


# D600 IM TEST



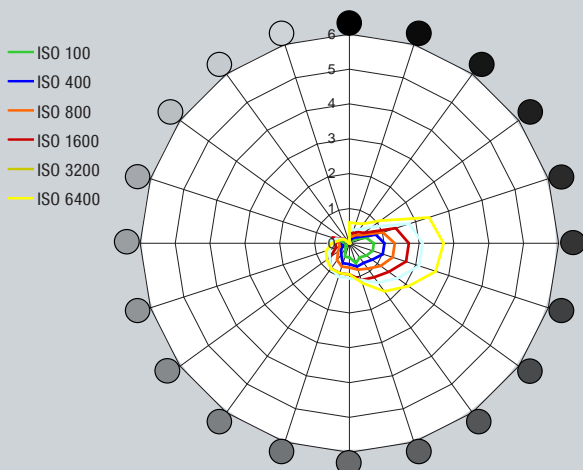
## Dead Leaves

Im Wesentlichen nehmen die Dead-Leaves-Kurven der D600 einen harmonischen Verlauf. Darstellungsunterschiede zwischen den einzelnen ISO-Stufen sind vorhanden, bleiben aber moderat. Der Rückgang in der DL-Wiedergabe ist kontinuierlich.



## Auflösung

Die Kurven für die Grenzauflösung verlaufen ebenfalls schön parallel und driften wenig auseinander, ohne (wie bei Sony) streckenweise fast deckungsgleich zu sein. Das heißt: Es wird relativ wenig in das Bild eingegriffen.



## Rausch-wahrnehmung (Visual Noise)

Im Rauschverhalten zeigt sich ein allmählicher Anstieg über die einzelnen ISO-Stufen, wobei die dunklen Mitteltöne am stärksten vom Rauschen betroffen sind – wie das meistens der Fall ist.

Die Dead-Leaves-Messwerte fallen bei der EOS sehr hoch aus; die Differenz zur D600 wird mit jeder ISO-Stufe bis 3200 größer und beträgt dann rund 650 LP/BH. Die DL-Diagramme zeigen aber auch einen ausgeprägten Höhenflug der Kurven mit Peaks bis zu 1,6 bei größeren Strukturen, weshalb diese mit übersteigerten Kontrasten wiedergegeben werden. Bei der Nikon verlaufen die DL-Kurven dagegen harmonischer. Beim Rauschen liegen beide Kameras nahezu gleichauf (VN 0,4/0,5 bis 1,2 zwischen ISO 100 und 6400), bei der Dynamik liegt die 6D ab ISO 800 jeweils rund eine Blende vorne. Vorteile kann die D600 wiederum bei der Kurtosis verbuchen – zwischen 0,6 und 1,0 bis ISO 6400 (6D: 0,8 bis 2,1). Tendenziell kann die D600 eine etwas natürlichere Bildwiedergabe für sich auf dem Konto verbuchen.



Der Design-Klassiker EOS 5D Mark III wirkt wohlproportioniert; der Handgriff ist oben optimal abgeschrägt, was den Auslösefinger entlastet. Das große Daumenrad mit Bestätigungstaste (Set) ist durch einen Joystick als Richtungsschalter ergänzt – eine Kombination, die das Handling zum Vergnügen macht.

## VOLLFORMAT FÜR PROS & SEMIPROS EOS 5D MARK III, NIKON D800 UND SONY SLT-A99

Die Platzhirsche im Revier semiprofessioneller Vollformat-SLRs, Canon EOS 5D Mark III und Nikon D800, haben mit der Sony SLT-A99 starke Konkurrenz bekommen. Denn die Sony punktet nicht nur mit dem klassentypischen Formatvorteil, sondern auch mit einem eigenständigen technischen Konzept. Ganz vorne ist die D800 auf jeden Fall im Megapixel-Rennen: Mit 36 Megapixeln übertrifft sie ihre Konkurrentinnen von Canon (22 MP) und Sony (24 MP) deutlich, was aber noch wenig über die Bildqualität als Ganze aussagt.

### Gehäuse & Ausstattung

Wie in dieser Klasse üblich, bestehen die Gehäuse der drei Kameras aus einer Magnesiumlegierung und sind gegen Staub bzw. Feuchtigkeit abge-

dichtet. Die Canon- und Nikon-Modelle wiegen um 1000 g, die Sony ist mit 850 g die leichteste, ohne deshalb weniger Wertigkeit zu vermitteln. Ein Ausklappblitzgerät (LZ 11), auch als Master zum drahtlosen Auslösen externer Systemblitzgeräte, hat nur die D800 an Bord, einen integrierten Bildstabilisator in Sensor-Shift-Ausführung nur die Sony. Automatische Sensorreinigung bieten alle drei. Zur Bildspeicherung stellen Canon und Nikon einen CF-Karten-Slot, ergänzt durch einen Steckplatz für SDHC/SDXC-Karten, bereit. Bei der A99 findet man zwei Slots für SDHC/SDXC-Karten; einer davon nimmt auch Memory-Sticks vom Typ Pro Duo auf. Eine Besonderheit ist die USB-3.0-Schnittstelle der Nikon D800. Als einzige des Testtrios ist die A99 mit einem verstellbaren TFT-Monitor



Eine Blitzsynchronbuchse (linke Reihe, Mitte) gehört bei der EOS 5D Mark III und ihren Konkurrentinnen zum Anschlussfeld – ein typisches Unterscheidungsmerkmal zur SLR-Consumerklasse.



Die Gehäuse der D800 und ihrer Mitbewerberinnen bestehen in weiten Teilen aus einer Magnesiumlegierung; ein eingebauter Ausklappblitz ist nur bei der Nikon vorhanden. Zum Navigieren muss man sich bei der D800 mit dem 8-Wege-Schalter begnügen; die zusätzlichen Joysticks gibt's nur beim Profimodell D4.



ausgestattet; dieser lässt sich aus dem Gehäuse klappen und um seine Achse schwenken. Die Auflösung beträgt 307 200 RGB-Bildpunkte; dank RGBW-Technologie mit zusätzlichen Weißpixeln ist das Bild besonders kontrastreich. Die bei Canon und Nikon verbauten Monitore lösen 346667 (5D Mark III) bzw. 307000

(D800) RGB-Bildpunkte auf und sind mit 3,2 Zoll Diagonale etwas größer als der Bildschirm der Sony (3 Zoll). Zur Motivsuche stehen bei Canon und Nikon Pentaprismensucher bereit, mit 100 Prozent Bildfeldabdeckung und einer effektiven Vergrößerung um 0,7x. Bei beiden gibt es zudem die Möglichkeit, Gitterlinien in den

Sucher einzublenden; einen eingebauten Okularverschluss hat nur die D800 (Canon legt eine Gummi-Aufsteckkappe bei). Elementar sind die Unterschiede im Vergleich zur Sony Agg. Bei dieser ist der Spiegel im Gehäuse starr eingebaut und teiltransparent. Er lässt permanent Licht in Richtung Bildsen-



Das eingebaute Blitzgerät der D800 ist nicht nur zum Aufhellen praktisch, sondern vor allem auch als Master im Drahtlosverbund mit externen Systemblitzgeräten.



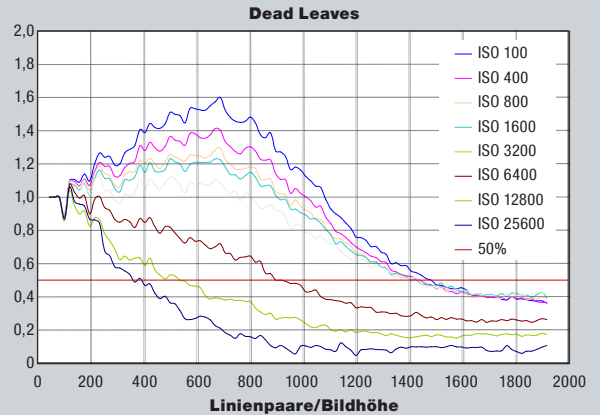
Nikon und Canon setzen auf die Kombination von CF- und SD-Card, die Sony dagegen auf zwei Slots für SDHC/SDXC-Karten; einer davon nimmt auch Memory-Sticks Pro Duo auf.

# EOS 5D III IM TEST



## Dead Leaves

Die EOS 5D Mark III ist ganz ähnlich abgestimmt wie die 6D: Ein steiler Anstieg der Dead-Leaves-Kurven, vor allem bei ISO 100 und 400, und eine deutliche Zäsur zwischen ISO 3200 und 6400.



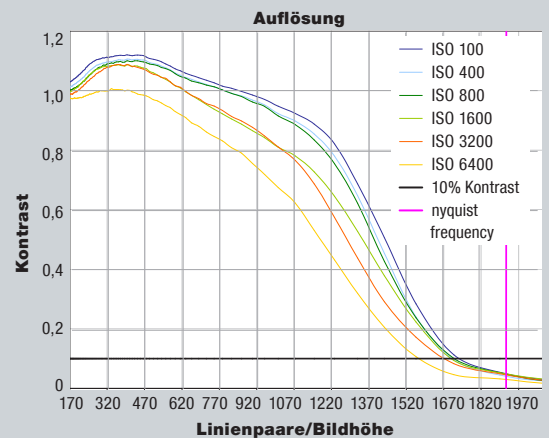
sor passieren und lenkt nur etwa ein Drittel davon auf die Phasen-AF-Module um. So kann der Sensor ständig ein Signal für das Live-View erzeugen, während zugleich der schnelle Phasen-AF aktiv bleibt. Live-View ist bei den SLT-Modellen wahlweise am Monitor oder im elektronischen Sucher möglich. Der EVF der A99 löst 786 432 RGB-Pixel auf, bietet 100 Prozent Bildfeldabdeckung und eine effektive Vergrößerung von 0,71x. Damit kommt er der Darstellungsqualität guter SLR-Sucher sehr nahe; Rauschen und Ruckeln bei wenig Licht bleiben moderat. Bei sehr hellem Umgebungslicht nimmt man das Sucherbild jedoch dunkler wahr, als man es vom SLR-Sucher kennt. Zudem ist der Stromverbrauch höher als bei einer SLR. Die wohl innovativste Technik bietet in Summe Sony; ein eindeutiger Sieger lässt sich bei Gehäuse und Ausstattung aber nicht ermitteln.

## Belichtung & Autofokus

Zur Belichtungsmessung mobilisiert Nikon die bekannte 3D-Color-Matrixmessung auf Basis eines RGB-Sensors mit 91 000 Pixeln, Sony spricht von einer 1200-Zonen-Bewertungsmessung, während sich Canon auf

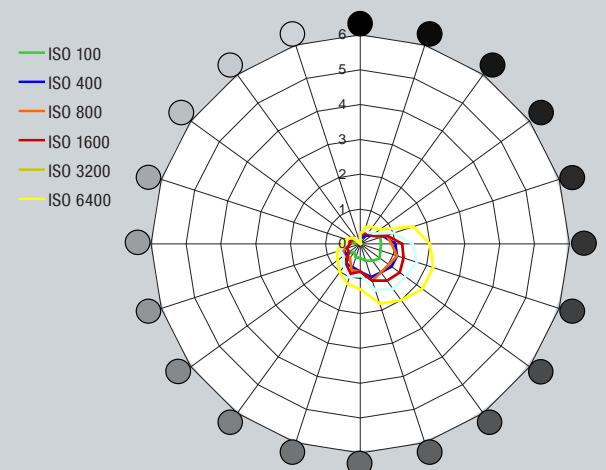
## Auflösung

Auch bei der Grenzauflösung signalisieren die Kurven durch den anfänglichen Anstieg über 1,0 hinaus die ziemlich knackige Abstimmung bei der Bildverarbeitung. Über die einzelnen ISO-Stufen fällt die Auflösung kontinuierlich ab.



## Rauschwahrnehmung (Visual Noise)

Keine besonderen Auffälligkeiten zeigt das Diagramm zum Rauschverhalten (Visual Noise). Am meisten betroffen von der Rauschzunahme bei höheren Empfindlichkeiten sind die dunklen Mitteltöne.





Sony A99: Aufgrund des nicht vorhandenen Pentaprismas fällt die Gehäuseauswölbung beim SLT-Modell A99 deutlich flacher aus als bei Canon und Nikon. Auf ein eingebautes Blitzgerät muss man wie bei Canon verzichten. Die Bedienelemente unterstützen durch ihre Anordnung und Haptik das intuitive, sozusagen „blinde“ Bedienen der Kamera.

einen Dual-Layer-Sensor mit 63 Feldern beruft. Canon unterscheidet außerdem zwischen Selektivmessung (ca. 6,2 Prozent des Sucherfelds) und Spotmessung (ca. 1,5 Prozent, entspricht auch der Nikon-Angabe). Eine Besonderheit bei Nikon ist wiederum, dass die mittenbetonte Messung exakt definiert ist – 75 Prozent Gewichtung auf das kreisförmige

Segment in der Bildmitte – und man den Messkreisdurchmesser zwischen 8, 12, 15 und 20 mm variieren kann. Canon und Nikon begnügen sich mit Programm-, Blenden- und Zeitautomatik (auch Auto+ bei 5D Mark III), ergänzt durch manuelle Belichtungssteuerung, während die Sony A99 auch Motivprogramme (Scenes) bereithält. HDR-Modus und zuschaltbare Dynamik-Expansion bieten alle drei. Für Individualkonfigurationen

stehen bei Canon und Sony drei Speicherplätze bereit, bei Nikon sogar vier. Zur Fokussierung verwendet die 5D Mark III das gleiche AF-Modul wie das Profimodell 1Dx: Von den 61 Messpunkten sind 41 als Kreuzsensoren und davon fünf als (Stern-) Doppelkreuzsensoren ausgelegt. Letzteres hält man dagegen bei Nikon für verzichtbar, was im Praxistest ohne spürbare Nachteile blieb. Die D800 bedient sich des AF-Moduls



Der 3-Zoll-Monitor lässt sich aus dem Gehäuse klappen und anschließend drehen, sodass er in praktisch jeder sinnvollen Position verwendet werden kann.



Die A99 hat ein eingebautes GPS-Modul (rechts). Der Multi-Controller (Pfeil), ein lautlos arbeitendes Drehrad mit Bestätigungstaste, schafft eine zusätzliche Einstellenebene.

# D800 IM TEST

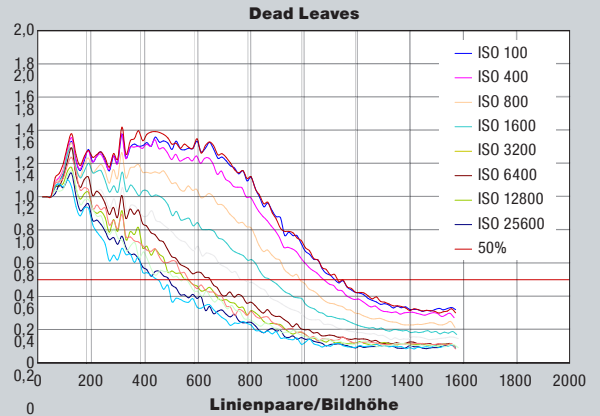
Multi-CAM3500FX der Profifschwester D4 mit 51 AF-Sensoren (15 Kreuzsensoren).

Ein Novum stellt bei Sony das duale AF-System dar: Zum Phasendetektionsmodul mit 19 AF-Punkten (11 Kreuzsensoren) im Kameragehäuse gesellt sich ein weiteres Phasen-AF-System mit 102 Messpunkten direkt auf dem Bildsensor; so ergibt sich eine Messmatrix von 121 Feldern. Speziell auf das duale AF-System zugeschnitten ist der Fokussierungsmodus AF-D für sich schnell bewegende Objekte, was jedoch nicht von allen Sony-Objektiven unterstützt wird.

Bei der Auslöseverzögerung inklusive AF-Zeit steht die D800 mit 0,19/0,29 s bei 1000/30 Lux an der Spitze; die 5D Mark III schafft 0,3/0,46 s. Im Live-View-Modus, mit Kontrastmessung auf dem Sensor, lässt sich die D800 allerdings 0,92 s Zeit, die 5D Mark III sogar 1,77 s (alternativ ist bei der 5D Mark III im Live-View auch Phasen-AF mit Dunkelpause möglich). Die A99, als SLT-Modell permanent im Live-View-Modus, schafft das Fokussieren mit 0,40/0,42 s. Zudem kann der AF-Bereich eingegrenzt werden, um das automatische Scharfstellen zu beschleunigen. Bei Serienbildern haben A99 und 5D Mark III mit 5,8 bzw. 5,7 B/s im Vergleich zur D800 (4 B/s) die Nase vorn, wenngleich das Serientempo der Nikon angesichts der hohen Datenmengen beachtlich ist. Pro JPEG variierte die Dateigröße im Test zwischen 9 und knapp 24 MB; RAWs brachten es im Schnitt auf 45 MB. Videos zeichnen alle drei Modelle in Full-HD (1920 x 1080 Pixel) auf. Der Ton lässt sich dank Kopfhöreranschluss (Miniklinke) abhören und bei Bedarf auch manuell aussteuern. Nennenswerte Unterschiede gibt es bei der AF-Funktion: Die 5D Mark III fokussiert beim Filmen immer nur auf Tastendruck, die D800 zieht die Schärfe wenig zuverlässig nach. Am besten schlägt sich die A99 beim

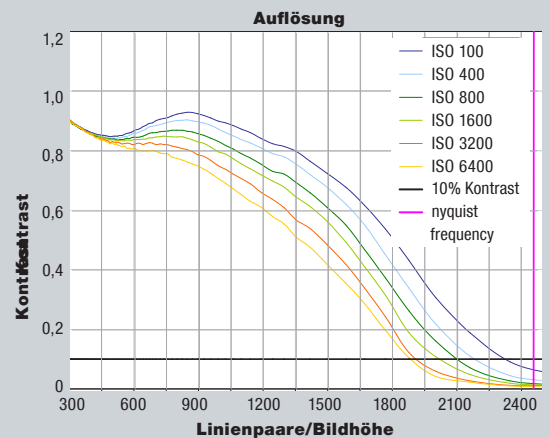
## Dead Leaves

In den Dead-Leaves-Diagrammen zeigt sich die D800 mit Peaks bis 1,4 kontrastreicher abgestimmt als ihre kleine Schwester D600. Die Kurven verlaufen aber weitgehend parallel und ohne größere Brüche über die einzelnen ISO-Stufen.



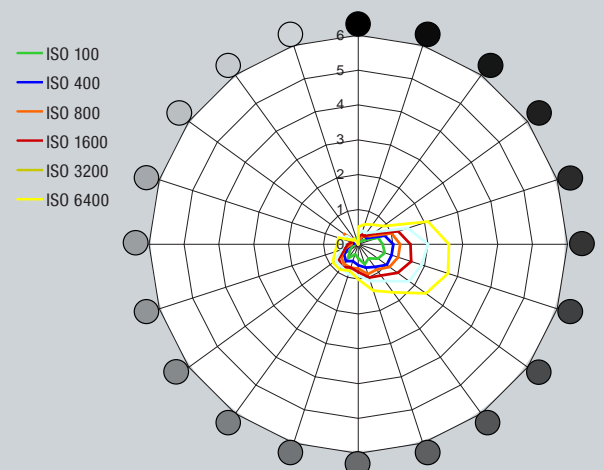
## Auflösung

Bei der Grenzauflösung stellt sich das bereits von der D600 bekannte Bild ein: Die Kurven bleiben schön unter der 1,0-Grenze und verlaufen parallel über sämtliche ISO-Stufen – natürlich auf höherem Niveau als bei der D600 mit 24-MP-Sensor.



## Rausch-wahrnehmung (Visual Noise)

Auch im Rauschverhalten ist die D800 mit der D600 vergleichbar: ein kontinuierlicher, aber moderater Anstieg über alle Empfindlichkeitsstufen, vor allem bei den dunklen Mitteltönen.



# VON OBEN GESEHEN

1



*EOS 5D Mark III*

2



*Nikon D800*

3



*Sony SLT-A99*

Filmen; der kontinuierliche Autofokus arbeitet mit einer in drei Stufen schaltbaren Objektverfolgung. Unter Strich sammelt die Sony damit beim Autofokus die meisten Punkte.

## **Menüs & Bedienung**

Alle drei Modelle bieten ein monochromes LC-Display an der Oberseite für aufnahmerelevante Einstellungen. Ansonsten setzen die Hersteller beim Bedienkonzept unterschiedliche Akzente. Zu den Nikon-Spezialitäten gehören etwa die Mode-Taste zum Wählen der Belichtungsprogramme in Verbindung mit einem Einstellrad und der Multifunktionswähler oben links. Dort stehen vier Tasten für Bildqualität, Weißabgleich, Reihenbelichtungen und ISO bereit; durch Drücken einer Taste und gleichzeitiges Drehen am hinteren Rad werden Einstellungen verändert. Am Multifunktionswähler selbst befindet sich ebenfalls ein Einstellrad, mit dem man zwischen Einzel-/Serienbild, Selbstauslöser, Spiegelvorauslösung und Quiet-Modus (reduzierter Spiegelschlag) wählen kann. Wie üblich bei Nikon verbergen sich in den Tiefen der Menüs eine Menge Möglichkeiten, die Kamera zu konfigurieren. Der Info-Monitor erlaubt Einstellungen nur über den Umweg von Untermenüs. Die EOS 5D Mark III bietet neben Bedientasten, Drehrädern und Joystick einen besonders ansprechend gestalteten Quick-Info-Monitor,

**1.** Dem LC-Display (rechts) sind verschiedene Funktionstasten für Direktzugriffe auf wichtige Parameter zugeordnet; auf die drei Individualspeicher (C 1/2/3) hat man über das Programmwählrad Zugriff.

**2.** Zum typischen Erscheinungsbild der D800 gehört der Multifunktionswähler links oben am Gehäuse. Die Videostarttaste befindet sich zwischen Auslöser und Mode-Taste für die Belichtungsprogramme.

**3.** Am Moduswählrad der A99 gibt es (wie bei der EOS) drei Rastpositionen für User-Speicher; SCN (Scenes) steht für Motivprogramme, die Sony ebenfalls an Bord hat – ungewöhnlich für ein semiprofessionelles Modell.

# SONY A99 IM TEST

über dessen Funktionsfelder man Einstellungen direkt mittels Drehrad verändern oder das betreffende Untermenü aufrufen kann. Um das Funktionsfeld zu wechseln, verwendet man den Joystick oberhalb des Daumenrads an der Rückseite. Die Menüstruktur ist Canon-typisch: klar und übersichtlich.

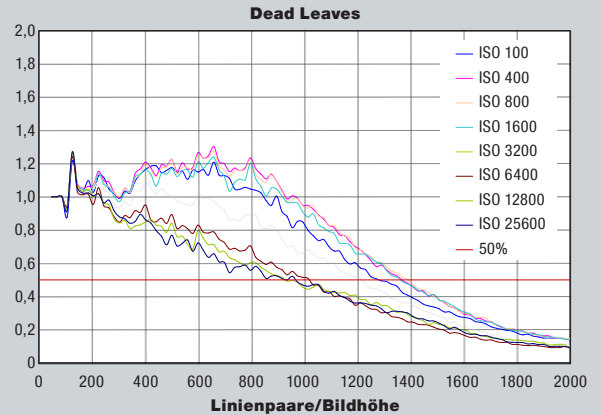
Viel Augenmerk haben die Sony-Konstrukteure auf die Ergonomie gelegt: Position und Formgebung der Bedienelemente erleichtern die „blinde“ Bedienung. Zwei Einstellräder und ein Joystick ermöglichen schnelle Einstellungen und das Navigieren in den Menüs. Zudem findet sich vorne unterhalb der Bajonett-Entriegelungstaste ein weiteres Einstellrad. Dieser sogenannte Multi-Controller arbeitet nicht rastend und somit fast geräuschlos, praktisch vor allem beim Filmen. Außerdem schafft der Multi-Controller dank integrierter Bestätigungstaste eine weitere Einstellenebene neben dem Quick-Menü. Dort navigiert man mittels Joystick auf den gewünschten Menüpunkt, um dann mit dem hinteren Einstellrad tätig zu werden. Unterm Strich kann man Canon die einfachste Bedienung bescheinigen; vor allem das „Daumenrad“ ist einfach klasse. Besonders viele Direktzugriffe auf Funktionen und eine sehr hohe Informationsdichte am Monitor bietet die Sony, deren Möglichkeiten aber auch etwas mehr Einübung erfordern. Die Nikon zeigt sich etwas spröder bei der Bedienung als die Konkurrenz, vor allem wegen der recht langen Menülisten, die den Überblick erschweren.

## Sensor & Bildqualität

Alle drei Modelle bieten eine bemerkenswerte Bildqualität; der Vorsprung zu früheren Vollformatkameras wurde weiter ausgebaut. Spitze ist die Nikon D800 bei ISO 100: Bei einer Grenzauflösung von 2150 LP/BH gelingt auch die Dead-Leaves-Darstellung mit 1755 LP/BH überdurchschnittlich gut; das Rauschen ist gering (VN 0,4), die Dynamik mit 10 Blenden hoch und

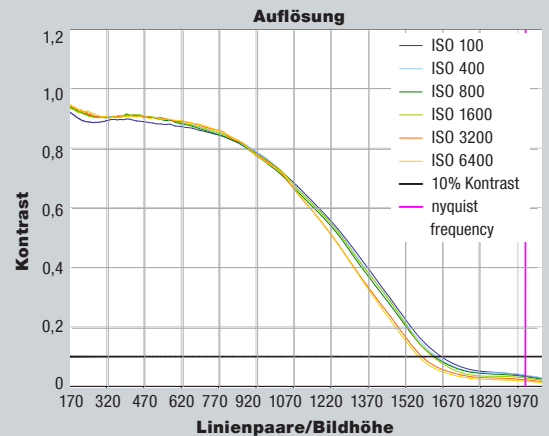
## Dead Leaves

Bei den Dead-Leaves-Kurven der A99 fällt der Anstieg mit Peaks bis 1,2 weniger stark aus wie bei Canon. Die Kurvenbündel verlaufen ziemlich parallel, vor allem zwischen ISO 100 und 1600, was eine sehr homogene Darstellung in diesem Bereich ermöglicht.



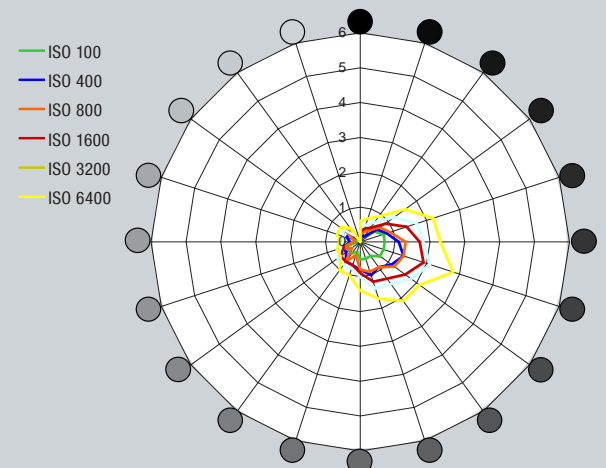
## Auflösung

Die Auflösungskurven verlaufen in weiten Teilen fast deckungsgleich. Für den Fotografen ein Vorteil, weil es wenig Abweichungen beim Bildcharakter von einer ISO-Stufe zur nächsten gibt. Es deutet aber auch auf stärkere Eingriffe ins Bild hin als etwa bei Nikon.



## Rausch wahrnehmung (Visual Noise)

Beim Rauschverhalten halten sich die Unterschiede zwischen den fünf Kontrasten in engen Grenzen. Auch die Sony macht mit VN-Werten zwischen 0,4 und 1,4 bis ISO 6400 keine Ausnahme.





# TEST&TECHNIK VERGLEICHSTEST

GERÄT	CANON EOS 6D	CANON EOS 5D MARK III	NIKON D600	NIKON D800
<b>UVP des Herstellers (Body)</b>	1999 Euro	3299 Euro	2149 Euro	2899 Euro
<b>BILDSSENSOR/DATEI</b>				
<b>Auflösung (nicht interpoliert)</b>	5472 x 3648 Pixel	5760 x 3840 Pixel	6016 x 4016 Pixel	7360 x 4912 Pixel
<b>Pixelgröße (Pixelpitch), förderliche Blende</b>	6,6 µm, f10,8	6,3 µm, f10,3	6 µm, f9,8	4,9 µm, f8
<b>Sensorgroße, Bildwinkelfaktor</b>	36,0 x 24,0 mm, 1,0x	36,0 x 24,0 mm, 1,0x	35,9 x 24,0 mm, 1,0x	35,9 x 24,0 mm, 1,0x
<b>Sensortyp, Sensorreinigung, Bildstabilisator</b>	CMOS, Sensorreinigung, –	CMOS, Sensorreinigung, –	CMOS, Sensorreinigung, –	CMOS, Sensorreinigung, –
<b>Dateiformat</b>	JPEG, RAW, RAW + JPEG	JPEG, RAW, RAW + JPEG	JPEG, RAW, RAW + JPEG	JPEG, RAW, RAW + JPEG, TIFF
<b>AUFNAHMESTEUERUNG</b>				
<b>Fokussierung externer Sensor, MF</b>	Phasen-AF: 11 Felder, davon 1 Kreuzsens., MF	Phasen-AF: 61 Felder, davon 41 Kreuzsens., MF	Phasen-AF: 39 Felder, davon 9 Kreuzsens., MF	Phasen-AF: 51 Felder, davon 15 Kreuzsens., MF
<b>Fokussierung Aufnahmesensor, MF (Live-View)</b>	Kontrast-AF, MF (Lupe)	Kontrast-AF, MF (Lupe)	Kontrast-AF, MF (Lupe)	Kontrast-AF, MF (Lupe)
<b>Verschlusszeiten, kürzeste Blitzsync., B</b>	1/4000–30 s, Blitz 1/180 s, B	1/8000–30 s, Blitz 1/200 s, B	1/4000–30 s, Blitz 1/250 s, B	1/8000–30 s, Blitz 1/250 s, B
<b>Belichtungsmessung: mittlenbetont, Spot, Matrix</b>	mittlenbetont, Spot, Matrix mit 63 Feldern	mittlenbetont, Spot, Matrix mit 63 Feldern	mittlenbetont, Spot, Matrix	mittlenbetont, Spot, Matrix
<b>Progr.-, Blenden-, Zeitautom., Man (P, Av, Tv, M)</b>	P m. Programmshift, Av, Tv, M	P m. Programmshift, Av, Tv, M	P m. Programmshift, Av, Tv, M	P m. Programmshift, Av, Tv, M
<b>Belichtungskorrektur, Blitzbelichtungskorrektur</b>	±5 Blenden, +1/-3 Blenden	±5 Blenden, ±3 Blenden	±5 Blenden, +1/-3 Blenden	±5 Blenden, +1/-3 Blenden
<b>Belichtungsreihe, Blitzbelichtungsreihe</b>	Belichtungsreihe, Blitz-Bel.-Reihe	Belichtungsreihe, Blitz-Bel.-Reihe	Belichtungsreihe, Blitz-Bel.-Reihe	Belichtungsreihe, Blitz-Bel.-Reihe
<b>Empfindlichkeitswahl: ISO-Autobereich variabel man., Reihe</b>	ISO-Auto einstellbar, 50–102400, –	ISO-Auto einstellbar, 50–102400, –	ISO-Auto einstellbar, 50–25600, –	ISO-Auto einstellbar, 50–25600, –
<b>Weißabgleich</b>	auto, messen, Presets, Kelvinwerte, man. Korrektur, Reihe	auto, messen, Presets, Kelvinwerte, man. Korrektur, Reihe	auto, messen, Presets, Kelvinwerte, man. Korrektur, Reihe	auto, messen, Presets, Kelvinwerte, man. Korrektur, Reihe
<b>Farbräume</b>	sRGB, Adobe RGB	sRGB, Adobe RGB	sRGB, Adobe RGB	sRGB, Adobe RGB
<b>steuerbare Einstellungen</b>	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter
<b>SUCHER/MONITOR/DISPLAY</b>				
<b>Sucher (Typ, einblendbares Gitter, Gesichtsfeld, Vergrößerung, effek. Sucherbildgröße, auswechs. Mattscheiben)</b>	SLR-Sucher, –, 97%, 0,71, eff. 0,69, Auswechs. Mattscheiben	SLR-Sucher, Gitter, 100%, 0,71, eff. 0,71, –	SLR-Sucher, Gitter, 100%, 0,70, eff. 0,7, –	SLR-Sucher, Gitter, 100%, 0,70, eff. 0,7, –
<b>Monitor: Größe, Touchscreen, Auflösung, verstellbar</b>	3,2", –, 346667 RGB-Bildpunkte, –	3,2", –, 346667 RGB-Bildpunkte, –	3,2", –, 307000 RGB-Bildpunkte, –	3,2", –, 307000 RGB-Bildpunkte, –
<b>Monitor als Sucher nutzbar, Lupe für MF, Histogramm, Über-, Unterbelichtungswarnung</b>	Live-View, Lupe, Histogramm, –, –	Live-View, Lupe, Histogramm, –, –	Live-View, Lupe, –, –, –	Live-View, Lupe, Histogramm, –, –
<b>Bildwiedergabe: Histogramm, Über- und Unterbelichtungswarnung</b>	Histogramm, Lichterwarnung	Histogramm, Lichterwarnung	Histogramm, Lichterwarnung	Histogramm, Lichterwarnung
<b>ANSCHLÜSSE UND WEITERE AUSSTATTUNG</b>				
<b>Bajonett, Speicher, Akku</b>	Canon EF, SDHC/SDXC, Li-Ion	Canon EF, CF/SDHC/SDXC, Li-Ion	Nikon F, SDHC/SDXC, Li-Ion	Nikon F, CF/SDHC/SDXC, Li-Ion
<b>int. Blitz, Anschluss ext. Blitz (Buchse, Blitzschuh)</b>	–, –, Blitzschuh	–, Kabelbuchse, Blitzschuh	int. Blitz, –, Blitzschuh	int. Blitz, Kabelbuchse, Blitzschuh
<b>Schnittstellen</b>	USB 2.0, TV, WLAN, HDMI	USB 2.0, TV, WLAN optional, HDMI	USB 2.0, WLAN optional, HDMI	USB 3.0, nein, WLAN optional, HDMI
<b>Video: Format, max. Auflösung, Bildfrequenz, max. Länge, AF-Funktion</b>	MOV (H.264), 1920 x 1080 Px, 30 Vollbilder/s, 30 min, AF	MOV (H.264), 1920 x 1080 Px, 30 Vollbilder/s, 30 min, –	MOV (H.264), 1920 x 1080 Px, 30 Vollbilder/s, 20 min, AF	MOV (H.264), 1920 x 1080 Px, 30 Vollbilder/s, 20 min, AF
<b>Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz</b>	Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz	Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz	Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz	Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz
<b>Maße (B x H x T), Gewicht mit Batterie</b>	145 x 111 x 71 mm, 755 g	156 x 119 x 78 mm, 950 g	144 x 115 x 85 mm, 860 g	152 x 125 x 85 mm, 1000 g
<b>BILDQUALITÄT</b>				
<b>Objektiv für Auflösungs-/AF-Messung</b>	Canon EF 2,5/50/ Canon EF 2,8/24-70	Canon EF 2,5/50/ Canon EF 2,8/24-70	Nikon AF-S 2,8/105/ Nikon AF-S 2,8/24-70	Nikon AF-S 2,8/105/ Nikon AF-S 2,8/24-70
<b>DCRaw Auflösung ISO100/400/800/1600/3200/6400/12800 (LP/BH)</b>	– / – / – / – / – / – / –	2025 / 2019 / 2012 / 2021 / 1997 / 1999 / 2029	– / – / – / – / – / – / –	2461 / 2422 / 2358 / 2364 / 2326 / 2451 / 2506
<b>DCRaw DL ISO100/400/800/1600/3200/6400/12800 (LP/BH)</b>	– / – / – / – / – / – / –	993 / 911 / 909 / 839 / 741 / 739 / 639	– / – / – / – / – / – / –	1313 / 1186 / 1103 / 1094 / 1004 / 895 / 942
	LP/BH / LP/BH / – / V/N / Ble	LP/BH / LP/BH / – / V/N / Ble	LP/BH / LP/BH / – / V/N / Ble	LP/BH / LP/BH / – / V/N / Ble
<b>ISO100 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik</b>	1703 / 1439 / 0,8 / 0,5 / 9,7	1751 / 1481 / 1,1 / 0,4 / 9,7	1787 / 1163 / 0,6 / 0,4 / 10,7	2150 / 1755 / 0,9 / 0,4 / 10,0
<b>ISO400 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik</b>	1656 / 1367 / 0,9 / 0,7 / 9,7	1707 / 1441 / 1,3 / 0,7 / 9,3	1733 / 1055 / 0,7 / 0,5 / 10,3	2017 / 1552 / 1,2 / 0,6 / 9,0
<b>ISO800 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik</b>	1651 / 1353 / 1,0 / 0,7 / 10,7	1713 / 1403 / 1,6 / 0,7 / 10,0	1689 / 904 / 0,8 / 0,7 / 9,3	1951 / 1379 / 1,6 / 0,7 / 8,7
<b>ISO1600 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik</b>	1622 / 1328 / 1,5 / 0,8 / 10,0	1704 / 1429 / 1,2 / 0,7 / 9,7	1635 / 802 / 1,1 / 0,9 / 9,0	1879 / 1225 / 1,5 / 0,8 / 8,7
<b>ISO3200 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik</b>	1581 / 1324 / 2,1 / 1,0 / 9,7	1681 / 1434 / 1,9 / 0,9 / 9,3	1573 / 677 / 1,0 / 1,0 / 8,3	1770 / 1031 / 1,6 / 1,0 / 8,3
<b>ISO6400 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik</b>	1480 / 869 / 2,5 / 1,2 / 9,3	1576 / 909 / 2,1 / 1,2 / 8,7	1515 / 555 / 1,0 / 1,2 / 8,0	1741 / 895 / 1,8 / 1,3 / 7,7
<b>ISO12800 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik</b>	1373 / 433 / 4,0 / 1,4 / 9,0	1489 / 536 / 4,1 / 1,3 / 8,7	1481 / 532 / 1,2 / 1,7 / 7,0	1679 / 790 / 3,3 / 1,9 / 7,0
<b>Farbgenauigkeit (DeltaE) ISO100/400/1600/6400</b>	11,1 / 10,5 / 10,7 / 10,2	12,2 / 12,1 / 11,1 / 10,4	9,3 / 9,5 / 9,5 / 9,9	9,0 / 9,1 / 9,1 / 9,2
<b>Weißabgleich Tageslicht/Blitz</b>	5 DeltaRGB / –	7 DeltaRGB / –	1 DeltaRGB / LZ 9	1 DeltaRGB / LZ 11
<b>Bildqualität ISO100/400/800/1600/3200/6400</b>	32 / 31 / 31 / 30,5 / 27 / 22 Punkte	33 / 31,5 / 31,5 / 32 / 28 / 21,5 Punkte	37,5 / 36 / 31 / 26 / 22,5 / 19,5 Punkte	41 / 35,5 / 31 / 29 / 24,5 / 20 Punkte
<b>BEDIENUNG/PERFORMANCE</b>				
<b>mögliche Bildserie bei max. Auflösung JPG</b>	4,4 B/s, bis Karte voll	5,7 B/s, bis Karte voll	5,3 B/s, 15 Bilder in Serie	4,0 B/s, 100 Bilder in Serie
<b>mögliche Bildserie bei max. Auflösung RAW</b>	4,4 B/s, 18 Bilder in Serie	5,7 B/s, 20 Bilder in Serie	5,3 B/s, 12 Bilder in Serie	4,0 B/s, 32 Bilder in Serie
<b>Einschaltverzögerung</b>	0,3 s	0,5 s	0,2 s	0,2 s
<b>AF Zeit bei 1000/30 Lux/Live-View (max. 10 P.)</b>	0,35 / 0,42 / 2,20 s	0,3 / 0,46 / 1,77 s	0,34 / 0,77 / 1,00 s	0,19 / 0,29 / 0,92 s
<b>Ausstattung/Lieferumfang (max. 15 Punkte)</b>	11,5 Punkte	11,5 Punkte	11,5 Punkte	12,0 Punkte
<b>Ausstattung/Performance (max. 25 Punkte)</b>	17,5 Punkte	17,5 Punkte	16 Punkte	19,5 Punkte
<b>GESAMTPUNKTZAH (MAX. 100 PUNKTE)</b>	<b>57 PUNKTE</b> 12,5 PKT. ÜBER Ø	<b>58 PUNKTE</b> 13,5 PKT. ÜBER Ø	<b>55,5 PUNKTE</b> 11 PKT. ÜBER Ø	<b>60,5 PUNKTE</b> 16 PKT. ÜBER Ø

## SONY SLT-A99

2799 Euro

6000 x 4000 Pixel
6 µm, f9,8
35,8 x 23,9 mm, 1,0x
CMOS, Sensorrein., Bildstab.
JPEG, RAW, RAW + JPEG
Phasen-AF: 19 Felder, davon 11 Kreuzsens., MF
-, MF (Lupe)
1/8000-30 s, Blitz 1/250 s, B
mittenbetont, Spot, Matrix mit 1200 Feldern
P.m. Programmshift, Av, Tv, M
±5 Blenden, ±3 Blenden
Belichtungsreihe, -
-, 50-25600, -
auto, messen, Presets, Kelvinwerte, man. Korrektur, Reihe
sRGB, Adobe RGB
Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/ Schattenkorrektur, Rauschfilter
elektron. Sucher, 786432 RGB-Pixel, Gitter, 100 %, eff. 0,71, -
3,0", -, 307200 RGB-Bildpunkte, verstellbar
Live-View, Lupe, Histogramm, -, -
Histogramm, Lichterwarnung, Schattenwarnung
Sony A, SDHC/SDXC/MS Pro Duo, Li-Ion
-, Kabelbuchse, Blitzschuh
USB 2.0, nein
MTS (AVCHD), 1920 x 1080 Px, 60 Vollbilder/s, 29 min, AF
-, Spritzwasserschutz
147 x 111 x 78 mm, 850 g
Minolta AF 1,4/50/ Zeiss Vario-Sonnar 2,8/24-70
- / - / - / - / -
- / - / - / -
- / - / - / - / -
- / - / -
LP/BH / LP/BH / - / V/N / Bie
1681 / 1280 / 0,9 / 0,4 / 9,7
1656 / 1367 / 0,8 / 0,7 / 10,3
1643 / 1389 / 0,9 / 0,7 / 9,3
1635 / 1361 / 1,0 / 1,0 / 9,0
1575 / 1214 / 1,9 / 1,1 / 8,3
1565 / 1018 / 3,4 / 1,4 / 8,0
1444 / 928 / 1,9 / 1,4 / 7,7
9,2 / 9,1 / 9,2 / 9,2
1 DeltaRGB / -
35 / 35 / 33 / 28,5 / 23 / 18,5 Punkte
5,8 B/s, 14 Bilder in Serie
5,8 B/s, 14 Bilder in Serie
1,0 s
0,53 / 0,36 / - s 5,5 Punkte
12,0 Punkte
17,5 Punkte
<b>57 PUNKTE</b> <b>12,5 PKT. ÜBER Ø</b>

die Kurtosis akzeptabel (0,9). Ab ISO 400 schließen die Konkurrentinnen auf und liefern sich ein Kopf-an-Kopf-Rennen zu dritt, weil der Auflösungs Vorsprung der D800 mit einer höheren Kurtosis erkaufte wird – vor allem im Vergleich zur A99, die dafür ab ISO 1600 etwas mehr rauscht. Die 5D Mark III ähnelt der D800 im Kurtosisverhalten, hat dafür aber ab ISO 800 mehr Dynamik zu bieten. In extrem hohe Empfindlichkeitsbereiche (ISO 102 400) wagt sich nur Canon vor, die beiden anderen begnügen sich mit maximal ISO 25 600.

Die Unterschiede bei den Punkten sind letztendlich gering. Als einzige Ausnahme fällt die Nikon D800 bei ISO 100 auf, da

sie mit ihrer höheren Auflösung bei den niedrigen Empfindlichkeiten tatsächlich davonzieht, anschließend aber in den Bereich der beiden Konkurrenten zurückfällt. Umgekehrt bedeutet dies jedoch auch, dass nur Canon und Sony eine fast konstante Bildqualität bis ISO 800 bieten – wobei die Homogenität der Darstellung über die einzelnen ISO-Stufen bei der Sony noch größer ist. Eine weitere kleine Steigerung ermöglicht die Nikon D800E bei niedrigen Empfindlichkeiten, da sie keinen Tiefpassfilter vor dem Sensor hat, ansonsten aber identisch mit der D800 ist. Das Ergebnis sind beste Auflösungs- und Dead-Leaves-Werte bei ISO 100: 2313/2061 LP/BH.

## Fazit

In der Einsteigerklasse liefern sich Canon und Nikon ein Kopf-an-Kopf-Rennen. Bei der Bildqualität, bezogen auf niedrige Empfindlichkeiten bis ISO 400, hat die Nikon D600 die Nase vorn, während die EOS 6D bei höheren Empfindlichkeiten auf die Überholspur wechselt – wobei die punktetragenden, hohen Dead-Leaves-Werte auch ihre Schattenseiten haben, weil sie mit überhöhten Kontrasten erkaufte werden. Zurückhaltender in der Darstellung präsentiert sich die Nikon, was vielen Fotografen entgegenkommen dürfte. Im Vergleich mit ihren semiprofessionellen Schwestern können sich beide Einsteigermodelle bezüglich der Bildwiedergabe gut behaupten. Bei Nikon punktet die D800 mit ihrer hohen Auflösung bei niedrigen Empfindlichkeiten, während die D600 über die ISO-Stufen gleichmäßiger arbeitet. Bei Canon ist die EOS 5D kontrastreicher als die Konkurrenz von Nikon und Sony abgestimmt, aber nicht ganz so kontrastreich wie die 6D. Bei der Ausstattung punktet die D600 mit eingebautem Blitzgerät, aufwendigerem AF-System und zwei Slots für SD-Karten, während sich die EOS 6D mit eingebautem GPS/WLAN besonders zeitgemäß präsentiert. Kauf Tipp: Connectivity. Den bei wenig Licht schnelleren Phasen-AF der 6D wiegt die D600 durch mehr Tempo beim Live-View-Sensor-AF wieder auf. Un-

term Strich erhält die D600 den Kauf Tipp „Preis-Leistung“, wengleich sich noch nicht voraussagen lässt, wie sich die derzeitige Preisdifferenz im Vergleich zur EOS 6D noch verändern wird. In der semiprofessionellen Klasse treten zwei klassische SLR-Kameras gegen die Sony SLT-A99 mit elektronischem Sucher an. Letztere überzeugt durch ihr konsequentes technisches Konzept (Kauf Tipp) mit feststehendem Spiegel, hochauflösendem EVF und schnellem Phasen-AF beim Live-View – was sich auch beim Filmen positiv auswirkt. Die SLR-Modelle von Canon und Nikon haben aber deshalb noch lange nicht ausgedient, weil sie ebenfalls Vorteile bieten, darunter den geringeren Stromverbrauch, wenn nicht im Live-View fotografiert wird. Bei der übrigen Ausstattung halten sich die Unterschiede in Grenzen, wenn man vom verstellbaren Monitor der Sony A99 absieht (den manche bei einem semiprofessionellen Modell wiederum als mechanische Schwachstelle bewerten könnten). Einen leichten Vorsprung bei der Bildqualität erspielt sich die D800 aufgrund ihrer hohen Auflösung. Die größten Fortschritte hat man bei Sony gemacht, wenn es um die Bildqualität geht. Vor allem die Homogenität der Darstellung zwischen ISO 100 und 800 ist ausgezeichnet, Canon hat in dieser Hinsicht das Nachsehen. ks



# VERBESSERTES BEDIENKONZEPT

*Sonys NEX-5R – spiegellose Systemkamera mit 16-Megapixel-APS-C-Sensor, schnellem Hybrid-Autofokus, verbessertem Bedienkonzept, WLAN-Modul und Langzeitbelichtung im Videomodus.*

**S**onys neue spiegellose Systemkamera ist in vielen Bereichen ähnlich ausgestattet wie das Vorgängermodell NEX 5N: Hierzu gehören der 16,1-Megapixel-Exmor-HD-CMOS-Sensor im APS-C-Format, ein klappbares Display mit Touch-Funktion und Videos in Full-HD-Qualität. Neu sind einige Features, die Sony zunächst bei höher angesiedelten Modellen eingeführt hat, wie der verbesserte Bionz-Prozessor, der Rauschen bis in hohe Lichtempfindlichkeiten effektiver unterdrücken soll. Für viele noch wichtiger: Der neue „Fast-Hybrid-Autofokus“ soll nun deutlich präziser und schneller reagieren. Mit an Bord ist eine WLAN-Funktion, die den kabellosen Bildertransfer auf den

PC, das Smartphone, den Fernseher oder Hot-Spots ermöglicht. Parallel dazu bietet Sony die Möglichkeit, die Kamera mit Apps von der firmeneigenen Plattform individuell um Funktionen zu erweitern. Neben dem neuen Modell, der Sony NEX-5R, bleibt die NEX-5N mit einem günstigeren Preis bis auf Weiteres im Markt.

## **Griff und mit neuem Drehrad**

Vom Gehäuse her ähnelt die 5R weitgehend der 5N. Sie ist aus Magnesium gefertigt, wirkt hochwertig und geradlinig modern. Im Vergleich zu anderen Systemkameras ist der Kamerabody extrem kompakt und schmal, sodass das angesetzte

Standardzoom fast schon monströs wirkt. Aber auch mit längeren Objektiven vermittelt der vergleichsweise große, gummierte Griff ein sicheres Haltegefühl.

Einen Bildstabilisator im Body gibt es allerdings nicht, der muss im Objektiv sitzen. Auf das Objektiv-Bajonett passen Linsen nach dem E-Mount-Standard. Zusammen mit der 5R und dem Standardzoom stellte Sony weitere drei E-Mount-Objektive vor, die den neuen Hybrid-Fokus unterstützen: zwei Zooms, ein Tele-Zoom 55–210 mm und ein Mega-Zoom 18–200 mm sowie eine 24-mm-Festbrennweite. Darüber hinaus ist die 5R per Adapter mit allen Sony- und Konica-Minolta-A-Mount-Objektiven kompatibel.

Neu ist ein unbeschriftetes Einstellrad auf der Gehäuseoberseite, das zum Navigieren durch die Belichtungsprogramme dient. Unter der kaum sichtbaren Klappe verbirgt sich ein Anschluss für Zubehör, den Blitz oder einen elektronischen Sucher mit OLED-Display.



Sinnvoll aufgerüstet ist die Neue in puncto Bedienbarkeit: An der Gehäuseoberseite verfügt sie über ein neues Drehrad. Damit wählt man zwischen den Aufnahmemodi (iA+, iA, P, A, S, M), der Szenenauswahl und dem hochauflösenden 2D-Schwenkpanorama. Das Rad ist allerdings nicht beschriftet, Navigation und Auswahl werden am Monitor angezeigt. Das ist ungewöhnlich, funktioniert aber in der Praxis recht gut und schnell. Alternativ gibt es zum Auswählen das kombinierte Rändelrad um den Vierwege-Schalter auf der Kamerarückseite, das sich ebenso zur Belichtungssteuerung und beim Zoomen als sehr nützlich erweist. Wie die 5N bietet auch die 5R allerdings nur wenige Direktzugriffe, stattdessen eine frei belegbare „Fn“-Taste neben dem Auslöser, sodass sich die Fülle an Einstellmöglichkeiten nun etwas besser erschließt als beim Vorgänger.

**Wie die 5N** besitzt die 5R ein bewegliches Display, das sich um 180 Grad nach oben und ca. 45 Grad nach unten klappen lässt.



### **Funktionsvielfalt**

Das Menü ist auf der obersten Ebene mit kleinen Icons klar und übersichtlich strukturiert, sodass sich auch Einsteiger schnell zurechtfinden. Sobald man allerdings in die Tiefen des Menüs eintaucht, kann man sich in der Funktionsmenge schon mal verlieren, zumal diese in endlos langen Reitern angeordnet sind. Sinnvollerweise kann man per Menütaste schnell zur letzten Einstellung oder optional zum Anfang des Menüs springen. Mit ein wenig Übung macht es sogar Spaß, mit der 5R zu spielen und die verschiedenen Funktionen auszuprobieren.

Wie die aktuellen SLT-Modelle und die höher angesiedelten NEXs bietet die 5R eine automatische Korrektur von Randabschattungen, Verzeichnungen und chromatischer Aberration. Auch Funktionen wie DRO-Kontrastoptimierung, HDR-Fotos, rauschreduzierte „Multi Frame NR“-Fotos mit hohen ISO-Werten oder Auto-Porträt-Framming sind möglich.

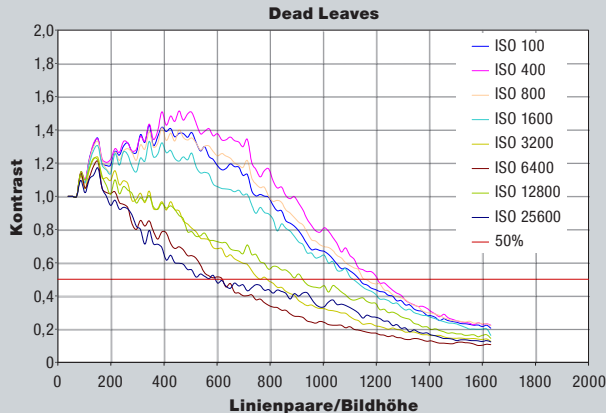
Elf Bildeffekte mit 15 Varianten und sechs anpassbare Kreativstile erlauben individuelle Bildvariation schon bei der Aufnahme. Praktisch ist auch die Peak-Funktion, die beim Fokussieren die scharf abgebildeten Motivbereiche farblich hervorhebt.

### **Touch-Display mit Auslösefunktion**

Verzichten muss der Fotograf bei der 5R auf einen integrierten Blitz und Sucher: Sony setzt hier auf einen elektronischen Zubehöranschluss, der sich unter einer kleinen Klappe an der Geräteoberseite versteckt. Darin lässt sich optional beides und weiteres Zubehör adaptieren. Ein kleiner aufsteckbarer Blitz (LZ 7) liegt der Kamera bei.

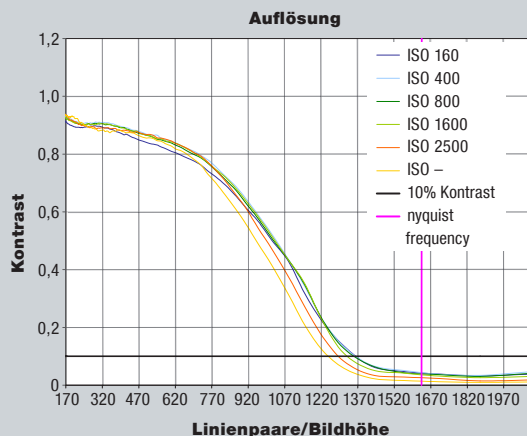
Die Bildkontrolle erfolgt über ein hochwertiges 3-Zoll-Display, das mit 307 200 RGB-Pixeln Auflösung eine ordentliche Abbildungsqualität mit guter Feinzeichnung bietet. Damit der Fotograf flexibel arbeiten kann, ist der Monitor mit einem Gelenk versehen, der Kippbewegungen bis zu 180 Grad nach oben und etwa 45 Grad nach unten ermöglicht. Hält man die Kamera mit aufgeklapptem Monitor auf Armeslänge entfernt, sieht man bei Selbstporträts das eigene Gesicht im Bild. Wie bereits in der 5N arbeitet der Monitor optional als Touchscreen, der sich mit ein wenig Übung intuitiv bedienen lässt. Neu ist, dass man nun über den Monitor nicht nur fokussieren, sondern mit einer Berührung auch auslösen kann – eine gute Idee. Wer die klassische Bedienung favorisiert, kann die Touchscreen-Funktionalität ausschalten und die Kamera ganz klassisch mithilfe von Tasten und Rädern bedienen. Eine brauchbare Lupe mit 4,8x- und 9,6x-Vergrößerung ist eine nützliche Hilfe beim manuellen Fokussieren. Ins Bild lassen sich außerdem alle Aufnahmeinformationen sowie eine elektronische Wasserwaage einblenden.

# NEX-5R IM TEST



## Dead Leaves

Die DL-Messungen veranschaulichen den Kontrasteindruck der Kamera. Wie auch bei anderen Nex-Kameras üblich, zieht Sony den Farbkontrast bei niedrigen Empfindlichkeiten deutlich über den Wert 1,0 nach oben. Das bedeutet, dass Details, aber auch grobe Strukturen kontraststärker als in Wirklichkeit und damit schnell unnatürlich wirken. Dafür sind die Farben satt und knackig. Der relativ homogene Kurvenverlauf von ISO 100 bis ISO 1600 weist auf eine ausgewogene Kameraabstimmung hin.

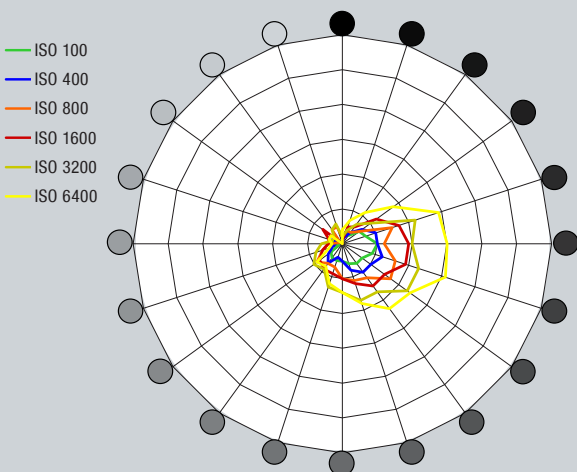


## Auflösung bei ISO 160 bis ISO 2500

Der Kurvenverlauf der Sony NEX-5R ist als Bündel auffällig homogen und ohne deutliche Anhebung – ein Indiz für ein sauberes Signal ohne schönfärberische Anpassung. Bei ISO 100 bietet die Kamera damit eine gute Grenzauflösung von 1371 LP/BH, die fast über den gesamten Empfindlichkeitsbereich gut hält. Bis ISO 1600 fallen die Werte nur um 37 LP/BH ab, selbst bei ISO 6400 sind noch 1295 LP/BH drin.

## Rauschwahrnehmung (Visual Noise)

Das Diagramm beschreibt das Rauschverhalten der Kamera von ISO 100 (grün) bis ISO 6400 (gelb) in Abhängigkeit von der Motivhelligkeit (gekennzeichnet durch unterschiedlich schattierte Punkte am Rand). Je kleiner die Fläche der jeweiligen Kurve, desto geringer das Rauschen bei dieser Empfindlichkeit. Sony hat die Noise offensichtlich sehr gut im Griff, erst ab ISO 3200 wird Rauschen deutlich wahrnehmbar.



## HD-Videos mit Langzeitbelichtung

Videaufnahmen im MP4-Format (AVCHD) macht die 5R in Full-HD mit Stereoton und kontinuierlichem Autofokus. Die höchste Bildqualität gibt es bei 1080p mit 50 Vollbildern pro Sekunde. Offensichtlich profitiert man hier von dem neuen Autofokussystem, das zu kaum merklichem Pumpen bei der Objektverfolgung führt. Neu ist, dass die 5R nun eine neue automatische Verschlussverzögerung bietet. Sie verlängert bei schlechtem Licht die Belichtungszeit, sodass die Aufnahmen heller als üblich ausfallen. Gut gefallen auch die beiden neuen Features WLAN- und App-Fähigkeit. Damit können Fotos direkt aus der Kamera an ein Smartphone oder andere Endgeräte mit WLAN-Unterstützung kabellos übertragen werden. Und die Kamera unterstützt PlayMemories Camera Apps, sodass sie bei Bedarf um nützliche Funktionen, etwa eine Fernsteuerungsfunktion, erweitert werden kann. Derzeit ist das Angebot des App Store zwar überschaubar und bringt nur geringen Mehrwert, soll aber laufend um Angebote erweitert werden.

## Autofokus: 19 Bilder in Serie

Novum der im vergangenen Spätsommer vorgestellten Sony-Kameras ist das doppelte Autofokussystem, das sowohl in der neuen SLT-A99 als auch in den beiden NEX-Modellen zum Einsatz kommt: Der „Fast Hybrid-Autofokus“ arbeitet mit einem 25-Feld-Kontrast-AF und zusätzlich einem Phasen-AF, der 99 Felder direkt auf dem Bildsensor nutzt. Der Phasen-AF ist bei der Scharfstellung für das Erkennen der Richtung verantwortlich und schickt den AF-Motor des Objektivs in die annähernd richtige Entfernung. Danach übernimmt der Kontrast-AF und stellt fein. Durch das doppelte Autofokussystem soll die 5R schneller auslösen und dabei die Schärfe präziser einstellen. Mit einer Auslöseverzögerung von 0,63 s und 0,6 s bei 1000/30 lux meis-



## SONY NEX-5R

tert die 5R zwar ordentliche Werte, ist damit aber kaum besser als die 5N (0,64 s/0,7 s). Die Serienbildgeschwindigkeit liegt bei voller Auflösung bei 9 B/s. Die 5N schafft hier mit 10 B/s mehr, allerdings nur drei Bilder in Serie. Der 5R gelingen dagegen 19 Bilder am Stück. Mit einer Einschaltverzögerung von 1,7 s ist die 5R allerdings vergleichsweise langsam, die 5N ist bereits nach 0,9 s startklar.

### Bessere Bildqualität

Insgesamt liegt die Bildqualität etwa auf dem Niveau der 5N. In puncto Bildauflösung holt die 5R aus dem 16-Megapixel-Sensor eine ebenso gute Grenzauflösung von 1371 LP/BH bei ISO 100 bis 1068 LP/BH bei ISO 12 800. Bei den DL-Werten liegt mal die eine mal die andere vorn, die 5R bei ISO 100, 6400 und 12 800 mit 1137/619/922 LP/BH versus 1014/505/386 LP/BH. Für Verluste in der Detailzeichnung bei höheren Empfindlichkeiten sprechen die Kurtosis-Werte von 2,3 bei ISO 1600 bis maximal 4,7 bei ISO 12 800. Der neue Bionz-Prozessor soll Rauschen bis zu den hohen ISO-Stufen wirkungsvoll unterdrücken. In der Tat entwickelt die Kamera über den gesamten Empfindlichkeitsbereich wenig Noise (0,5 bis 1,6), im Vergleich zur 5N ist der Vorsprung aber eher marginal (0,6 bis 1,8). Erfreulich stark zeigt sich die Dynamik mit Werten zwischen 9,7 und 10,3 Blenden bei ISO 100/400 bis 9,3 bei ISO 1600. Selbst bei ISO 6400 sind noch 8,3 Blenden drin.



### FAZIT

Sony bietet mit der NEX-5R ein weiteres Modell im Mittelklassensegment spiegelloser NEX-Kameras, das im Vergleich zur NEX-5N mit einer verbesserten Bedienung und Ausstattung bei ähnlicher Abbildungsleistung punktet. Das Konzept mit weniger manuellen und mehr Automatikfunktionen, einem neuen Drehrad und optionaler Touchscreen-Funktion passt in dieses Segment. Interessant vor allem für die Zukunft sind die WLAN-Tauglichkeit und die Möglichkeit, die Kamera nach eigenem Gusto mit Apps nachzurüsten. In puncto Bildleistung erreicht die 5R gute, aber kaum bessere Werte als ihre 5N-Schwester und beim Fokussieren ist sie nicht schneller, macht aber dafür mehr Bilder in Serie. Vom neuen Hybrid-Autofokus profitiert man offensichtlich vor allem im Full-HD-Video-Modus, der mit präzisiertem, nahezu ruckelfreiem Autofokus und einer Option zur Langzeitbelichtung wirklich Spaß macht. sas

UVP des Herstellers	649 Euro
<b>BILDSSENSOR/DATEI</b>	
Auflösung (nicht interpoliert)	4912 x 3264 Pixel
Pixelgröße (Pixelpitch), förderliche Blende	4,8 µm, f/7,9
Sensorgöße, Bildwinkelfaktor	23,5 x 15,6 mm, 1,5x
Sensortyp, Sensorreinigung, Bildstabilisator	CMOS, Sensorreinigung, –
Dateiformat	JPEG, RAW, RAW + JPEG
<b>AUFNAHMESTEUERUNG</b>	
Fokussierung externer Sensor, MF	–, –
Fokussierung Aufnahmesensor, MF (LiveView)	Hybrid-AF: Phasen-AF: 99 Felder, Kontrast-AF: 25 Felder, MF (Lupe)
Verschlusszeiten, kürzeste Blitzsync., B	1/4000–30 s, Blitz 1/160 s, B
Belichtungsmessung: mittentbetont, Spot, Matrix	mittentbetont, Spot, Matrix mit 1200 Messpunkten
Progr.-, Blenden-, Zeitautom., Man (P, Av, Tv, M)	P mit Programmshift, Av, Tv, M
Belichtungs-korrektur, Blitzbelichtungs-korrektur	±3 Blenden, ±2 Blenden
Belichtungsreihe, Blitzbelichtungsreihe	Belichtungsreihe, –
Empfindlichkeitswahl: ISO-Autobereich variabel man., Reihe	ISO-Auto, 100–25600, –
Weißabgleich	auto, messen, Presets, Kelvinwerte, manuelle Korrektur
Farbräume	sRGB, Adobe RGB
steuerbare Einstellungen	Schärfe, Kontrast, Sättigung, Lichter-/Schattenkorrektur, Rauschfilter
<b>SUCHER/MONITOR/DISPLAY</b>	
Sucher (Typ, einblendbares Gitter, Gesichtsfeld, Vergrößerung, effektive Sucherbildgröße, auswechselbare Mattscheiben)	opt. und elektron. Sucher (opt.)
Monitor: Größe, Touchscreen, Auflösung, verstellbar	3,0", touch, 307200 RGB-Bildpunkte, verstellbar
Monitor als Sucher nutzbar, Lupe für MF, Histogramm, Über-, Unterbelichtungswarnung	LiveView, Lupe, Histogramm
Bildwiedergabe: Histogramm, Über- und Unterbelichtungswarnung	Histogramm, Licherwarnung, Schattenwarnung
<b>ANSCHLÜSSE UND WEITERE AUSSTATTUNG</b>	
Bajonett, Speicher, Akku	Sony E, SDHC/SDXC/MS Pro Duo, Li-Ion 2x AA
int. Blitz, Anschluss ext. Blitz (Buchse, Blitzschuh)	–, –, Blitzschuh
Schnittstellen	USB 2.0, WLAN, HDMI
Video: Format, max. Auflösung, Bildfrequenz, max. Länge, AF-Funktion	MP4 (AVCHD), 1920 x 1080 Px, 50 Vollbilder/s, 29 Min min, AF
Spiegelvorauslösung, Spritzwasserschutz	–, –
Maße (B x H x T), Gewicht mit Batterie	111 x 59 x 39 mm, 218 g
<b>BILDQUALITÄT</b>	
Objektiv für Auflösungs-/AF-Messung	Sony SEL 1,8/50/ Sony SAL 3,5-5,6/18-55
DCRaw Auflösung ISO100/400/800/1600/3200/6400/12800 (LP/BH)	– / – / – / – / –
DCRaw DL ISO100/400/800/1600/3200/6400/12800 (LP/BH)	– / – / – / – / –
	LP/BH / LP/BH / – / V/N / Ble
ISO100 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1371 / 1137 / 1,1 / 0,5 / 9,7
ISO400 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1372 / 1205 / 0,9 / 0,6 / 10,3
ISO800 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1365 / 1160 / 1,1 / 0,9 / 9,7
ISO1600 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1334 / 1113 / 2,3 / 1,1 / 9,3
ISO3200 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1295 / 788 / 4,2 / 1,3 / 8,7
ISO6400 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1254 / 619 / 3,2 / 1,5 / 8,3
ISO12800 Auflösung/DL/Kurtosis/Rauschen/Dynamik	1068 / 922 / 4,7 / 1,6 / 7,7
Farbgenauigkeit (DeltaE) ISO100/400/1600/6400	9,1 / 9,4 / 9,2 / 10,6
Weißabgleich Tageslicht/Blitz	1 DeltaRGB / LZ 6
Bildqualität ISO100/400/800/1600/3200/6400	31,5 / 30,5 / 26 / 23 / 16,5 / 16 Punkte
<b>BEDIENUNG/PERFORMANCE</b>	
mögliche Bildserie bei max. Auflösung JPG	9,0 B/s, 19 Bilder in Serie
mögliche Bildserie bei max. Auflösung RAW	9,0 B/s, 12 Bilder in Serie
Einschaltverzögerung	1,7 s
AF Zeit bei 1000/30 Lux/Live-View (max. 10 Punkte)	0,63 / 0,6 / – s 4 Punkte
Ausstattung/Lieferumfang (max. 15 Punkte)	10,5 Punkte
Ausstattung/Performance (max. 25 Punkte)	14,5 Punkte
<b>GESAMTPUNKTZAHL (MAX. 100 PUNKTE)</b>	<b>48 PUNKTE</b> 3,5 PKT. ÜBER Ø



Foto: Annette Krausbocker

# Tipps vom Digiguru

Martin Wagner Technikspezialist der RINGFOTO-Gruppe PMA • Past President DIMA

**„DIE GEGENWART IST IM VERHÄLTNIS ZUR VERGANGENHEIT ZUKUNFT, EBENSO WIE DIE GEGENWART DER ZUKUNFT GEGENÜBER VERGANGENHEIT IST. DARUM, WER DIE GEGENWART KENNT, KANN AUCH DIE VERGANGENHEIT ERKENNEN. WER DIE VERGANGENHEIT ERKENNT, VERMAG AUCH DIE ZUKUNFT ZU ERKENNEN.“**

**AUS: FRÜHLING UND HERBST DES LÜ BU WE**

*Ich habe ja schon mehrfach die Lanze für Festbrennweiten gebrochen – und hatte kürzlich die Gelegenheit, ein Vorserienmodell eines sehr interessanten Objektivs testen zu können.*

*Das Voigtländer 0,95(!) / 42,5mm für Micro-Four-Thirds entspricht den guten alten 85er – einer idealen Porträtbrennweite. Mit der sehr großen Lichtstärke lässt sich natürlich nicht nur bei wenig Licht fotografieren, sondern damit bietet das Objektiv auch ein tolles Freistellungspotenzial. Dass dank der kreisrunden Blende ein traumhaftes Bokeh (ein schöner japanischer Begriff, der die Qualität des unscharfen Bereiches ausdrückt) erzeugt wird, ist selbstverständlich. Ich freue mich schon auf ein Serienexemplar (wird wohl Sommer werden) und werde weiter berichten. Es bleibt spannend.*

*Trotz Konferenz, Messe und Seminaren habe ich über das Objektiv ein kurzes Video gedreht. Sie finden es unter <http://youtu.be/kYnw6ngXzvo> oder dem QR-Code unten. Bilder gibt es wie gewohnt unter [facebook.com/digiGuruMartin](https://facebook.com/digiGuruMartin).*



Folgen Sie uns auf Facebook unter „Digiguru Martin“ – hier gibt's immer aktuelle Infos, Tipps, Tricks und noch viel mehr!



VORSCHAU

# STREET-FOTOGRAFIE

*Die Fotokamera immer parat und Blick geschäft für Motive und Situationen die zu einem einzigartigen Bild führen. Unsere Fotoprofis geben Ihnen in der nächsten Ausgabe die Besten Tipps und Tricks damit auch Ihnen perfekte Aufnahmen gelingen.*

und vieles mehr...

## IMPRESSUM

**Bereichsleiter Corporate Publishing & Media Services:** Richard Spitz

**Leitung Redaktion und Creation Corporate Publishing & Media Services:**  
Anja Deininger, (v. i. S. d. P.)

**Projektleiter Ringfoto Magazin & alle Varianten:**  
Manuel Álvarez (mar)

### REDAKTION

**Redaktion:** Manuel Álvarez (mar), Cora Banek (cb), Georg Banek (gb), Anja Deininger (ad), Karl Stechl (ks), Sabine Schneider (sas)

**Unabhängiges Testinstitut:**  
Image Engineering Dietmar Wüller

**Layout, Titel-Layout:** Max Russo

**Digitale Bildbearbeitung:** Barbara Klinzer  
**Schlusskorrektur:** Astrid Hillmer-Bruer

### Anschrift der Redaktion:

Richard-Reitzner-Allee 2, 85540 Haar,  
Tel. (089) 25556-1111, Fax (089) 25556-1186,  
(RINGFOTO Magazin und PHOTO PORST  
Magazin erscheinen monatlich)

### Ihr Kontakt zur Redaktion:

Redaktion-Ringfoto@wekanet.de

### ANZEIGENABTEILUNG

#### Ihr Kontakt zum Anzeigenteam:

Gerlinde Drobe, Sabine Steinbach,  
Tel. (089) 25556-1171, Fax (089) 25556-1196

#### Anzeigenleitung (verantwortl. f. Anzeigen):

Richard Spitz, Tel. (089) 25556-1108  
rspitz@wekanet.de

#### Anzeigenberatung & Verkauf

Munich Media Sales  
Niggelstraße 20A  
80999 München  
Marcus Tütsch  
Telefon: (089) 908 99 651  
Mobil: 0152 335 225 57  
Telefax: (089) 921 85 910  
marcus.tuetsch@munich-media-sales.de

#### Abo- und Bestellservice für Fotohändler:

Jürgen Ausel, Tel. (089) 25556-11 72,  
jausel@wekanet.de

#### Fotohändleranfragen, Fotohändlerbetreuung und Beratung zu Werbemitteln:

Jürgen Ausel, Tel. (089) 25556-11 72,  
jausel@wekanet.de

### VERLAG

**Leitung Herstellung:** Marion Stephan  
**Vertriebsleitung:** Robert Riesinger

#### Geschäftsführer:

Wolfgang Materna, Werner Mützel, Kai Riecke  
**Anschrift des Verlags:**  
WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH,  
Richard-Reitzner-Allee 2, 85540 Haar,  
Tel. (089) 25556-10 00, Fax (089) 25556-11 99

### DRUCK

L.N. Schaffrath DruckMedien GmbH & Co. KG,  
Marktweg 42-50, 47608 Geldern

Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungspflicht, Ersatzansprüche können nicht anerkannt werden. Alle Rechte vorbehalten.

© by WEKA MEDIA PUBLISHING GmbH. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlags strafbar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte und Bilder übernimmt der Verlag keine Haftung. Anspruch auf Ausfallhonorar, Archivgebühren und dergleichen besteht nicht. Erfüllungsort und Gerichtsstand ist München.