Zeitschrift: Fotointern : digital imaging

Herausgeber: Urs Tillmanns

Band: 11 (2004)

Heft: 5

Artikel: Die Canon EOS 300D im praktischen Vergleich mit der neuen Nikon

D70

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-979407

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 19.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

digitale spiegelreflex Die Canon EOS 300D im praktischen Vergleich mit der neuen Nikon D70

Mit der D1 und vor allem mit deren Nachfolgerin D1x hatte Nikon 1999 der Welt gezeigt, dass digitale Fotografie nicht länger nur im Studio stattfindet oder etwas fürs grosse Portemonnaie ist und dass diese Kameras schnell sein können und qualitativ hochwertige Bilder erzeugen. Erzrivale Canon blieb die Antwort nicht lange schuldig und lancierte die D60 und deren Nachfolgerin 1D. Letztes Jahr gelang Nikon wieder ein Coup mit der D100 und der D2H, die mit ultraschnellem Speed die Sportfotografen abholen soll.

Canon lancierte daraufhin die günstige 300D mit 6 Megapixeln, eine Kamera für den Amateur, erstmals für diese Kundschaft mit Wechselobjektiven und silbernem (die Farbe der Profis ist meist Schwarz) Plastikgehäuse. Neu hat Canon mit der 1D Mark II eine ebenfalls sehr schnelle 8-Megapixel-Kamera speziell für die Sportfotografen im Pro-

Für die gepflegten Amateure setzt Nikon jetzt der EOS 300D mit der D70 ein Modell entgegen, das mit einem Magnesium-Chassis (notabene in Schwarz) und einer gelungenen Mischung von sieben vordefinierten Programmen für Amateure und manuellen Einstellmöglichkeiten für ambitionierte Fotografen die Gelüste einer qualitätsbewussten und an den Profis orientierten Käuferschaft exakt befriedigen soll. Mit einem 6-Megapixel-Sensor liefert die Kamera genau gleich wie die Canon 300D mehr als genug Auflösung bis A3-Ausdrucke. Der Sensor der Nikon D70 ist derselbe wie in der D100, nicht aus Nikon-Produktion, die Kamera wird ebenso wie die neuen DX-Objektive in Thailand gefertigt. Die exakte Auflösung des Sensors beträgt 3008 x 2000 Pixel, bei einer Sensorgrösse von 23,7 x 15,6 mm, die bei Kleinbildobjektiven einen Brennweitenverlängerungsfaktor von 1,5 bewirkt. Die Pixelgrösse

Mit der EOS 300 D hat Canon letztes Jahr den Markt für günstige digitale Spiegelreflexkameras abgeräumt und den Marktanteil in dieser Kategorie auf 70 Prozent in Europa gesteigert. Jetzt hat Nikon zum Gegenangriff geblasen und für rund Fr. 1700.- ebenfalls eine hochwertige Kamera für den ambitionierten Amateur lanciert.



Wer die Wahl hat, hat die Qual: Canon und Nikon umwerben preisbewusste Kunden mit ihren aktuellen Modellen EOS 300D und D70.

liegt rechnerisch bei 7,8 µ. Der Canon-CMOS-Sensor aus eigener Produktion hat eine Grösse von 22,7 x 15,1 mm und somit eine Brennweitenverlängerung von Faktor 1,6 gegenüber dem Kleinbildformat.

Qualität aus Analog-Objektiven

Während die Brennweitenverlängerung im Telebereich normalerweise als sehr angenehm empfunden wird - aus einem 300er Tele wird ja plötzlich im Vergleich zu Kleinbild ein 450er ist der Effekt für weitwinklige Aufnahmen eher unerwünscht. Dafür bietet Nikon mit den speziell für diese Sensorgrösse entwickelten DX-Objektiven Abhilfe. Die kleinste Brennweite beträgt 10,5 mm, was auf das Kleinbild umgerechnet rund 15 mm bedeutet. Das Zoomobjektiv 12 - 24 mm entspricht darüber also einem 18 - 36 mm Kleinbildobjektiv. Merkwürdigerweise sind die DX-Objektive mit den Kleinbildwerten bezeichnet, so dass der Anwender dauernd im Kopf um-

rechnen muss, obwohl die Objektive nicht für die analoge Fotografie geeignet sind. Sie würden nämlich aufgrund des kleineren Bildkreises vignettieren. Der auf den ersten Blick nachvollziehbare Grund ist laut Nikon: Die Objektive sind auf verschiedenen Kameramodellen einsetzbar, und die Nikon D1x beispielsweise hat nur eine Brennweitenverlängerung von 1,3, eine Umrechnungsskala wäre also je nach Modell falsch. Eine kostengünstige Lösung wie am Objektiv austauschbare verschiedene Skalen (mehrere, entsprechend den verschiedenen Kameramodellen, mitgeliefert) wäre da sicher anwenderfreundlicher. Einen Vorteil bietet hingegen der kleinere Sensor als Kleinbildfim. Da die Nikon D70 über einen integrierten AF-Motor verfügt, können nicht nur die neuen DX-Objektive mit eigenem ultraschallschnellem AF-Antrieb benutzt werden, sondern auch sämtliche älteren elektronischen Objektive. Diese wurden aber

nicht für die digitale Fotografie und ihre speziellen Ansprüche konstruiert, was zu Farbsäumen und Unschärfen inbesondere bei Weitwinkelaufnahmen führen kann. Da nun der Sensor nicht den ganzen Bildkreis, sondern lediglich einen Teil entsprechend der kleineren Sensorfläche davon nutzt, können mit vielen alten Objektiven dennoch ganz gute Bildresultate erzielt werden. Denn die optischen Eigenschaften sind meistens im Zentrum des Objektives am Besten und lassen gegen aussen stark nach. Einige von Fotointern durchgeführte Tests mit Nikon-Objektiven älterer Bauart haben dies bestätigt. Das auf der Nikon D70 eingesetzte 20 mm «alte» analoge Weitwinkelobjektiv entspricht zwar «nur» einem 30er-Weitwinkel, die Farbquerfehler sind aber gering und die Schärfe gut, im Vergleich zum neuen DX-Objektiv sogar nur geringfügig schlechter.

Die D70 wird entweder nur als Kamerabody für 1'698.- Franken angeboten, oder im Bündel mit einem 1:3,3-5,6/28-80 mm Zoomobjektiv für 1'898.- Franken. Nikon verspricht sich aber besonders viel von der dritten Variante: Kamerabody zusammen mit einem hochwertigen 1:3,5-4,5/18-70 mm DX Objektiv für 2'198.-Franken.

Bedienung - mal einfach, mal professionell

Wer die Kamera zum ersten Mal in die Hand nimmt, fühlt sich als gestandener Nikon (digitale) Spiegelreflexkameraanwender sofort zuhause. Logische Anordnung der Knöpfe im Muster der grösseren Schwestern, helles 1,8" Display für die Bildkontrolle und Menüführung sowie gewohnte Kamerafunktionsanzeige auf einem separaten Monochromdisplay oben auf der Kamera. Einzig der Drehknopf links vom Sucher ist neu gestaltet, verfügt er doch über sieben neue Einstellungen

Canon EOS 300D



Nikon D70









canon EUS 300D mit 18-55mm Zoomobjektiv: Senr Satte Farben, mit einem leichten Hang ins Magenta in den Blautönen. Ausgewogene Rottöne zeichnen die Bilder dieser Kamera aus. Detailzeichnung in den Lichtpartien ist ausgezeichnet. Die Aufnahmen wirken generell etwas zu dunkel belichtet, während das Kameradisplay diese sehr hell wiedergibt. Leichte Schärfung der Bilddaten (JPEG) für die Ausgabe, dadurch auch für Direktprint ab Kamera geeignet. Die Bilder können auch im RAW-Format abgelegt werden.

für die Zielgruppe der Amateure. Hier finden sich Symbole für: – Porträt, bei der nebst einer Präferenz für offene Blende auch beim Bild selbst die Farben für optimale Hauttöne angepasst werden.

- Landscape, wobei die Farben höher gesättigt werden, da Nikon der Ansicht ist, dass der durchschnittliche Fotograf den Himmel immer blauer und die Bäume immer grüner in Erinnerung hat als sie wirklich waren,
- Makroaufnahmen für Aufnahmen im Nahbereich, dies in Abhängigkeit zu dem verwendeten Objektiv,
- Sportaufnahmen, bei denen die Bewegung des Motivs eingefroren wird,

- Zwei Nachtprogramme, wahlweise mit oder ohne Blitz, einmal um Blitz- und Umgebungslicht optimal aufeinander abzustimmen, sowie ein Modus für rauscharme und dennoch scharfe Langzeitbelichtungen.

Professionelle Programme

Der ambitioniertere aber auch der professionelle Anwender (hier wird die D70 wohl einige



Die Bedienelemente der EOS 300D.





Nikon D70 mit 12-70mm Zoomobjektiv: Sehr schöne Zeichnung in hellen wie dunklen Bildpartien. Tadellose JPEG-Kompression mit geringer Schärfung für Direktprint. Sehr gute Neutralwerte in den Grautönen, gute, kräftige Farbwiedergabe sowohl in den Rot-, Gelb- wie in den Blautönen. Insgesamt ausgewogener Eindruck der Bilddaten. Speicherung der Bilder im RAW-Format für nachträgliche Optimierung in der mitgelieferten Nikon Bildbearbeitungssoftware. RAW-Bilder werden ungeschärft abgelegt, was Profis zu schätzen wissen.

Kunden in den eigenen Reihen kanibalisieren, wenn diese nicht mehr wie bisher die D100, auch «Baby D1» genannt, als Zweitkamera, sondern eben die günstigere D70 kaufen) kann mit der D70 aber praktisch alles, was er auch mit den grösseren Schwestern kann: Blenden- oder Zeitautomatik und manueller Modus, sogar ein Abblendknopf für Schärfetiefenkontrolle ist vorhanden.



Gewohnte Anordnung bei Nikon.

Eine Spezialität der D70 sind auch die fünf Programme für die Blitzsteuerung, wobei auf den ersten oder auf den zweiten Vorhang geblitzt werden kann, eine Langzeitsynchronisation möglich ist und eine Vorblitzfunktion für Rote-Augen-Reduktion angewählt werden kann.

Als Spezialität hat die Canon EOS 300D ein raffiniertes Schärfentiefe-Programm, welches einfach über das Einstellrarad auf der Kameroberseite eingestellt wird, das mittels der AF-Messfelder die optimale Schärfentiefe zwischen einem nahen und einem weit entfernten Motiv einstellt.

Sowohl die Nikon D70 als auch die Canon EOS 300D können op-

tional mit einer Infrarotfernbedienung fernausgelöst werden.
Dies ist zum Einen ideal für
Gruppenaufnahmen, bei denen
der Fotograf selbst mit ins Bild
möchte, zum Anderen aber
schlicht den traditionellen
Drahtauslöser für verwackelungsfreie Langzeitbelichtungen
ersetzt.

Direkt Drucken

Beide Testkameras verfügen über den universellen PictBridge Standard zum direkten Ausdrucken Direct Print Standard. Die Verbindung erfolgt jeweils über ein USB-Kabel, Nikon hat da die Nase vorn mit dem schnelleren (Geschwindigkeit vergleichbar mit Firewire) USB 2 Standard gegenüber USB 1.1 an der EOS 300D. Bei beiden Kameras können auch noch an externe Videomonitore direkt angeschlossen werden kann.

Objektive à discretion

Während Canon die Kamera im Bündel mit einem 18-55 mm Obhybriden Bauweise, die sowohl Ultraschallmotoren ansteuert als auch mit einem ins Gehäuse integrierten Stellmotor die elektronischen AF-Objektive älterer Bauart unterstützt eine Palette von unzähligen möglichen Objektiven. Beide Marken bieten fortlaufend neue, leicht und kostengünstig gebaute Digitalobjektive an.

Preiskampf

Für welche der beiden Kameras man sich entscheidet, bleibt einfach mit einer White Referenz-Aufnahme herausgerechnet werden können, eine Eigenschaft, die auch kreative Aspekte birgt) – falls man eben diese Features auch benötigt. Ausserdem verfügt die Nikon D70 über die etwas schnellere Bildfolge mit drei Bildern pro Sekunde, während die Canon «nur» 2,5 Bilder pro Sekunde schiesst. Die D70 kann diese Disziplin zusätzlich bis zu 144 Bilder im JPEG-Modus normal, bei voller Auflösung weiterverfolgen, die 300D



Ein schöner Rücken ... Canon EOS 300D hat aus Platzgründen auf das bei EOS-Modellen geschätzte hintere Drehrad verzichtet.



... kann auch entzücken: Bei Nikon ist der Schutz des LC-Displays ein sympathisches, aber wichtiges Detail. Sie lehnt an die grossen Schwestern an.



Die Programmautomatik übernimmt sowohl bei der EOS 300D ...

von Bildern ab Kamera. Die Resultate sind ganz von den Einstellungen abhängig und auch ohne Bearbeitung jeweils sehr gut. Nikon eröffnet bewusst die Möglichkeit, wahlweise für Aufnahmen mit integrierter Schärfung oder eben ohne jegliche Bearbeitung. Es ist zum beispiel auch möglich, Raw-Daten und JPEG in Einem aufzunehmen. Letztere Option bietet auch die EOS 300D, allerdings mit einem speziellen Treiber. Canon unterstützt zudem den eigenen

jektiv anbietet, hat Nikon zwei Varianten im Ärmel: Günstiger ist das 28–80 mm Zoomobjektiv, besser, da nebst einem grösseren Bereich auch mit einem schnellen Ultraschallmotor für den Autofokus ausgestattet (auf den auch Canon setzt), ist das 18–70 mm Zoomobjektiv. Beide Marken haben die Linsen für die digitale Fotografie optimiert. An die Canon können rund 50 Objektive der EF-Baureihe angeschlossen werden. Nikon offeriert dank der



... als auch bei der D70 die Verantwortung für farbsatte und scharfe Bilder.

schliesslich eine Geschmacks- \neq aber auch eine Preisfrage. Sowohl das Gehäuse der Canon EOS 300D wird für 1'698.- Schweizer Franken angeboten, genau gleichviel wie für die Nikon D70 verlangt wird. Bei der Canon wird ein Preisrutsch erwartet. Die Nikon fällt durch ihre robuste und professionell anmutende Bauweise auf, sowie durch einige Programmfeatures (wie z.B. auch die Funktion, dass Verunreinigungen des Sensors

macht vier Bilder in schneller Folge und schiesst dann endlos mit rund einem Bild pro Sekunde weiter. Der Preiskampf zwischen den beiden führenden Marken ist aber eröffnet. Canon hat aber mittlerweile einen Marktanteil von rund 70 Prozent bei den digitalen Spiegelreflexkameras in Europa erreicht. Leidtragende sind natürlich die anderen Marken, wie Pentax mit der *ist D oder Olympus mit dem E1-System, denn mit der eige-

Olympia-Promotion von Mai bis August 2004

Teilnehmen und gewinnen!



Olympischer SMS-Wettbewerb mit 2999 Gewinnchancen für Ihre Kunden.

Nutzen Sie das grosse Interesse an den olympischen Spielen um Ihre Verkäufe anzuspornen: während 4 Monaten gibt's täglich 27 Gewinner - da werden Ihre Kunden schnell zum Handy greifen!

Olympischer Mehrfach-Rabatt für Sie.

Dank Tiefstpreisen auf KODAK Farb-Negativfilmen im Multipack und Compact Flash Color Einwegkameras, erreicht Ihre Gewinnmarge ein unwiderstehliches Sommer-Hoch.

Auf Los geht's los!

Mehr Infos zur Promotion erhalten Sie bei KODAK SOCIÉTÉ ANONYME, Avenue de Longemalle 1, 1020 Renens, Tel. 021 631 01 11, Fax 021 631 01 50



nen Digitalobiektivreihe entkräften sowohl Canon als auch Nikon die Argumente für den Four Third Standard. Die Mitbewerber ziehen bei den Preisen bereits in einigen Ländern nach. Gespannt sein darf man auf die Konica Minolta Spiegelreflexkamera, die an der PMA angekündigt wurde und auf die Photokina im Herbst erwartet wird. Sie

wird nochmals viele treue Minolta-Fotografen abholen.

CMOS oder CCD

Die Frage nach der besseren Sensortechnologie erübrigt sich beim Vergleich der beiden Kameras. Denn sowohl Canon gelingt es, aus dem CMOS sehr farbechte und rauscharme Bilder zu errechnen, als auch Nikon, mit einem Full Frame CCD sehr schnelle Bildfolgen und sehr akkurate Farben zu erlangen.

Die sehr hohen ISO-Empfindlichkeiten, die sich bei beiden Marken einstellen lassen, zeugen von einem grossen Knowhow im Bereich von Belichtungen mit Available Light und Nachtaufnahmen, wobei es für den Endverbraucher unerheb-

lich ist, ob die Bildqualität nun aufgrund von einer verbesserten Sensortechnologie oder einer raffinierten Software mit Schwarzreferenzen und rechnerischen Rauschfiltern (die sich übrigens auch ausschalten lassen) entstanden ist.

Canon (Schweiz) AG, 8305 Dietlikon

Tel. 01 835 61 61

Nikon AG, 8132 Egg, Tel. 043 277 27 00

technische daten Canon EOS 300D

Sensortyp/effektive Pixel: Effektive Sensorgrösse:

Farbfiltertyp:

Brennweitenfaktor zu KB:

Speichermedium: Slot-Typ/Anzahl:

Aufnahmeformat/Bildgrösse:

Gleichzeitige Aufzeichnung

RAW +JPEG:

AF-Messpunkt Projektion: Gesichtsfeld (vert./horizont.):

Suchervergrösserung

(bei -1 dpt. mit 50mm Objektiv

auf unendlich): Austrittspupille: Dioptrienausgleich:

AF Punkte:

AF Betriebsarten:

Aufnahmemodi: Messpunkte:

Messcharakteristika:

ISO-Filmempfindlichkeit: Belichtungskorrektur:

Verschluss: Verschlusszeiten: Blitzfunktionen:

Eingebauter Blitz/Leitzahl: max. Aufnahmefrequenz:

Max. Anzahl Serienaufn.: Weissabgleich Einstellungen:

LCD-Monitor Typ: Monitorgrösse: Pixel (ca.): Objektiv-Bajonett: Abblendtaste:

Selbstauslöser: Externe Schnittstellen: Fernbedienung/ PC-Steuerung:

Stromversorgung: Gehäusematerial: Chassis-Material: Betriebstemperatur: Abmessungen (B H T): Gewicht (ohne Akku, Speicherkarte): ca. 560 g

Preis Gehäuse: Preis Objektiv EF-S 18-55 mm:

Lieferbar:

CMOS/6.52 Megapixel 22,7 x 15,1 mm Primärfarben, RGB ca. 1,6fach Compact Flash Karte CF Type I, II / 1 Slot 3072 x 2048 Hoch:

2048 x 1360 Mittel: Klein: 1536 x 1024 3072 x 2048 RAW:

vorhanden (spezieller Treiber nötig)

vorhanden 95%

0,8fach 21mm -3 bis +1 dpt.

Al Fokus/ONE Shot/Al Servo

35

Mehrfeldmessung, Selektivmessung,

mittenbetonte Messung

ISO Auto, 100, 200, 400, 800, 1600 -/+2 Blenden in 1/3-Stufen

Typ mechanisch

30s-1/4000s, 1/200s Blitzsynchronisation

E-TTL Programmblitzautomatik, FP

Synchronisation

FE Speicherung, FEBBlitzbelichtungsreihe Kabelloses Blitzen mit Multispeedlite-System

ja/13

ca. 2,5 Bilder/s bei min. 1/250s

TFT mit Beleuchtung

1,8 Zoll 118'000 EF, EF-S

nein (A-Dept. Schärfentiefe Programm)

10 s

USB (PTP)/ Video vorhanden Lithium-Ionen Kunststoff Kunststoff 0°C - 40°C 142 x 99 x 72,9 mm

Fr. 1'698.-Fr. 200.seit September 2003

Nikon D70 CCD/6.24 Megapixel

23,7 x 15,6 mm

Primärfarben, RGB 1,5fach

Compact Flash- und Microdrive-Karten

CF Type I, II / 1 Slot 3008 x 2000 (L) Hoch: Mittel: 2240 x 1448 (M) 1504 x 1000 (S) Klein:

RAW: ohne Verarbeitung, 12 Bit Farbtiefe

vorhanden k.A. ca. 95%

ca. 0,75fach

-1,6 bis +0,5 dpt.

5, mit Messfeldvorwahl

Autofokus (AF), Einzelfokus (S), kontinuierlicher AF (C) Schärfenachführung bewegte Motive, manuell (M)

k.A.

Einzelfeldmessung, dynamische Messfeldsteuerung über alle 5 Messfelder, Priorität kürzeste Distanz

ISO 200 bis ISO 1'600, Schrittweise 1/3 LW -/+2 LW, schrittweise in 1/3 oder 1/2 LW

Kombin. mech. Schlitz- und elektronischer Verschluss 30 s - 1/8000 s, 1/500 s Blitzsynchronisation

iTTL (integrierter Blitz) + SB 800/600

1005 Pixel RGB-Sensor AA Blitzautomatik

ia/15

ca. 3 Bilder/s

max. 4 (RAW), 9 (FINE), 12 (NORMAL), 19 (BASIC)

TFT mit Helligkeitsregelung

1,8 Zoll 130'000

Nikon F-Bajonett

ja, zur Kontrolle der Schärfentiefe

2 - 20sUSB vorhanden

Lithium-Ionen, Netzadapter (optional)

Kunststoff Magnesium 0°C - 40°C ca. 140 x 111 x 78 mm ca. 595 g

Fr. 1'698.-Fr. 698.- AF-S DX 18-70/IF ED

Set Fr. 2'198.-

ab sofort



VIRTUELL



Ins Album gehören echte Fotos!

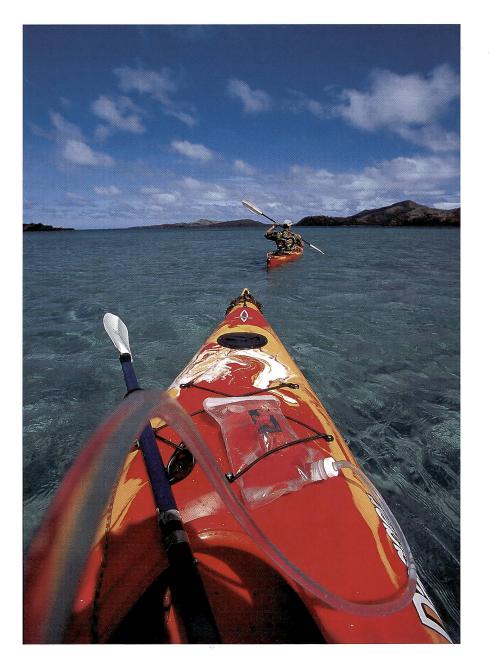
Ihre Kunden müssen nicht auf die Qualität leuchtender und farbenprächtiger Bilder verzichten.

Das KODAK Labor erstellt ab digitalen Datenträgern echte Fotos auf KODAK ROYAL Papier!

Kodak

www.kodak.ch

Für jede Bestellung ab 30 Fotos 10x15 cm



OUR WORLD

Das tropische Paradies der Fidschi-Inseln aus einem unerwartet kreativen Bildwinkel entdecken.

Scott Spiker: Geboren 1959 in Utah, USA. Studierte Fotojournalismus an der University of Idaho. Arbeitet in einer Vielzahl geographischer Gebiete und Themen, von Snowboardexpeditionen am Nordpol bis hin zu Kajakfahrten im südlichen Pazifik.

Aufnahmedaten: SIGMA 12-24 mm F4,5-5,6 EX DG Aspherical HSM; Belichtungszeit 1/160 s; Blende 11,0.

SCOTT SPIKER EROBERT DIE WELT MIT SIGMA

Um zwei Kajaks auf dem Meer vor der fantastischen Landschaft der Fidschi-Inseln zu fotografieren, verwendete der Fotograf Scott Spiker das Weitwinkel-Superzoom SIGMA 12-24 mm F4,5-5,6 EX DG Aspherical HSM mit seinem hervorragenden Bildwinkel von 122 Grad. Vier spezielle SLD-Glaselemente (mit besonders niedriger Farbstreuung) und drei asphärische Elemente bieten die höchstmögliche Korrektur von Abbildungsfehlern. Mit dem in diesem Objektiv enthaltenen HSM-Motor (Hyper Sonic Motor) erfolgt der Autofokus extrem reaktionsschnell und leise. Die eingebaute, tulpenförmige Gegenlichtblende bietet einen exzellenten Schutz vor Streulicht.



SIGMA 12-24 mm F4,5-5,6 EX DG Aspherical HSM

OTT+WYSS AG \cdot Fototechnik \cdot Napfweg 3 \cdot 4800 Zofingen \cdot Tel. 062 746 01 00 Fax 062 746 01 46 \cdot info@owy.ch \cdot www.fototechnik.ch

