Zeitschrift: Fotointern : digital imaging
Herausgeber: Urs Tillmanns
Band: 12 (2005)
Heft: 4

Artikel: "Der Sensor im Kleinbildformat wird sich durchsetzen"
Autor: Yamaki, Masao
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-979290

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: 17.07.2025

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

fotointern

15. März 2005 4

digital imaging

Fotointern, 14-tägliches Informationsblatt für Berufsfotografen, den Fotohandel und die Fotoindustrie. Abo-Preis für 20 Ausgaben Fr. 48.–

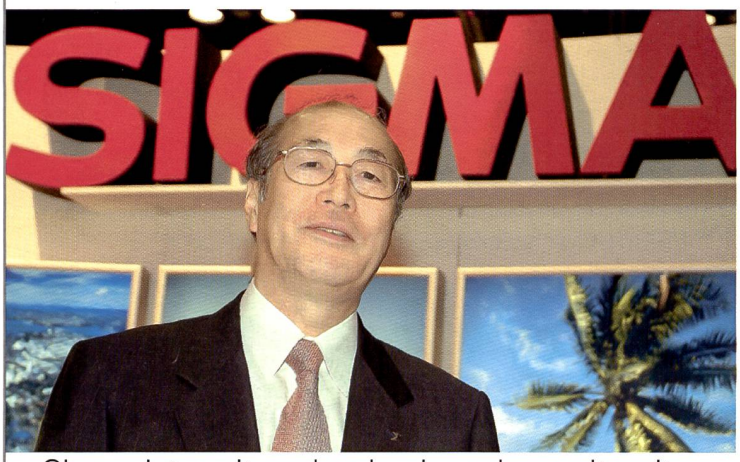
editorial

Urs Tillmanns
Fotograf, Fachpublizist und Herausgeber von Fotointern

Wir haben sie geschlagen – die Amis: in Europa wurden, nach einer Marktuntersuchung von Lyra, im letzten Jahr erstmals mehr Digitalkameras verkauft als in Amerika. Insgesamt waren es weltweit 63 Millionen Kameras, das sind 35 Prozent mehr als 2003. Und noch immer gehören Digitalkameras zu den Trendprodukten, sagt doch Lyra für 2008 – drei Jahre sind schnell vorbei – einen weltweiten Absatz von mehr als 100 Millionen Kameras voraus. Zwar etwas gewagt, diese Voraussage bis ins Jahr 2008, aber wenn man die Ersatzkäufe jener Leute mit in Betracht zieht, die vor kurzem noch eine 3-Mpix-Kamera gekauft haben, dann liegt die Schätzung wahrscheinlich gar nicht so weit daneben, denn die fünf und mehr Megapixel machen jetzt das Rennen, weil ihre Bilder ganz einfach besser und schärfer sind und mehr Reserve für grössere Printformate bieten.

Übrigens mit den 63 Millionen Kameras wurden 18 Milliarden Papierbilder gemacht; das sind 28 Bilder pro Kamera. Gar nicht so schlecht, nachdem man immer sagte, die Leute würden mit Digitalkameras keine Prints mehr machen. Man muss einfach an diesen Markt und sein Potential glauben ...

sigma: «Der Sensor im Kleinbildformat wird sich durchsetzen»



Sigma ist weit mehr als einer der weltweit führenden Hersteller für Objektive – Sigma baut auch eine einzigartige Spiegelreflex-Digitalkamera sowie Blitzgeräte. Managing Director Masao Yamaki über seine Firma und die digitale Fotografie.

Herr Yamaki, wird der Digitalkameramarkt weltweit noch weiter wachsen oder stagniert er bald?

Masao Yamaki: Im Bereich der digitalen Spiegelreflexkameras wird der Markt noch stark zulegen, allein im Jahr 2005 rechnen wir mit rund 4 Millionen Stück Kameras weltweit.

Welcher Standard wird sich durchsetzen, Sensorgrösse wie APS oder wie Kleinbild?

Ganz klar wird in fünf bis zehn Jahren der Fullsize-Sensor sich durchsetzen, vorläufig sind Sensoren in dieser Grösse aber einfach noch zu teuer für Massenprodukte und deshalb nur bei zwei professionellen Systemen von Canon und Kodak im Einsatz.

Sind denn CMOS-Sensoren nicht wesentlich günstiger in der Produktion?

Nicht in dieser Grösse, da ist auch CMOS keine billige Technologie mehr, um eine gute Qualität zu erreichen.

Haben wir das Ende der Pixeljagd erreicht?

Mit 15 Megapixeln hat man digital eine Qualität wie von einem sehr guten Kleinbildfilm, in jeder Hinsicht. Deshalb wird sich wohl die Pixelzahl bei allen Produkten über kurz oder lang da einpendeln. Allerdings muss vorher der Preis noch wesentlich sinken.

Wie partizipiert Sigma an diesem Boom für digitale Spiegelreflexkameras?

Fortsetzung auf Seite 3

inhalt

PMA: Neue Kameras und viel Zubehör Seite 6

s/w
Welche Verbrauchsmaterialien für klassische Schwarzweissfotografie gibt es noch?
Seite 10

epson rd1
Die erste digitale 6 Mpix-Messsucherkamera von Epson – wir haben sie getestet.
Seite 12

digitaldruck
Die Renaissance der fortschrittlichen Drucktechnologie «on demand» – dank Fotobüchern.
Seite 15

Kodak SPEICHERKARTEN

Erhöhen Sie mit hochwertigen KODAK Speicherkarten die Anzahl der Bilder, die Sie mit Ihrer Kamera aufnehmen können. So können Sie noch mehr Aufnahmen machen.

Vorhang auf für die KODAK SD™-Speicherkarte. *SD-Speicherkarten sind mit einer Reihe von digitalen Geräten kompatibel, z. B. digitalen Fotokameras, digitalen Camcordern, Fernsehgeräten, MP3-Playern, DVD-Playern und PDAs.*

KODAK XD-Picture Cards™ *sind kompakt, elegant und für digitale Geräte von heute und morgen geeignet. Sie sind vielseitig und von langer Lebensdauer.*

Erweitern Sie Ihre Speicherkapazität mit KODAK COMPACTFLASH™-Speicherkarten. *Das Speichern, Weitergeben und Bearbeiten von Dateien ist schnell, einfach und bequem. Alle Karten haben eine lange Lebensdauer und können immer wieder verwendet werden.*

Perrot IMAGE PHOTO & AUDIOVISUAL

Ihr kompetenter Partner für Kodak:

Perrot Image SA Hauptstrasse 96 • 2560 Nidau
Telefon 032 332 79 60 • Fax 032 332 79 50
www.perrot-image.ch • info@perrot-image.ch

Fortsetzung von Seite 1

Sehr gut. Wir haben unsere bestehenden Objektivreihen überarbeitet und dazu noch neue, speziell auf die digitale Fotografie ausgerichtete Objektive im Programm. Es sind dies namentlich das lichtstarke 1:1,4/30mm EX DC HSM mit Ultraschallmotor, das Superweitwinkelzoom 1:4,5-5,5/10-20mm EX DC HSM und das praktische Reisezoom 1:3,5-6,3/18-200mm DC.

Was ist der Unterschied zwischen einem digitalen und einem analogen Objektiv?

Film ist flach, während Sensoren heute oft mit Mikrolinsen ausgestattet sind und ausserdem sind bei Digitalsensoren die Farbfilter nebeneinanderliegend. Das verlangt nach sehr sorgfältig veredelten Objektiven, das Coating, also die Beschichtungen zur Korrektur der unterschiedlichen Wellenlängen der Farben, muss sehr genau sein, um Farbsäume zu verhindern. Ausserdem verlangt der sehr hohe Kontrastumfang der Sensoren nach lichtstarken Objektiven und es dürfen weniger Reflexionen vorkommen. Aufgrund der gegenüber dem Kleinbild kleineren Abmessungen der Sensoren ergeben Objektive, die speziell für Digitalkameras kontruiert wurden, einen kleineren Bildkreis.

Was ist bei den überarbeiteten Objektiven anders?

Diese wurden nicht neu gerechnet, aber mit einem hochwertigen Coating versehen und eignen sich deshalb nebst dem Film inzwischen auch für das Digitale, ohne die Qualität neuer Digitalobjektive zu erreichen. Der Unterschied ist deutlich in den Bezeichnungen zu erkennen. Der Bildkreis bleibt ebenfalls gross genug für das Kleinbildformat.

Sie stellen ja für verschiedene Marken Objektive her, ist es schwieriger geworden mit der digitalen Fotografie, die Übersicht zu bewahren?

Vor 20 Jahren waren es noch doppelt so viele Hersteller von Spiegelreflexkameras, heute sind es noch rund acht grosse Marken mit sehr ähnlichen Kameramodellen.

Sigma stellt eine eigene digitale Spiegelreflexkamera, die SD10 her. Wird es da eine Nachfolgekamera geben?

Wir rechnen noch dieses Jahr mit einem neuen Modell, das wieder auf der Foveon-Sensortechnologie basiert. Der Foveon-Sensor ist meiner Meinung nach der beste Digitalsensor bezüglich Farbqualität und weist kein Rauschen auf. Das neue Modell wird aber noch mehr Auflösung haben.

«Der Foveon-Sensor ist nicht einfach zu verwenden, aber eine zukunftsweisende Top-Technologie mit der besten Farbwiedergabe.»

Masao Yamaki, Managing Director Sigma, Japan

Woran denken Sie, liegt es, dass sich der neuartige Sensor von Foveon in anderen Kameras nicht durchsetzen kann?

Sehen sie, CCD-Sensoren gibt es seit 1969, als die ersten Charged Coupled Devices von Willard Boyle und George Smith entwickelt wurden. Man hat also viele Jahre lang Erfahrungen sammeln können und CCD-Sensoren sind heute ausgereifte Produkte. Ähnliches gilt für die CMOS-Technologie, die seit geraumer Zeit von verschiedenen Kameraherstellern erfolgreich eingesetzt wird. Beim Foveon Sensor, mit seinen übereinanderliegenden Farbschichten, handelt es sich um eine Neuentwicklung, ein eigentliches Pionierprojekt. Da kann man nicht einfach die notwendigen Komponenten auf dem Markt erwerben und den Sensor in eine bestehende Kamera einbauen. Die ganze Software beispielsweise muss speziell für diesen Sensor geschrieben werden. Wir sind aber überzeugt, dass der Foveon Sensor die beste Farbwiedergabe liefert und setzen deshalb auf diese zukunftsweisende Technologie.

Sind auch neue Technologien beim Objektivbau im Vormarsch? Kommt bald die Keramiklinse für Spiegelreflexkameras?

Es wird noch einige Jahre dauern, bis die Keramiklinsen in der Grösse kostengünstig für Spiegelreflexkameraobjektive hergestellt werden können. Die grossen Herausforderungen sind derzeit die Weitwinkelobjektive, die aufgrund der Brennweitenverlängerung der kleineren Sensoren gegenüber Kleinbild sehr stark gefagt sind. Es ist nicht leicht, ein sehr gutes und nicht so teures Extremweitwinkelobjektiv zu bauen. Da ist einerseits viel mehr Glas notwendig und die Konstruktion ist wesentlich aufwändiger, als bei Objektiven mit längeren Brennweiten. Immer mehr im Vormarsch sind auch die Image Stabilizer, wie wir bereits einen im 80 bis 400 mm Objektiv einsetzen und die wir in Zukunft in immer mehr Objektiven anbieten werden. Die

«Das Objektiv ist das wichtigste Glied in der Kette der optischen Aufnahme – immer wichtiger wird die Bildstabilisation.»

Masao Yamaki, Managing Director Sigma, Japan

Bildstabilisation ist ein wichtiges Thema. Einige Hersteller haben die Bildstabilisatoren im Kameragehäuse untergebracht, andere eben im Objektiv. Der hohe Dynamikumfang der Digitalsensoren macht es eben auch möglich, mit wenig Licht Aufnahmen zu machen. Dank Bildstabilisatoren gelingen diese dann auch aus der Hand scharf.

Sigma stellt ja auch Blitzgeräte her. Wie wichtig ist der Einsatz des Blitzgerätes bei einer Digitalkamera?

Dieser Bereich ist wieder stark wachsend, zusammen mit den digitalen Spiegelreflexkameras. Der Grund ist, dass bei Aufnahmen mit Film ein billiger Blitz genau gleich gut ist wie ein teurer, dass aber die sehr farbsensiblen Digitalsensoren mit hohem Dynamikumfang ein viel gleichmässigeres Blitzlicht für wirklich gute Aufnahmen brauchen. Sigma bietet Systemblitze für E-TTL unn I-TTL Belichtungssteuerung an. Zunehmend ist auch der Makrobereich, in dem wir mit einem neuen Ringblitz auf dem Markt sind, der im Gegensatz zur Konkurrenz ebenfalls E-TTL-fähig ist.

Wie sehen Sie die Zukunft, werden Video- und Stillkameras immer mehr verschmelzen?

Das ist sicher eine interessante Entwicklung. Allerdings muss man sehen, dass Videokameras viel günstiger hergestellt werden können, die Anforderungen an die Objektive sind bei bewegten Bildern nicht so hoch wie bei Stillaufnahmen, die man mit Vergrösserungen sofort auf Schärfe kontrollieren kann.

Wird Sigma auch Objektive für kompakte Kameras oder für den wachsenden Markt von hochwertigeren Kamerahandys herstellen?

Nein, wir sind Spezialisten für Wechselobjektive für Spiegelreflexkameras und wir konzentrieren uns lieber darauf und machen gute und preisgünstige Objektive. Das ist, was unsere Kunden von uns erwarten. Profis und Amateure aus allen Bereichen der Fotografie arbeiten weltweit mit unseren Wechselobjektiven und schätzen das gute Preis-Leistungsverhältnis. Nach wie vor ist das Objektiv das wichtigste Glied in der Kette der optischen Aufnahme.