

**Zeitschrift:** Fotointern : digital imaging  
**Herausgeber:** Urs Tillmanns  
**Band:** 7 (2000)  
**Heft:** 16

**Artikel:** Einfache Lösungen für eine immer kompliziertere Technik  
**Autor:** Shih, Willy C.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-980085>

### **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:** 02.02.2026

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

## editorial



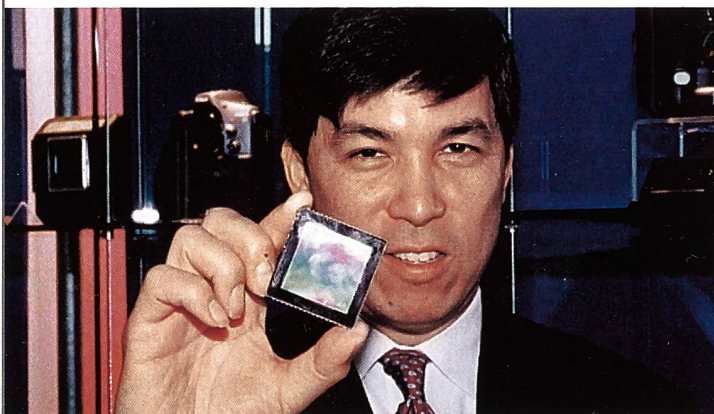
Urs Tillmanns  
Fotograf, Fachpublizist  
und Herausgeber  
von FOTOintern

Die Informationsberge der photokina sind niedriger geworden. In der letzten und in dieser Ausgabe sind die wichtigsten Highlights dieser gigantischen Messe zu finden. Das heisst aber nicht, dass der Neuheitenstrass bereits verwelkt ist: Noch immer kommen Pressemitteilungen mit Neuheiten auf unseren Redaktionstisch, die auf der photokina das erste Mal gezeigt wurden.

Etwas ist betrüblich und dürfte sich nachhaltig auf die Qualität der Berichterstattung auswirken. Die Produktbilder – sofern solche überhaupt in den Pressemappen waren – werden qualitativ immer schlechter. Die Neuheiten sind oft nicht nur schlecht fotografiert, sondern sie sind – in digitaler Form – häufig auch von ihrer Auflösung her völlig ungenügend. Die digitale Arbeitsweise hat leider dazu geführt, dass man sich auch bei der Bildqualität mit einem «good enough» begnügt. Dabei sollte gerade die Fotobranche mit guten Fotos einen Qualitätsbeweis erbringen – wer denn sonst? Dass die Schuster angeblich die schlechtesten Schuhe tragen, ist ein schwacher Trost ...

*Urs Tillmanns*

## kodak «Einfache Lösungen für eine immer kompliziertere Technik»



Kodak hat auf der photokina einen Chip mit 16,8 Millionen Pixel vorgestellt. Wir wollten von Willy C. Shih, President Digital & Applied Imaging der Eastman Kodak Company, mehr über diesen neuen Chip und die Entwicklung im Digital Imaging wissen.

**Herr Shih, wir hatten vor anderthalb Jahren in Rochester unser letztes Interview (siehe FOTOintern 6/99). Was hat sich seither wesentlich verändert?**

18 Monate, das ist in der Entwicklung digitaler Produkte

eine halbe Ewigkeit. Vor allem im Bereich der Software, den sogenannten Algorithmen, wurden enorme Fortschritte erzielt. Hier ist auch noch ein grösseres Entwicklungspotential vorhanden als bei den CCD-Sensoren. Dann hat aber

auch das Zusammenspiel von digitaler und analoger Technologie interessante Lösungen an den Tag gebracht. Dann hat sich der Markt wesentlich schneller entwickelt als wir es zu hoffen wagten. Er hat sich im letzten Jahr mehr als verdoppelt, und auch dieses Jahr liegt die Marktentwicklung deutlich über unseren Erwartungen. Dann hat sich das Internet enorm entwickelt. Die Leute haben begriffen, wie man damit umgeht und was man damit alles anfangen kann. Das ist eine wichtige Voraussetzung für viele unserer Projekte.

**Das Internet hat sich in Europa als Bildträger weniger schnell durchgesetzt als in Amerika, deshalb haben wir Europäer vielleicht noch etwas Mühe, die Wichtigkeit des Webs für die Fotografie zu sehen.**

Internet wird aber sehr schnell enorm wichtig werden. Es ist

*Fortsetzung auf Seite 3*

## inhalt

## Live-Bericht von der photokina (2)

Seite 7

### ausbildung

Zur Lehrabschlussprüfung der Fotofachangestellten gibt es ein neues Reglement.

Seite 5

### fujifilm

Foto Kamber organisiert sich neu und stellt sein Geschäft radikal auf digital um.

Seite 18

### olympus

Mit der View Zoom 120 startet eine neue Kamerareihe mit grösserem Sucher.

Seite 21



# VIER FÜR JEDE EIGENART



DIE EKTACHROME FILMFAMILIE

Foto: Michael Wirth

www.kodak.ch

**Kodak Professional**

Kodak Professional	Kodak Professional
<b>E100VS</b> EKTACHROME Color Reversal Film	<b>E100S</b> EKTACHROME Color Reversal Film
Kodak Professional	Kodak Professional
<b>E100SW</b> EKTACHROME Color Reversal Film	<b>E200</b> EKTACHROME Color Reversal Film

Das Leben hat viele Facetten und jedes Foto andere Anforderungen. Deshalb ist jeder Film aus der KODAK EKTACHROME Familie mit seinen eigenen Charakteristika ausgestattet: der E100VS mit höchster Farbsättigung, der natürliche E100S, der warme E100SW und der pushbare E200. Wir empfehlen die Entwicklung der Ektachrome Filme im Q-Lab Fachlabor.





Fortsetzung von Seite 1

ein schnelles, einfach zu bedienendes und sehr populäres Medium, dessen Sprache durch das Bild ergänzt wird. Das Bild wird in Zukunft in der Kommunikation einen sehr wichtigen Stellenwert erhalten. Es wird in Zukunft noch vermehrt eine wertvolle Ergänzung von E-Mails sein und als Attachments oder demnächst sogar per Handy verschickt werden. Das elektronische Bild wird dadurch sehr schnell sehr populär werden, und es ergeben sich mit dieser Technologie unzählige Anwendungsmöglichkeiten. Und daran arbeiten wir fieberhaft. **Was ist Ihr wichtigstes Ziel in der Forschung?**

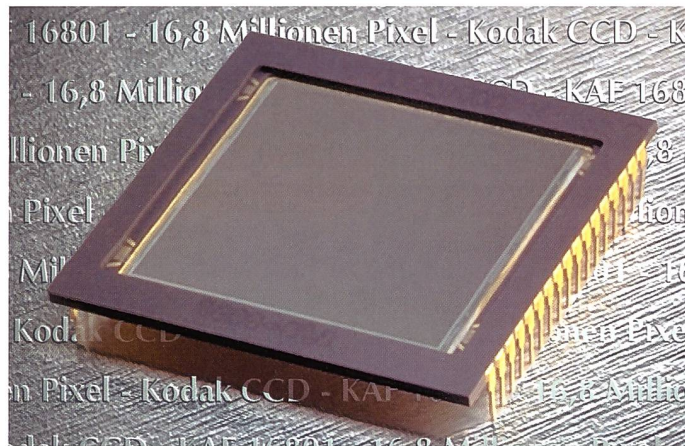
Die heutige Digitaltechnik ist äusserst komplex. Kodak hat es von jeher verstanden, für eine komplizierte Technik einfache Lösungen anzubieten. Dies war schon der wichtigste Grundsatz für George Eastman, als er vor über 100 Jahren eine einfache Box auf den Markt brachte, bei der man nur einen Knopf zu drücken brauchte, um ein Bild zu machen. Das war damals in der Gesellschaft wahrscheinlich eine noch grössere technische Revolution als die digitale Fotografie heute.

Kodak hat mit dem Prinzip, komplizierte Technik einfach anzubieten, über 100 Jahre lang Erfolg gehabt. Heute sind die praktischen Anwendungen, welche die digitale Fotografie bietet, vielfältiger und einfacher als in der analogen Fotografie. Dabei ist die digitale Technologie wesentlich komplexer. Wenn Sie sehen, welche Möglichkeiten ein modernes Bildbearbeitungsprogramm bietet, das jeder Photo CD kostenlos beiliegt, und welcher Aufwand früher notwendig war, um ähnliche Bildeffekte auch nur annähernd gut im Heimlabor zu erzielen, dann ist wohl der beste Beweis erbracht, dass die digitale Fotografie heute einfacher ist als die analoge.

**Die digitale Fotografie steht sicher im Zentrum der Forschung bei Kodak. Wird für die analoge Technologie überhaupt noch aktive Forschung betrieben?**

Aber sicher. Der Aufwandanteil für die analoge Fotografie beträgt immer noch rund einen Drittel. Die Silberhalo-

und in der Forschung zum Einsatz. Wir sind heute in der Lage, solche Chips in grösseren Mengen herzustellen als noch vor kurzem, und deshalb finden sie nun Einzug in Digitalrückteilen und professionellen Kameras. An unserem photokina-Stand zeigten wir einen Prototyp eines Digital-



Der neue CCD-Chip von Kodak mit 16,8 Millionen Bildpunkten wird in etwa einem halben Jahr in einem Digitalrückteil für Mittelformatkameras auf den Markt kommen.

genid-Fotografie ist für uns unverändert von grosser Bedeutung.

**Wir hatten vor anderthalb Jahren über CMOS- und CCD-Sensoren diskutiert.**

**Wie ist heute der technische Stand?**

Beide Lager haben in dieser Zeit enorme Fortschritte gemacht, und es kommt sehr auf die Anwendung an, welche Sensorart man einsetzt. Viele Firmen setzen auf CMOS, weil die Sensoren preisgünstiger hergestellt werden können, deshalb werden CMOS-Sensoren auch in erster Linie bei preisgünstigeren Kameras zu finden sein. Daran wird sich in nächster Zeit nicht all zu viel ändern.

**Sie zeigten auf der photokina einen CCD-Sensor mit 16,8 Millionen Bildpunkten. Wofür wurde dieser Chip ursprünglich entwickelt und wo wird er eingesetzt?**

CCD-Sensoren dieser Grösse werden in erster Linie für die amerikanische Regierung entwickelt und kommen beispielsweise in der Raumfahrt

rückteils für Mittelformatkameras, in dem dieser 4 x 4 cm grosse Chip eingebaut ist.

**Was wird dieser Rückteil etwa kosten, und wann kommt er auf den Markt?**

Der Preis steht noch nicht fest, und bis das Rückteil in etwa



«Kodak hat es seit George Eastman verstanden, für komplexe Technologien einfache Lösungen anzubieten.»

Willy C. Shih, President Digital & Applied Imaging

einem halben Jahr auf den Markt kommt, dürfte sich der Preis auch noch bewegen. Deshalb ist es verfrüht, zum jetzigen Zeitpunkt einen Preis zu nennen oder auch nur eine Grössenordnung anzugeben. Aber es wird ein Produkt sein, das ein sehr gutes Preis-/Leistungsverhältnis aufweist. Er wird besonders von jenen Fotografen eingesetzt werden, die eine besonders hohe Bildqualität benötigen.

**Kodak bietet seit kurzem ihre Sensoren auch anderen Herstellern von Digitalkameras an. Wie kam es zu dieser neuen Geschäftspolitik?**

Erstens haben wir in unserer Chip-Produktion höhere Kapazitäten geschaffen, so dass wir heute in der Lage sind Mengen zu produzieren, die höher sind als unser eigener Bedarf. Zweitens sind unsere Chips von hervorragender Qualität, und es sind hochwertige Produkte, die sich sehr gut verkaufen lassen.

**Geben Sie damit nicht das Herz Ihrer Digital Imaging-Technologie aus der Hand?**

Nein, nicht wirklich. Denn wie gesagt, ist der Chip eine Sache, und die Software, die dahinter steht, um aus einem Pixelmuster ein brauchbares Bild zu bekommen, eine zweite. Jeder Hersteller ist bestrebt, seine eigenen Algorithmen zu entwickeln, und deshalb zeigen Bilder, die mit dem gleichen Sensorentyp in verschiedenen Kameras aufgenommen werden, auch unterschiedliche Ergebnisse. **Kodak ist eine Zusammenarbeit mit Sharp eingegangen. Ist das eine Absage an den langjährigen japanischen Partner Chinon?**

Keineswegs. Durch die kürzlich vereinbarte Partnerschaft mit Sharp erschliessen wir uns weitere Produktionskapazitäten in verschiedenen asiatischen Ländern, wie Taiwan, Malaysia und China. Aber Chinon bleibt unverändert ein sehr wichtiger Partner, der den grössten Teil unserer Digitalkameras herstellt und auch viel für uns entwickelt. **Herr Shih, wir danken Ihnen für dieses Gespräch.**