

**Zeitschrift:** Fotointern : digital imaging  
**Herausgeber:** Urs Tillmanns  
**Band:** 13 (2006)  
**Heft:** 3  
  
**Rubrik:** Aktuell

### **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**

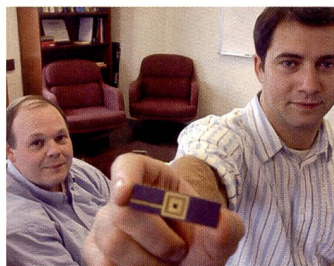
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

**Download PDF:** 12.01.2026

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

## Neue Technologie für CMOS-Chips

Die US-Forscher Mark Bocko und Zeljko Ignjatovic der Forschungsabteilung der «University of Rochester» haben gleich zwei neue Technologien entwickelt, um die Effizienz von CMOS-Sensoren zu verbessern. Diese sollen deutlich lichtempfindlicher werden und nur einen Bruchteil der Energie bisheriger Chips benötigen. Im Vordergrund ihrer Forschungen stand zwar die Videoüberwachung und Mobiltelefone, doch ist davon auszugehen, dass diese Technologien auch in di-



Mark Bocko und Zeljko Ignjatovic  
(Foto: University of Rochester)

gitalen Fotokameras Einzug finden werden. Die Haupterfindung betrifft einen neuen Analog/Digital-Wandler mit Sigma-Delta-Design auf Pixelebene, die dazu führt, dass die Anzahl der Transisto-

ren massiv reduziert werden kann und dabei auf dem Sensor mehr Platz für die Lichtrezeptoren frei wird, ohne dass der Sensor grösser werden muss. Dadurch kann auch der Stromverbrauch auf rund einen Fünftel bisheriger CMOS-Sensoren verringert werden. Die Technologie erlaubt zudem, die Pixel grösser zu gestalten, was die Herstellung verbilligt, die Lichtempfindlichkeit erhöht und den Dynamikumfang verbessert. Dieser soll in Zukunft einen Kontrastumfang von 1:100'000 haben, während er bei herkömmlichen CMOS-Sensoren bei 1:1'000 liegt. Die Stromeinsparung wird zudem erreicht, in dem nur jene Fotodioden mit Strom versorgt werden, die nach der letzten Aufnahme stromlos sind. Weiter zeigen die neuen CMOS-Sensoren eine ungleichmässige Anordnung der Pixelelemente, die mit einer so genannten diskreten Kosinus-Transformation (die zur Bildkomprimierung verwendet wird) den bei der Bildkomprimierung benötigte Rechenaufwand auf nur ein Fünftel verringern. In wie weit sich die Kamerahersteller bereits für die neuen Technologien interessieren ist noch ungewiss, doch geht man davon aus, dass insbesondere Kodak auf Grund der geografischen Nähe mit den beiden Forschern einen intensiven Kontakt pflegt.

## Canon-Fotowettbewerb «City Life»



Petra Raschle von FotoPro Ganz an der Schaffhauserstrasse in Zürich überreicht den Hauptpreis an Frederik Bugglin.

Canon Schweiz führte zur Promotion von Direct Print einen Fotowettbewerb unter anderem mit Beteiligung der Foto Pro Group durch. Die Kunden konnten im Laden Pro ihr bestes Bild zum Thema «City life» mittels Direct Print kostenlos selbst ausdrucken und sich davon überzeugen, wie einfach das Herstellen digitaler Fotos ohne PC ist. Die Bilder nahmen dann am Wettbewerb teil. Über 240 Bilder wurden lan-

desweit eingesandt und von der Canon-Jury beurteilt. Zu den glücklichen Gewinnern gehören auch zwei Foto Pro Kunden. Den ersten Preis, einen Reisegutschein für einen Citytrip für zwei Personen (Wert Fr. 2000.-) hat Herr Frederik Bugglin, Kunde von FotoPro Ganz an der Schaffhauserstrasse in Zürich gewonnen. Den 11. Preis, eine Canon Messetasche, durfte Herr Ruta Martin bei FotoPro Schaich in Baden entgegennehmen.



Patrick Geissmann von FotoPro Schaich übergibt den Preis an Herrn Ruta Martin.



# Oder die Liebe zum Detail.

(52)



**ABENTEURERKOMBINATION – DER NEUE DRYZONE ROVER**

Der neue DryZone Rover Rucksack kombiniert wasserdichten Kameraschutz mit Stauraum für die persönlichen Effekten und einem Trinksystem. Der abklappbare obere Teil verfügt über reichlich Platz für Reservekleidung und ein von Hydrapak entwickeltes Reservoir für mehr als einen Liter Flüssigkeit. Der untere Teil bietet dank dem patentierten wasserdichten Reissverschluss TIZIP™ und dem plastikbeschichteten, verschweissten Nylon 100%igen Wasserschutz. Er kann eine professionelle digitale Spiegelreflexkamera mit Zoomobjektiv, zwei bis drei weitere Objektive und Zubehör aufnehmen. In normalen Situationen kann der Kamerateil für einen schnelleren Zugriff offen bleiben. Die Ausrüstung wird in diesem Fall mit dem inneren Reissverschluss und einem Clip gesichert. Den DryZone Rover gibt es in einer gelb-schwarzen und in einer grau-schwarzen Ausführung.

Wie ideal der neue DryZone Rover das Angenehme mit dem Nützlichen verbindet, erfahren Sie über [www.pentax.ch](http://www.pentax.ch). Und wie Sie als Fachhändler mit Loweepro von besonders attraktiven Margen profitieren, von Ihrem

Pentax Regionalverkaufsleiter.



Pentax (Schweiz) AG  
Widenholzstrasse 1 Postfach  
8305 Dietlikon Telefon 044 832 82 82  
[www.pentax.ch](http://www.pentax.ch) [info@pentax.ch](mailto:info@pentax.ch)



# fujifilm Revolution in der Digitalfototechnik: die «Real Photo Technology»

Der Sensor einer digitalen Kamera nimmt die Bilder nicht einfach auf wie der gute, alte Film. Der Sensor setzt zuerst einmal die Lichtimpulse, die auf ihn treffen, in digitale Bildinformationen um. Dafür ist – ähnlich wie bei einem Prozessor im PC – ein Signalprozessor mit vorgegebenen Umrechnungs-Algorithmen (vergleichbar mit dem Betriebssystem des PC's) erforderlich.

## Eine kleine Einführung zur Technik

Über die Qualität einer digitalen Aufnahme entscheidet nicht alleine der Sensor, sondern auch die vorprogrammierten Algorithmen der Kameraelektronik. Ein besonders guter Sensor garantiert also noch keinesfalls perfekte Fotos! Und genau in diesem Bereich setzt Fujifilm seit kurzem neue Maßstäbe. Die Fachorgane sprechen dabei sogar von «something like a revolution» (Digital Photography Review, Hyperlink «[www.dpreview.com](http://www.dpreview.com)»). Dahinter steckt das neue Gesamtkonzept von Fujifilm, welches den Namen «Real-Photo-Technology» trägt.

## Das Konzept «Real-Photo-Technology»

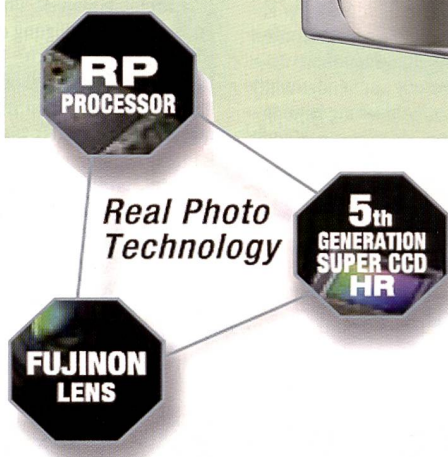
Das Konzept «Real-Photo-Technology» basiert auf der optimalen Abstimmung der drei zentralen Faktoren zur Qualitätssteigerung in der digitalen Fotografie: dem Sensor, dem Prozessor mit den erwähnten Verarbeitungs-Algorithmen sowie dem Objektiv.

Dass die Fujinon-Objektive von Fujifilm qualitativ zur Spitzenklasse gehören, beweist nur

## Ein kleiner Blick in die Zukunft

*Die «Real-Photo-Technology» ist kein in sich geschlossenes, nun fertiggestelltes Kamera-Feature, sondern ein neues Technologie-Konzept, welches laufend weiter entwickelt werden wird. So hat Fujifilm beispielsweise bereits angekündigt, dass bei diversen noch in diesem Jahr kommenden Kameramodellen die maximal einstellbare Lichtempfindlichkeit auf sensationelle 3200 ISO gesteigert werden soll. Und für weitere Neuigkeiten innerhalb der «Real-Photo-Technology» wird mit Sicherheit auch in Zukunft gesorgt werden!*

*Fujifilm bringt mit der neuen FinePix F11 den Nachfolger der erfolgreichen FinePix F10, welche nun auch über Zeit- und Blendenautomatik verfügt. Die FinePix F11 mit der Real Photo Technologie ist ab sofort im Handel erhältlich.*



schon die Tatsache, dass der Hersteller bei der Objektivausstattung von TV-Kameras weltweit führend ist. Dieses Know-how kommt auch der Entwicklung und der Produktion von Objektiven für Fotokameras uneingeschränkt zugute. Der Sensor – im Falle von Fujifilm mit dem etwas umständlichen Namen «Super-CCD HR der fünften Generation» versehen – hat eine kontinuierliche Entwicklungs- und Optimierungs-Geschichte hinter sich und seine Leistungsfähigkeit schon millionenfach unter Beweis gestellt.

Der dritte und alles andere als letzte Bestandteil der «Real-Photo-Technology» ist jedoch für den jetzt erzielten qualitativen Quantensprung verantwortlich: der Signalprozessor mit seinen integrierten Funktionen. Basis dafür bilden die Umrechnungs-Algorithmen, welche bisher der exklusiven (und auch entsprechend kostspieligen) Profi-Kamera FinePix S3 Pro von Fujifilm vorenthalten waren.

## Die Vorteile der «Real-Photo-Technology» im kurzen Überblick

Die Qualität der Aufnahmen mit «Real-Photo-Technology» überzeugt auch die sonst so kritischen Fachinstanzen voll und ganz und lässt sie in Begeisterungstürme ausbrechen. Im Detail nachzulesen sind diese professionel-

len Beurteilungen und Fachkommentare zum Beispiel unter [www.digitalkamera.de](http://www.digitalkamera.de) oder [www.dpreview.com](http://www.dpreview.com).

Deshalb seien an dieser Stelle nur die wichtigsten Vorzüge der völlig neuartigen Technologie im kurzen Überblick aufgeführt:

Der **Super-CCD** der fünften Generation erbringt dank seiner neuen Mikrolinsenstruktur eine deutlich optimierte Lichtausbeute. Dieses «saubere» Resultat bildet die bestmögliche Ausgangslage für die Weiterverarbeitung im Signalprozessor und garantiert so besonders natürliche, lebendige, farblich perfekte und scharfe Bilder.

Das **Bildrauschen**, bisher insbesondere störend bei Aufnahmen mit hoher Empfindlichkeitseinstellung, ist fast nur noch messtechnisch feststellbar – auch bei gleichzeitiger Einstellung der maximalen Bildauflösung und der höchsten Empfindlichkeit! Die maximale **Empfindlichkeit** von 1600 ISO ermöglicht auch bei schwierigen Lichtverhältnissen und ohne Blitzunterstützung gestochen scharfe Aufnahmen.

## Die neue FinePix F11

Die **Auslöseverzögerung** der FinePix F11 von nur noch 0,01 Sekunden ist rekordverdächtig. Die mittlere **AF-Geschwindigkeit** (Scharfstellen mit Autofokus) konnte nochmals deutlich gesenkt werden, was eine optimale Ausgangslage für Schnappschüsse und die Aufnahme bewegter Objekte – bisher ein allgemein bekannter und ärgerlicher Schwachpunkt digitaler Kameras – bildet. An der **Einschaltzeit** von nur noch 1,3 Sekunden muss sich jede andere Kamera in Zukunft messen lassen. Dank effizienter **Stromverwaltung** reicht eine Akkuladung für bis zu 500 Aufnahmen.







## Fujifilm European Photo Press Award

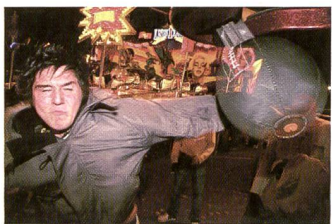


Auch dieses Jahr wieder fiel der Jury, bestehend aus Hansueli Blöchliger, Rolf Edelmann (Schweizer Illustrierte), Remo Lötscher (Tages-Anzeiger), Jacques A. Stähli (Fujifilm (Schweiz) AG) und Anselm Schwyn (Fotointern) die Entscheidung nicht leicht, aus den zahlreichen Einsendungen zum European Photo Press Award, durchgeführt von Fujifilm, die Gewinner der vier Kategorien auszuwählen. Dennoch zeigte sich bei der Wahl schnell, dass einige Favoriten durch eine besonders bestechende Umsetzung des Themas und eine spannende Geschichte im Bild die Jury-Mitglieder für sich vereinen konnten.

Die Gewinner der Kategorien (und das jeweilige Bild) heissen:

Christian Ammann, Zürich (Digital Photo Composing, «Afrika»); Mischa Christen, Ebikon (Night Life, «Boxing Secondos»); Denis Balibouse, Lausanne, (Sport, «En plein dans le mille»); Ivan Baranowski, Zürich, (Wildlife, «Bild ohne Titel»).

In jeder Kategorie erhält der Gewinner



eine Siegesprämie von CHF 3'500.- und nimmt mit einem Portfolio von 3 Bildern an der Finalrunde teil. Das internationale Finale findet vom 21. bis 23. April 2006 in Bratislava statt. Die Kategoriensieger erhalten je 10'000 Euro Siegesprämie.

## Bern vergibt Stipendium

Die beiden kantonalen Kommissionen für Kunst und Architektur sowie Foto und Film schreiben gemeinsam das Barcelona-Stipendium 2007 des Kantons Bern für visuelle Kunst, Fotografie und Architektur aus. Mit diesem Auslandsstipendium wird einer oder einem professionellen bernischen Kulturschaffenden die Gelegenheit geboten, für einen sechsmonatigen Aufenthalt von Januar 2007 bis Juni 2007 unentgeltlich in der möblierten Wohnung der Westschweizer Kantone im Zentrum Barcelonas zu wohnen und zu arbeiten. Neben dem umfasst das Stipendium auch einen substantiellen Beitrag an die Reise- und Lebenshaltungskosten.

Voraussetzung ist ein künstlerischer Leistungsausweis der Interessenten. Zudem müssen die Bewerber ihren gesetzlichen Wohnsitz seit zwei Jahren im Kanton Bern haben und/oder ihrer Tätigkeit im Kanton Bern nachgehen. Die Dossiers müssen bis spätestens am 17. April 2006 an die Geschäftsstelle der kulturellen Kommissionen im Amt für Kultur eingereicht werden. Die Bewerbungsunterlagen können auf der Website [www.erz.be.ch/kultur](http://www.erz.be.ch/kultur) eingesehen werden.

## youngpp: Digital-Seminar bei Wolf



Das Jahr 2006 begann für die youngpp-Mitglieder mit einem lehrreichen Seminar bei Foto Wolf in Olten. Am Sonntag, 15. Januar 2006 trafen sich zehn Teilnehmer in dessen Studio, wo die zwei Kursleiter André Scheidegger (youngpp) und Markus Wolf (CAP) ihren Workflow vorstellten. Der eine Teil des Seminars bestand aus der digitalen Porträtfotografie und modernen Bildbearbeitung. Jedes Mitglied konnte selbst einige Aufnahmen machen und Markus zeigte anschliessend, wie er die Bilder für die Kunden bearbeitet und schlussendlich präsentiert. André demonstrierte die verschiedenen Digital-Kamerasysteme (digitale

Spiegelreflex, Fachkamera Sinar, Mittelformat Hasselblad und Mamiya), die je nach Wunsch und Art der Aufnahme gewählt werden. Die Teilnehmer konnten einige Stilllife's mit der digitalen Sinar ausprobieren und André erklärte die verschiedenen Bearbeitungsvarianten. Anhand von Bildern zeigte er nachträglich Schritt für Schritt seine Arbeit bis zum abgabefertigen Bild. Wahnsinn, was da alles dahinter steckt! Gegen Ende des Kurses gings an die Gruppenaufnahme. Jeder warf sich einzeln vor der grölenden Gruppe in Pose und gemeinsam brachten wir die witzigsten Ideen zustande. Diese Einzelporträts wurden anschliessend von André in ein Stilllife hineingearbeitet. Jeder der Teilnehmer profitierte sehr viel von diesem Seminar und wird das Gelernte hoffentlich in Zukunft auch anwenden. Es ist schön, für solche motivierte, junge Leute Kurse zu organisieren, und vielen Dank auch den beiden Kursleitern – sie haben glanzvolle Arbeit geleistet. Vizepräsidentin Yolanda Bohler, [www.youngpp.ch](http://www.youngpp.ch)

## Permajet hat Baryt Inkjet Papier



Der britische Hersteller Permajet hat ein Barytpapier für Inkjet-Drucke vorgestellt. Das 295 grämmige Fibre Base Gloss Papier ist säurefrei und mit einer mikroporösen Glanzoberfläche versehen, die von Barytabzügen klassischer Herkunft kaum zu unterscheiden ist. Laut Permajet ist das Papier sehr schnell trocken und

die Oberfläche eignet sich besonders für Prints mit Pigmenttinten. Das Classic Fine Art Fibre Base Gloss 295 eignet sich für Farb-, wie für Schwarzweissdrucke gleichermaßen und zeigt auch in dunklen Bildpartien noch feine Strukturen. Es ist als Blattware in den Formaten A4, A3 und A3+, sowie als Rollenware mit 17, bzw. 24 Zoll Breite erhältlich. Ink on Paper, 5023 Biberstein, Tel.: 062 827 01 30, [www.inkonpaper.ch](http://www.inkonpaper.ch)

## Zeiss sucht Optiker für Ferngläser

Optikergeschäfte erfahren bei Ferngläsern im unteren- und mittleren Preisbereich einen immer grösseren Wettbewerb durch Discounter, weshalb die Marke Zeiss ausgewählten Augenoptikern die Käufergruppen der ambitionierten und passionierten Tier- und Vogelbeobachtern, Trekknern und Weltreisenden mit unterstützenden Massnahmen erschliessen möchte. Die Fachhändler erhalten nebst POS-Material auch eine Zertifizierung und Schulungen.

Zeiss hat zwei Produktfamilien vom handlichen Taschenfernglas bis zum Hochleistungsspektiv und Premium-Ferngläsern der Victory FL Familie.