

4 Digital-Spiegelreflexkameras mit 4 verschiedenen Chip-Technologien

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Fotointern : digital imaging**

Band (Jahr): **7 (2000)**

Heft 19

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-980096>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

test 4 Digital-Spiegelreflexkameras mit 4 verschiedenen Chip-Technologien

Die Digitalfotografie hat sich vor allem im professionellen Segment sehr schnell durchgesetzt. Dies gilt einerseits für den Studiobereich, wo in erster Linie Digitalbacks an Mittel- und Grossformatkameras eingesetzt werden, aber auch in der Reportage- und Aktualitätsfotografie, wo die mögliche Zeitspanne zwischen Ereignis und Redaktionsschluss heute in den Minutenbereich gerückt ist. Hier werden heute in erster Linie digitale Spiegelreflexkameras verwendet, die sich in ihrer Handhabung grundsätzlich kaum von ihren analogen Schwestern unterscheiden – bis auf eine Reihe von Voreinstellungen und das Bildmanagement. Weiter kommt der Vorteil hinzu, dass bestehende Objektive an der digitalen Kamera problemlos verwendet werden können, mit der Einschränkung, dass die Brennweitenangabe nicht mehr stimmt und – abhängig von der Kamera – zirka mit dem Faktor 1,5 multipliziert werden muss.

Die getesteten Kameramodelle

Zur Zeit bietet der Markt vier verschiedene Spiegelreflexmodelle an, die wir in unseren Test einbezogen haben: Die Canon D30, die allerdings erst anfangs nächsten Jahres in genügenden Stückzahlen vorliegen dürfte, die Fujifilm S1, die erst seit kurzem lieferbar ist, die Kodak 620, die in dieser neuesten Version bereits das zehnjährige Jubiläum feiern kann, und die Nikon D1, die sich in einem Jahr bereits einen sehr hohen Marktanteil gesichert hat.

Interessant ist nicht nur die Markenvielfalt und die technische Ausstattung der verschiedenen Modelle, sondern

In der Bildberichterstattung sind die Digital-Spiegelreflexkameras längst das wichtigste Werkzeug. Manfred Dubach hat für uns die vier aktuellsten Modelle Canon D30, Fuji Finepix S1, Kodak 620 und Nikon D1 einem ausführlichen Praxistest unterzogen.



Vier digitale Spiegelreflex-Systemkameras mit vier verschiedenen Technologien im praktischen Vergleich.

auch die Tatsache, dass es sich bei den vier Modellen gleichzeitig um vier verschiedene Chip-Technologien handelt. Canon ist die erste Kamera im Profibereich, die keinen CCD- sondern einen CMOS-Sensor aufweist. CMOS-Sensoren benötigen weniger Energie, können mit mehr Funktionen belastet werden und sind preisgünstiger in der Herstellung. Die Fujifilm S1 besitzt einen Super-CCD aus eigener Entwicklung, dessen Pixel eine achteckige Form aufweisen

und mit einer diagonalen Anordnung auf dem Chip eine bessere Flächenabdeckung ergeben. Der CCD-Chip der Kodak 620 ist eine Eigenentwicklung von Kodak, während der Chip in der Nikon D1 von einem bedeutenden japanischen Halbleiterhersteller produziert wird.

Neben den Eigenschaften der digitalen Bildaufzeichnung ist für den professionellen Fotografen auch die technische Ausstattung ein wesentliches Entscheidungskriterium für die Anschaffung einer digita-

len Spiegelreflexkamera. Hier unterscheiden sich die getesteten Modelle nur geringfügig, sind sie doch alle auf höchste professionelle Ansprüche ausgerichtet. Den höchsten Anspruch dürfte die Kodak 620 erfüllen, die auf einer Nikon F5 basiert. Die Kamera gibt es übrigens auch als 520, die eine Canon EOS 1 als Grundgehäuse verwendet. Da ihr Digitalteil mit der 620 identisch ist, haben wir sie nicht in den Test mit einbezogen. Die Canon D30 basiert auf einer EOS 30, die zur pho-



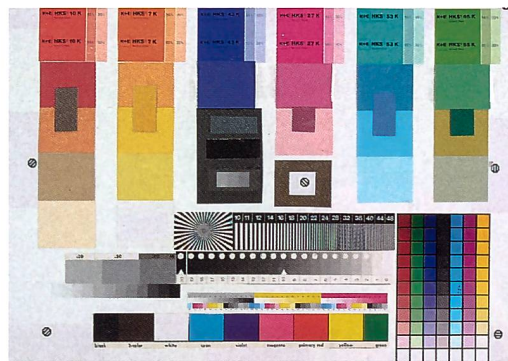
Abgesehen von der nebenstehenden Testtafel, die äusserst kritische Druckfarben in verschiedenen Dichten enthält, umfasste unser Test vier Praxismotive, deren Auswertung in der Tabelle auf Seite 18 berücksichtigt wurde. Die Original-Bilddateien sind auf CD erhältlich, die zum Schutzpreis von Fr. 15.– (Voreinzahlung auf Postkonto 82-9013-4) bei der Edition text&bild GmbH, 8212 Neuhausen bestellt werden kann.

tokina als analoges Modell vorgestellt wurde, welches sich in erster Linie an eine sehr gehobene Amateurklasse richtet. Gleiches gilt für die Nikon D1, deren Grundausstattung einer Nikon F100 entspricht. Etwas abgespeckt sind die Möglichkeiten der Fujifilm S1, die ausstattungs-mässig mit der Nikon F60 vergleichbar ist. Allerdings gibt es hier bezüglich der Verwendbarkeit von Nikon-Objektiven gewisse Einschränkungen: die AF-S- und gewisse Spezialobjektive können nur mit Funktionseinschränkungen (z.B. fehlender Autofokus) verwendet werden. Beim Bedienkomfort der ansteuerbaren Eigenschaften ist die Canon D30 weit vorne, was vor allem dem logischen Konzept der Bedientasten zuzuschreiben ist. Das gehört zum EOS-Konzept: Die Anzahl der sichtbaren Bedienelemente ist auf ein Minimum reduziert, was die Handhabung der Kamera vor allem für Benutzer vereinfacht, die sich eigentlich nicht all zu sehr um die ganze Technik kümmern. Die Fujifilm S1 weist im Bereich der digitalen Einstellungen interessante Mehrfachbelegung von vier Bedientasten auf, mit denen insgesamt 12 Funktionen erreicht werden können.

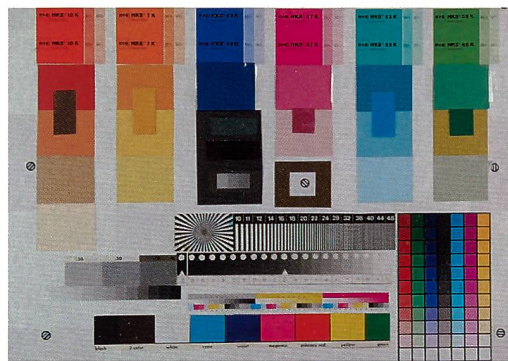
Objektiv gesehen

Der grundsätzliche Vorteil von digitalen Spiegelreflexkameras ist die Verwendbarkeit bestehender Objektive. Das erleichtert vor allem jenen Berufsfotografen den Einstieg in die digitale Fotografie, die bereits eine umfangreiche Spiegelreflexausrüstung besitzen. Es müssen nicht nur keine neuen Objektive angeschafft werden, sondern man kann in seinem System bleiben und bestehende Ausrüstungsgegenstände an der digitalen Kamera weiterhin benutzen. Kommt hinzu, dass am Spiegelreflexgehäuse auch extreme Weitwinkelob-

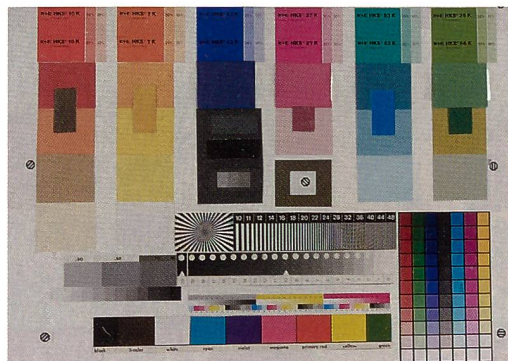
Rohdaten



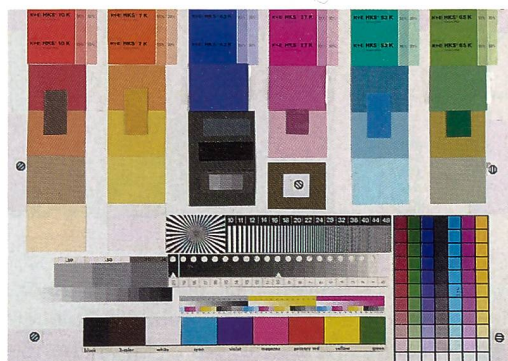
Canon D30



Fujifilm Finepix S1



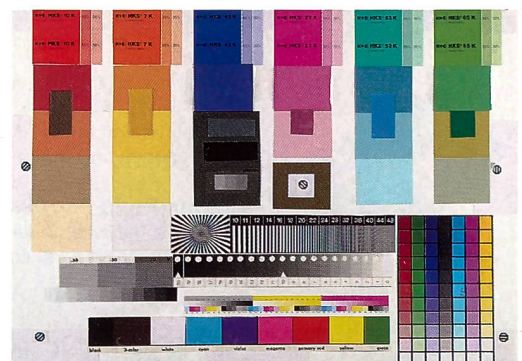
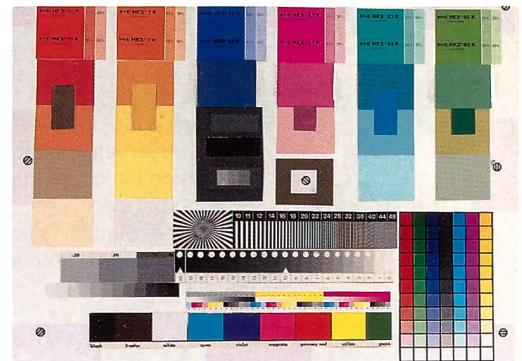
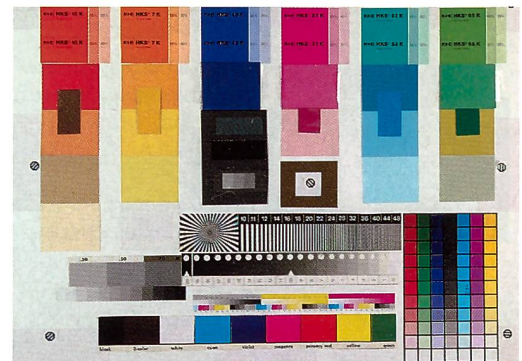
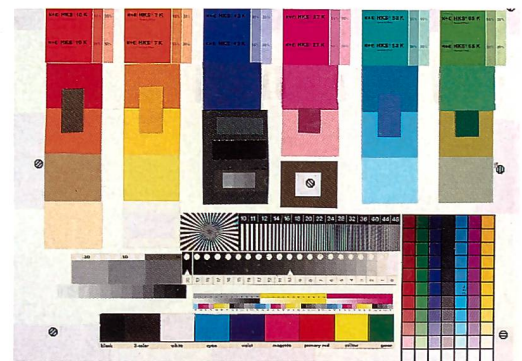
Kodak 620



Nikon D1

jektive verwendet werden können; und die Weitwinkeltauglichkeit ist ja bekanntlich aus physikalischen Gründen ein grosser Schwachpunkt digitaler Kompaktmodelle. Dieser Vorteil wird allerdings durch die Grösse des Chips

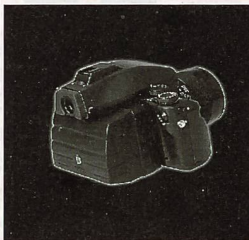
Daten druckoptimiert



relativiert. Dieser ist mit ca. 23 x 15 mm nicht einmal halb so gross wie das Kleinbildformat, was zur Folge hat, dass die Objektivbrennweite mit dem Faktor 1,5 multipliziert werden muss. Ein beliebtes Normalzoom 35 bis 70 bei-

spielsweise sieht mit effektiven 52 bis 105 plötzlich nicht mehr ganz so «normal» aus, sondern es deckt den kurzen Telebereich ab. Das ist der Grund, weshalb die extremen Weitwinkelobjektive zur Zeit so gefragt sind. Das Sigma

AKTION

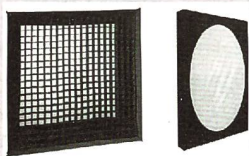


sinarbacklight

Das flexible Rückteil mit 2048x3072 CCD für One-Shot passend auf 12 verschiedene Mittelformatkameras. Mobil einsetzbar mit Powerbook G3 oder Cyber-Kit. Adaptierbar auf Fachkameras.

Sinar Action Kit 23 light bereits für Fr. 27'000.00

NEW



broncolor's Textil-Gitter und Rundmaske

Das zusammenlegbare Textilgitter verhindert ungewollt aufgehellte Schatten.

Die Rundmaske erzeugt den Reflex einer punktförmigen Lichtquelle.

Beide passen auf den Pulsorflex EM 80.

NEW



FOBA Befestigungsset mit Klettverschluss

Mit dem praktischen Befestigungsset lassen sich kleine Spiegel, Aufheller, Folien etc. einfach und schnell in die richtige Position bringen.

Der kleine, stabile Tellerfuss benötigt fast keinen Platz im Motiv.

AKTION



FOBA Combirohr-Sets MIDI-Set

Ideal für den täglichen Einsatz im Studio. Einfache Studioaufbauten mit 1-2 Aufnahmeebenen und Hintergrund.

Aktions-Preis Fr. 798.00 Fragen Sie nach den Aktionspreisen für die zwei anderen Sets.

AKTUELL



sinarback HighRes Macroscan Kit

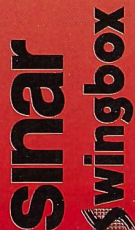
One- + Multishot mit bis zu 19 Mio CCD in echter Auflösung. Weitwinkeltauglichkeit und feinste Strukturen ohne Moiré sind kein Problem mehr!

Dasselbe Rückteil kann an 12 Mittelformatkameras eingesetzt werden.

Rieterstrasse 80
8002 Zürich
Tel.: 01/280 27 27
Fax: 01/280 35 35



sinar



1:2,8-4/17-35 mm Aspherical zum Beispiel ist im professionellen Segment zur Zeit eines der meistverkauftesten Objektive, weil dieser Brennweitenbereich bei den Digital-Spiegelreflexkameras mit effektiven 25,5 bis 52,5 mm den Weitwinkelbereich optimal abdeckt. Kommt noch

Sachaufnahme



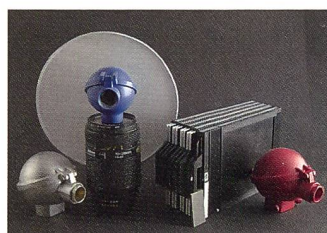
Canon D30



Fujifilm Finepix S1



Kodak 620



Nikon D1

hinzu, dass ein solches Objektiv an einer Kleinbild-Spiegelreflexkamera faszinierende Weitwinkelleffekte ermöglicht. Zwei Fliegen auf einen Streich also ...

Wir haben übrigens dieses Objektiv auch für unsere Tests verwendet, da es sich durch eine hohe Abbildungsqualität auszeichnet und sowohl mit Nikon-Anschluss als auch mit Canon-Bajonett lieferbar ist.

Damit sind eventuelle Qualitätsunterschiede durch unterschiedliche Originalobjektive dieser Marken bei diesem Test ausgeräumt. Die Aussagen über Bildschärfe beziehen sich demzufolge ausschliesslich auf den Chip und die Algorithmen der Kameras.

Hier gibt es beträchtliche Unterschiede. Der Canon CMOS-Chip ist bezüglich Schärfe führend, gefolgt von Nikon, Fujifilm und Kodak. Die schwächere Schärfeleistung bei der Kodak 620 ist einerseits durch die geringere Pixelzahl des kleinsten Chip aller Vergleichsmodelle bedingt, andererseits könnte diese aber auch auf den erhöhten Streulichtanteil durch den Anti-Aliasing-Filter im Strahlengang zurückzuführen sein.

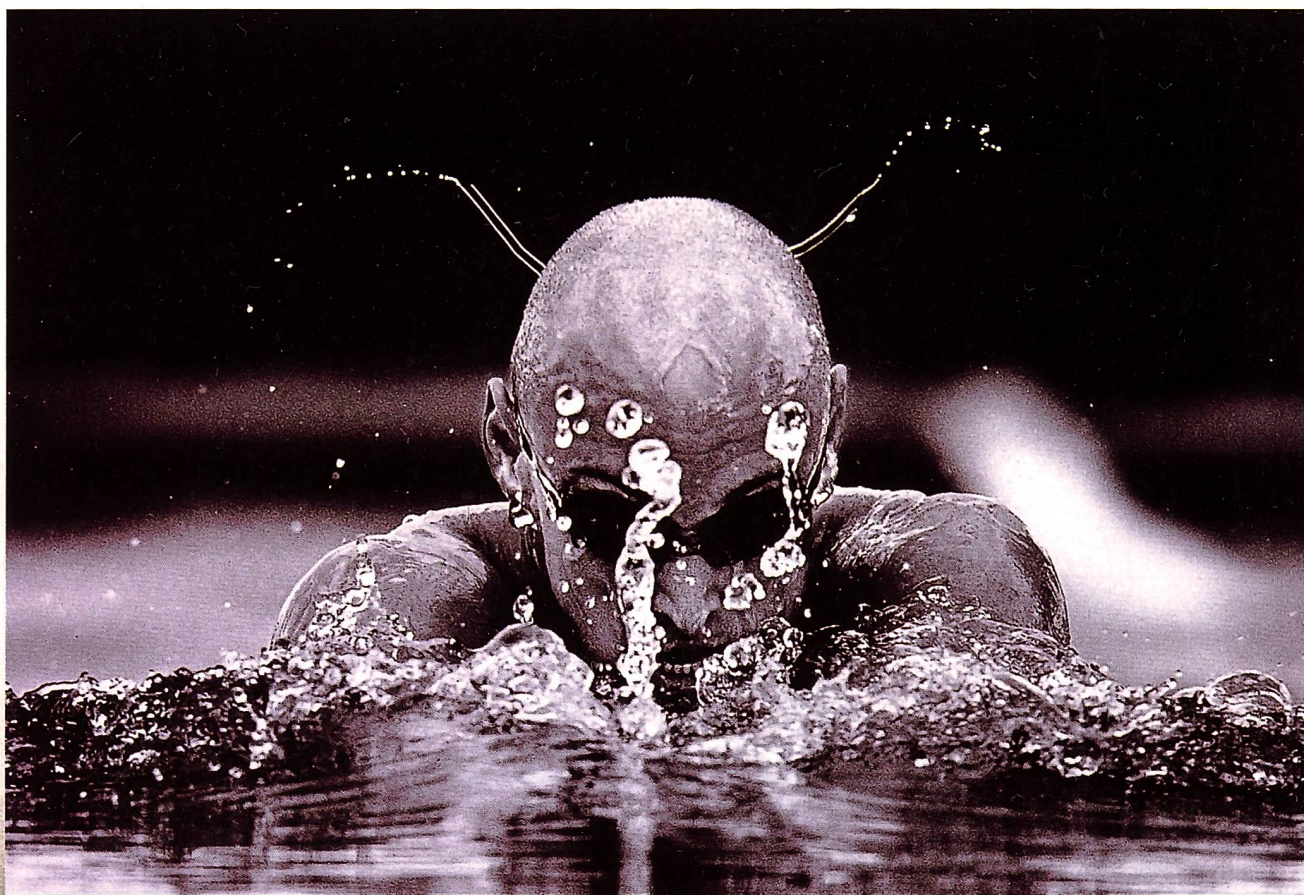
Andererseits bringt der Anti-Aliasing-Filter der Kodak 620, der zugleich als Infrarotfilter wirkt, den praktischen Vorteil, dass eventuelle Moiré-Bildungen sehr stark unterdrückt werden.

Die erwähnte unterschiedliche Schärfeleistung der verschiedenen Chips muss für die Praxis gleich wieder relativiert werden, da jedes digitale Bild bei der Nachbearbeitung ohnehin nachgeschärft werden muss.

Farben im Computer optimiert

Anders bei der Farbwiedergabe und dem Bildkontrast: Hier entsteht das Endergebnis im «Photoshop» oder in einem anderen Bildbearbeitungsprogramm mit einem mehr oder weniger grossen Zeitaufwand. Wenn wir hier Rohdaten miteinander vergleichen, die übrigens auf der beim Verlag bestellbaren CD vollumfänglich enthalten sind, so nur deshalb, um den verschiedenen Chip-Technologien auf den Zahn zu fühlen. Bezüglich der Farbwiedergabe besonders kritischer Farben (Rot-Gelb-Orange- sowie

EOS



Adam Pretty - All Sports
Phil Rogers
Sydney
Australia - 1999

EOS IS
PHOTOGRAPHY



Canon

Wenn wir **CONTAX** sagen
meinen wir die **FAMILIE**

Aussergewöhnliche Kameras für
aussergewöhnliche Fotografen.
Für Leute, die das Besondere
suchen und Qualität schätzen.

CONTAX Tvs III

Zoomkompaktkamera
mit Carl Zeiss
Vario-Sonnar T*
30-60 mm



CONTAX G2

Messsucherkamera mit
Wechselobjektiven,
darunter das neue
Zoom 35-70 mm



CONTAX Aria

Kleinbild-Spiegelreflex
mit CONTAX-Objektiven
von Carl Zeiss für
höchste Ansprüche



CONTAX 645 AF

Autofokus-Spiegelreflex
für Mittelformat 4 x 6,5
mit 7 AF-Objektiven
für den Profi



Yashica AG, Zürcherstr. 73, 8800 Thalwil
Tel 01 720 34 34, Fax 01 720 84 83

test Alle Testbilder auf CD-ROM



Die Original-Bilddateien sind auf CD erhältlich, die auf Mac- und Windows-Computern lauffähig ist. Die CD kann zum Schutzpreis von Fr. 15.- (Voreinzahlung auf Postkonto 82-9013-4) bei der Edition text&bild GmbH, Postfach 1083, 8212 Neuhausen, Tel. 052/675 55 76, Fax 052/675 55 70, per e-mail: textbild@bluewin.ch oder auf unserer Homepage www.fotoline.ch/FOTOintern bestellt werden.

Magenta-Pink-Trennungen in unserer Testvorlage beispielsweise) ist Nikon ihren Mitbewerbern etwas überlegen. Canon kommt knapp an diese Qualität heran, doch scheint die Farbwiedergabe über die allgemein sehr hohe Kontrastwiedergabe dieses Systems zu stolpern. Die Fujifilm S1 gibt die Farben sehr präzise wieder, doch ist sie in den neutralen Tönen etwas zu kalt, sprich Grau wird bläulich. Die Kodak 620 hat einen deutlich geringeren Kontrast als ihre Mitbewerberinnen, was mehr Reserve in den Schatten zur Folge hat. Bedingt durch diese unterschiedlichen Charakteristiken dürfte der Nachbearbeitungsaufwand mit den Bildern aus der Fujifilm S1 und der Kodak 620 grösser sein als dies bei der Canon D30 und Nikon D1 der Fall ist.

Fuji und Nikon haben zusätzlich einen entscheidenden Vorteil zu bieten: Der gewünschte Bildkontrast kann schon vor der Aufnahme durch die Wahl einer entsprechenden Gradation vorge wählt werden, was zu noch besseren Grunddaten führt.

Software dabei

Zu jeder Kamera wird eine Software mitgeliefert, die einerseits zum Importieren der Bilddaten in den Computer (über USB-/IEEE-Schnittstelle oder mittels Kartenlesegerät). Was die einzelnen Programme an Bearbeitungskomfort bieten, und wie leistungsfähig diese in der Praxis sind, würde den Rahmen dieses Artikels sprengen. Besonders interessant ist die Nikon Capture-Software, die eine optimale und schnelle

Einstellung der Kamera ermöglicht. Allerdings ist sie nicht im Lieferumfang enthalten.

Das «ISO-Zoom»

Wie bei einer analogen Kamera, können auch an den digitalen Spiegelreflexmodellen verschiedene Empfindlichkeiten (entsprechend ISO 200, 400, 800, 1600, bei Canon zusätzlich ISO 100, Fuji beginnt erst bei 320) gewählt werden, und wie mit den Kameras mit Film wirkt sich diese Einstellung auf die Bildqualität aus. Je niedriger die gewählte Empfindlichkeit, desto besser die Datenqualität.

Mit höherer Empfindlichkeit nimmt das Rauschen zu, das heisst es treten Störsignale auf, die sich zum Beispiel darin äussern, dass die Farbinformationen der Pixel nicht mehr exakt übereinander, sondern nebeneinander liegen. Dieser Effekt ist durchaus mit der Körnigkeit höher empfindlicher Filme zu vergleichen.

Die Datenqualitäten

Canon D30

Grundsätzlich ergibt der CMOS-Chip von Canon eine sehr gute Farbqualität, die jedoch in gewissen Farben folgende Tendenzen zeigt: Die Orange-, Rot- und Blauviolettöne sind leicht zu rot, Pink-/Magenta eher zu gelb. Hingegen zeigen die kritischen Gelbnuancen eine sehr gute Differenzierung.

Das System arbeitet relativ kontrastreich, was sich besonders bei unserer Aussenaufnahme mit grossen Schatten- und Lichterpartien zeigte. Bei kontrastreichen Motiven empfiehlt es sich bis zu 2/3 Belich-

EOS D30



EOS D is digital

- Kleinste, leichteste digitale SLR der Welt
- 3,25 Millionen Pixel CMOS Sensor
- Kompatibel mit allen EF-Objektiven und dem EOS Systemzubehör
- Eingebauter Blitz mit E-TTL automatischer Lichtmessung
- Empfindlichkeit 100 - 1600 ISO/ASA
- Reihenaufnahmen mit bis zu 3 B/s mit 8 Bildern in Serie
- 5 speicherbare Belichtungsprogramme
- CompactFlash Typ I und II Speicherkarten

EOS IS
PHOTOGRAPHY



Canon

Canon (Schweiz) AG, Industriestr. 12, 8305 Dietlikon, Tel. 0848 833 838, Fax 01 - 835 65 26, www.canon.ch

Imaging across networks

*Die Anzeige des LCD-Monitors wurde zu Darstellungszwecken konstruiert.

tungsstufen unterzubelichten, damit die hellen Bildteile genügend Zeichnung aufweisen. Die Schatten zeigen ein leichtes Rauschen. Sehr gute Schärfelastigkeit. Der Weissabgleich dürfte komfortabler sein.

Fujifilm Finepix S1

Ein grosser Pluspunkt der Fujifilm Finepix S1 ist die Gradationswahl, mit der vor der Aufnahme der Bildkontrast bestimmt werden kann. Allerdings dürfte die Abstufung der einzelnen Gradationen noch feiner sein.

Die Grundeinstellung ergibt eine sehr gute Farbwiedergabe, wobei die Farben tendenziell eher etwas übersättigt erscheinen. Die Gelbdifferenzierung ist ausreichend bis gut, Magenta- und Pinktöne werden eher leicht gelblich wiedergegeben. In der Praxis hat es sich gezeigt, dass mit einer Unterbelichtung von 1/3 Stufe ohne Verlust in den Schatten eine bessere Lichterzeichnung entsteht.

Kodak 620

Die Kodak 620 arbeitet mit dem geringsten Kontrast von allen, was eine gute Schattenzeichnung bewirkt und eine weniger präzise Belichtung verlangt als bei den Vergleichsmodellen. Das wirkt sich bei kontrastarmen Moti-

test Wertung und technische Daten auf einen Blick

Wertung	(10 = beste Wertung)	Canon D30	Fujifilm Finepix S1	Kodak 620	Nikon D1
Farbwiedergabe		9	8	7	10
Kontrastleistung		7	9	6	9
Sachaufnahme		8	8	7	10
Aussenaufnahme		8	9	8	10
Energieversorgung		7	6	9	8
Technische Daten		Canon D30	Fujifilm Finepix S1	Kodak 620	Nikon D1
Basismodell		Canon EOS 30	Nikon F-60	Nikon F5 #1	Nikon F100
Sensortyp		CMOS	Super CCD	Kodak CCD	CCD
Sensorgrosse px		2160 x 1440	2304 x 1536	1728 x 1152	2000 x 1312
Sensorfläche		22,7 x 15,1 mm	23,3 x 15,6 mm	22,8 x 15,5 mm	23,7 x 15,6 mm
Pixelzahl		3,25 Mio.	3,4 Mio.	2 Mio.	2,74 Mio.
Dateigrösse		8,9 MB	10,1 MB	5,7 MB	7,5 MB
Objektivanschluss		Canon EOS	Nikon F	Nikon F #1	Nikon F
Empfindlichkeit ISO		100/200/400/800/1600	320/400/800/1600	200/400/800/1600	200/400/800/1600
Verschluss		30 – 1/4000 s	30 – 1/2000 s	30 – 1/8000 s	bis 1/16000 s
Belichtungsmessung		35 Zonen TTL	6 Segm.-Matrix	3 D Matrix	3 D Matrix
Belichtungsprogr.		10 autom., 1 man.	9 autom., 1 man.	3 autom., 1 m	3 autom., 1 man.
Weissabgleich		7 auto / man.	7 auto / man.	4 auto / 1 man.	4 auto / 6 man.
Bildfrequenz		3 B/s, 8 Aufn.	1,5 B/s, 5 Aufn.	3,5 B/s, 12 Aufn.	4,5 B/s, 21 Aufn.
Speicherkarten		CompactFlash	1 CompactFlash 1 SmartMedia	2 PC-ATA Typ 2 od. 1 Typ 3	CompactFlash
Datenformate		RAW od. JPEG	TIFF-RGB, TIFF-YC, JPEG	RAW-TIFF, JPEG	RAW, TIFF, JPEG
Energieversorgung		1 x BP-511	4 x 1,5 AA, CR123A	Spezialakku	Ni-MH EN-4
Besonderheit			integrierter Blitz	Anti-Aliasing-Filter	
Abmessungen mm		149,5 x 106,5 x 72,5	148,5 x 125 x 79,5	194 x 158 x 88	157 x 153 x 85
Gewicht		750 g	800 g	1580 g	1100 g
Preis		Fr. 5'490.–	Fr. 6'900.–	Fr. 13'390.–	Fr. 8'500.–

#1 basiert als Kodak 520 auf der Canon EOS 1n. Die Aufnahmeelektronik beider Kameras ist identisch.

ven mit knappen Farbdichten auch auf die Farbcharakteristik aus, was einen höheren Nachbearbeitungsaufwand nach sich zieht. Ideal wäre, wenn die Kodak 620 eine zweite Gradation hätte, die bei kontrastarmen Motiven, oder immer dann, wenn eine kontrastreichere Wiedergabe gewünscht wird, angewählt werden könnte. Die Farbwiedergabe ist allgemein gut, bis

auf die Rot- und Orangetöne, die leicht verschwärzlicht wirken. Die Bilder sind sehr gut korrigierbar.

Nikon D1

Die Nikon D1 zeichnet sich unter den vier getesteten Kameras als diejenige mit der exaktesten Farbwiedergabe aus. Die kritischen Gelbtöne werden eher kalt (leicht bläulich) wiedergegeben, zeigen

jedoch dadurch eine gute Differenzierung.

Mit vier vorwählbaren Standard-Gradationen lässt sich die Kamera dem Motivkontrast anpassen. Dadurch ergeben sich auch bei kontrastreichen Motiven keine Probleme der exakten Detailwiedergabe. Generell liegt die Farbcharakteristik der Kamera eher auf der wärmeren (gelblich-rötlichen) Seite.

Diaentwicklung E6
 Farbnegativentwicklung C41
 S/W Entwicklung
 Diaduplikate, Internegative
 Projektionsdias
 Farbvergrösserungen
 S/W Handvergrösserungen
 Reproduktionen
 Digital: Scans und Belichtungen
 Passepartouts und Rahmen

Drehergasse 1 8008 Zürich Telefon 01 383 86 86
 Studio Maur 8124 Maur Telefon 01 980 10 50

fotowerk@hebtingslabor.ch
 www.hebtingslabor.ch

HEBTINGS LABOR

FOTO
WERK

In unserem Laden führen wir Chemie von Kodak und Tetenal, Kodak- und Maco-Filme, Fotopapiere, Archivierungsmaterial, Retouchefarben und -pinsel sowie weiteres Fotozubehör. Nicht viel, aber ausgewählt. Und was Sie sonst noch brauchen, können wir besorgen.

3,34 Millionen auf die Hand.



NIKON D1



COOLPIX 990



COOLPIX 950



COOLPIX 880



COOLPIX 800



NIKON D1

NIKON D1
COOLPIX 990

Nikon Coolpix 880. Mit dem kleinen Juwel in Silber oder Schwarz sind die Zeiten der armseligen Auflösung vorbei: 3,34 Megapixel-CCD und ein telezentrisches 2,5x-Zoom-Nikkor machen Ihre Bilder reich an Schärfe und Farbbrillanz, ohne dass Sie für diesen Wertzuwachs arbeiten müssen. Denn neben Fünffeld-AF, 256-Segment-Matrixmessung, 11 Motivprogrammen mit automatischem Weissabgleich, Quick-Time®-Movie, nur 0,1s Auslöseverzögerung und vielen weiteren Highlights bietet die Coolpix 880 Automatik-Komfort à discrétion für kreative Bilder: Leisten Sie sich den Luxus, nur noch das zu tun, was Sie nicht lassen können. Nikon AG, Kaspar Fenner-Strasse 6, 8700 Küsnacht, Telefon 01 913 61 11, eMail nikon@nikon.ch, www.nikon.ch.

Nikon
BESSER IM BILD.