Hohe Auflösung der Topklasse : Praxisnutzen oder Marketingkniff?

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Fotointern : digital imaging**

Band (Jahr): **14 (2007)**

Heft 15

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-978826

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

12 megapixel **Hohe Auflösung der Topklasse: Praxisnutzen oder Marketingkniff?**

Zwölf Megapixel sind im Moment das Maximum bei den digitalen Kompaktkameras. Und das auf einem Sensor von nur rund 7,4 x 5,6 mm. Die Unsicherheit ist gross: Ist das nur noch aus technologischen Gründen interessant oder auch nützlich für den Anwender?

Irgendwie sind sich ja alle einig und es wird einem von allen Seiten versichert: Mehr Megapixel sind gar nicht immer das Beste. Aber – Hand aufs Herz – wer kann sich vorstellen, beim Kauf einer neuen Kompaktkamera weniger Auflösung als bei der alten zu kaufen? In dem komplexen, technisch hoch entwickelten Markt der digitalen Kompaktkameras, ist die Megapixel-Zahl das, was man einen «etablierten Massstab» nennt. Häufig wird daher die Auflösung als erstes Entscheidungskriterium herangezogen.

Vorteile hat die hohe Auflösung – zumindest theoretisch – beim grossformatigen Ausdrucken von Fotos. Wird aber ab Kompaktkamera selten gemacht. Schon mehr Sinn macht das Herauspicken eines Ausschnitts aus dem ganzen Bild ohne Details zu verlieren.

Der vorübergehende Höhepunkt dieser Entwicklung (wahlweise auch Rennen oder Wahn) sind Kompaktkameras mit zwölf Millionen Pixeln. Mittlerweile haben fast alle Hersteller ein solches Modell in ihrer Palette. Marketingtechnisch sicher interessant, aber sinnvoll? Die knapp fingernagelgrossen Aufnahme-Chips der Kompaktkameras mit einer Grösse von rund 7,4 x 5,6 mm stossen langsam schlicht an ihre physikalischen Auflösungsgrenzen. Je mehr Pixel auf dem begrenzten Platz untergebracht werden sollen, umso kleiner werden die Bauelemente und damit weniger leistungsfähig. Eine Pixelzelle ist bei einem 1/1,7 '' Sensor beispielsweise nur noch 1,88 Mikrometer gross. Bildstörungen können die Folge sein.

Überwiegen also die Nachteile bei diesen technologischen Höhepunkten? Und wie gelingt die Abhebung von der Konkurrenz, wenn die Auflösung dieselbe ist? Wir stellen acht der aktuellsten kompakten 12-MPix-Kameras von acht Herstellern vor.

Topmodelle ihrer Marken und ausgestattet mit 12 MPix-Sensor. Mitte: Fujifilm Finepix F50fd, darüber Canon Ixus 960 IS, dann im Uhrzeigersinn: Sony W200, Lumix FX100, Casio Exilim Z1200 SR, Olympus FE-300, Samsung NV20.

Canon Ixus 960 IS

Anzahl effektive Pixel	12,1 MPix
Sensorgrösse	1/1,7 Zoll
Brennweite	7,7 – 28,5 mm entspricht 36 – 133 mm im KB
Zoom	3,7 fach
Lichtstärke	1:2,8 – 5,8
Optischer Bildstabilisator	ja
ISO Empfindlichkeit	80 bis 1'600
Verschlusszeiten	15 – 1/ 1'600 s
Monitor	2,5 Zoll (ca. 230'000 Pixel)
Gewicht	165 g
Preis	CHF 758.–
Info	*www.canon.ch*

Casio Exilim Z1200 SR

Anzahl effektive Pixel	12,1 MPix
Sensorgrösse	1/1,7 Zoll
Brennweite	7,9 – 23,7 mm entspricht 37 – 111 mm im KB
Zoom	3 fach
Lichtstärke	1:2,8 – 5,4
Optischer Bildstabilisator	ja
ISO Empfindlichkeit	50 bis 400 (Hi: 1'600)
Verschlusszeiten	30 – 1/ 2'000 s
Monitor	2,8 Zoll (ca. 230'400 Pixel)
Gewicht	162 g
Preis	CHF 529.–
Info	*www.casio-europe.com*

Canon Ixus 960 IS

Das 12-MPix-Modell von Canon bildet gleichsam das Flaggschiff der Design-Linie Ixus. Die Kamera überzeugt dennoch von dieser Warte aus: Schöne, weiche Linien und eine angenehm anzufassende Oberfläche. Kein Wunder, es ist schliesslich ein Titan-Gehäuse. Mit 27,6 mm Dicke ist die Canon Ixus 960 IS aber auch die «dickste» Kamera im Feld. Für die Programmwahl kann man den Finger – ähnlich wie beim iPod – praktisch über das Wählrad gleiten lassen. Leider berührt man es aber auch oft aus Versehen.

Das IS im Namen deutet auf den Bildstabilisator hin (Shift-Typ), fast schon eine Seltenheit ist der optische Sucher. Das ist praktisch, wenn man auf dem Display vor lauter Sonne nichts mehr erkennen kann, er ist aber bei der Ixus beinahe nur angedeutet, so klein. Clever miteingebaut wurde die Gesichtserkennung. Zu erwähnen ist auch noch, dass die Canon-Kamera den grössten optischen Zoom im Feld bietet, nämlich einen 3,7 fachen (36 - 133 mm, äquivalent zum Kleinbild).

Die Ixus vermag im Test mit natürlichen Farben zu überzeugen, der Kontrastumfang ist genügend. Zwar lassen sich leichte Farbsäume feststellen, das Rauschen hält sich vergleichsweise in Grenzen. Zudem sind die Bilder ausreichend scharf.

Das Canon-Sortiment ziert noch eine weitere 12-MPix-Kamera. Die Canon Powershot G9 wurde für höchste Ansprüche im Kompakt-Bereich gebaut.

Casio Exilim Z1200 SR

Casio hat seine Exilim Z1200 im Rennen, ausgestattet mit dem neuesten an Technik, inklusive Bildstabilisator und Gesichtserkennung. Darüber hinaus wird diese Gesichtserkennung mit der Motion Analysis Technologie kombiniert. Sobald eine sich bewegende Person fokussiert ist, folgt dieses System dem Gesicht. Gleichzeitig bleiben optimale Schärfe und Belichtung erhalten.

Die Menüführung ist bei der Exilim besonders gelungen. Auch der Wechsel zwischen Aufnahme- und Bildbetrachtungsmodus wurde hervorragend und einfach gelöst. Mit 2,8 Zoll Diagonale bietet die kompakte Schönheit den grössten Display unter den Konkurrenzmodellen. Geliefert wird sie mit einer Docking-Station. Bei den ISO-Zahlen gibt sich die Casio Exilim Z1200 SR mit wenig Breite zufrieden; es sind Einstellungen von ISO 50 bis 400 (eingeschränkt bis 1'600) möglich.

Charakteristisch für die Casio sind sehr intensive, warme Farben; eher zu warme. Bei der Exilim lässt sich kaum Bildrauschen feststellen und sie weist im Weitwinkel- eine schwächere Schärfeleistung auf als im Telebereich.

Fujifilm Finepix F50fd

Mit der FinePix F50fd weitet Fujifilm die Möglichkeiten der Gesichtserkennung deutlich aus: Gesichter werden nicht mehr nur von vorn, sondern auch von der Seite oder im Liegen erkannt, die Kamera passt wichtige Einstellungen automatisch darauf an. Eine sehr ansprechende Technologie, die dem Knipsenden Unsicherheiten über die Schärfe der Gesichter abnimmt.

Das neue Modell der FinePix F-Serie ist ausserdem mit einem 12 Megapixel Super CCD Sensor ausgestattet – der nun schon die siebte Generation dieser Sensoren repräsentiert –, bietet einen optischen Bildstabilisator sowie als höchste Empfindlichkeitstufe eine Einstellung bis 6400 ISO. Die FinePix F50fd verfügt über ein 3fach optisches Zoom von Fujinon.

Auch die Test-Fotos Fujifilm Finepix F50fd zeigen intensive Farben, wenn auch nicht so intensive wie die der Casio. Der Kontrastumfang ist genügend, ebenso die Bildschärfe. Der grössere Chip liesse vermuten, dass ein geringeres Rauschen auftritt; unser Test bestätigte dies jedoch nicht.

Lumix FX100

Der Bedienungskomfort der Panasonic Lumix FX100 ist hoch. Dazu trägt ganz entscheidend das intelligente Bildstabilisierungssystem bei. Es kombiniert den optischen Bildstabilisator O.I.S. mit einer intelligenten, variablen Filmempfindlichkeitssteuerung. O.I.S. schützt

Fujifilm Finepix F50fd

Anzahl effektive Pixel	12,0 MPix
Sensorgrösse	1/1,6 Zoll
Brennweite	8 - 24 mm entspricht 35 - 105 mm im KB
Zoom	3 fach
Lichtstärke	1:2,8 - 5,1
Optischer Bildstabilisator	ja
ISO Empfindlichkeit	100 bis 6'400
Verschlusszeiten	8 - 1/ 2'000 s
Monitor	2,7 Zoll (ca. 230'000 Pixel)
Gewicht	205 g
Preis	CHF 498.–
Info	*www.fujifilm.ch*

Lumix FX100

Anzahl effektive Pixel	12,0 MPix
Sensorgrösse	1/1,72 Zoll
Brennweite	6,0 - 21,4 mm entspricht 28 - 100 mm im KB
Zoom	3,6 fach
Lichtstärke	1:2,8 - 5,6
Optischer Bildstabilisator	ja
ISO Empfindlichkeit	100 bis 1'600 (Hi: 6'400)
Verschlusszeiten	8 - 1/ 2'000 s
Monitor	2,5 Zoll (ca. 207'000 Pixel)
Gewicht	150 g
Preis	CHF 699.50
Info	*www.panasonic.ch*

dabei vor Unschärfen, die durch eine unruhige Kamerahaltung entstehen, die intelligente ISO-Steuerung verhindert Bewegungsunschärfen im Motiv, wie sie bei langen Belichtungszeiten auftreten. Die FX100 erkennt nicht einfach nur Bewegung im Motiv, sondern auch ihre Schnelligkeit und erhöht dementsprechend die Filmempfindlichkeit. Dafür bietet sie keine Gesichtserkennung.

Von aussen sieht die FX100 sehr edel aus, die Tasten machen ebenfalls optisch einen guten Eindruck. Für die Bedienung sind sie aber sehr kantig. Gelungen allerdings die schnelle Zoom-Taste. Mit der «Extra Optisches Zoom»-Funktion kann der Zoomfaktor z. B. auf 7x erweitert werden, wenn nur der zentrale 3-Megapixel-Bereich des Sensors genutzt wird. Ein Druck auf die «Easy Zoom»-Taste lässt das Zoom bei Bedarf blitzschnell auf die längste Brennweite von 100 mm fahren, ein zweiter Druck aktiviert das «Extra Optische Zoom».

Der Weitwinkel zeigt den deutlich grösseren Bildwinkel von 28 mm. Leider zeigte das uns zur Verfügung gestellte Muster eine Überbelichtung von zirka einer halben Blendenstufe. Das Rauschverhalten erwies sich gegenüber den anderen Testmodellen als durchschnittlich.

Nikon Coolpix S700

Die Nikon Coolpix S700 ist eine der Neuheiten, die im Rahmen des zehn Jahre Coolpix-Jubiläums vorgestellt wurde (siehe Text weiter hinten im Heft). Ihre 12 MPix entsprechen denen der ebenfalls neu vorgestellten P5100 und sie ist das Spitzenmodell der Style-Serie.

Vom Design sieht die S700 sehr wertig und progressiv aus – zumindest auf den Bildern, den leider stand kein Modell für Tests zur Verfügung.

Die Coolpix S700 ist nach nur 0,9 Sekunden aufnahmebereit und ihre Auslöseverzögerung ist mit maximal 0,005 Sekunden kaum noch wahrnehmbar. Der LCD-Monitor hat mit 2,7 Zoll eine komfortable Grösse.

Der Porträt-Autofokus der S700 arbeitet – laut Nikon – jetzt 10-mal schneller als bisher und kann bis zu 12 Gesichter gleichzeitig erkennen. Ausserdem wurde ein Bildstabilisator integriert. Die Empfindlichkeit kann manuell auf Werte bis zu ISO 3'200 eingestellt werden (bei Bildgrössen von 5MPix oder kleiner). Für einen Test war noch keine Kamera verfügbar.

Samsung NV20

Bei der Samsung NV20 kann man von gehobener Ausstattung sprechen, sie ist das Topmodell der Marke. Das Autofokus- und Belichtungssystem identifiziert die Gesichter von Personen im Motiv und stimmt Schärfe und Helligkeit darauf ab. Auch die optische Leistung genügt vollauf. Das Zoomobjektiv wurde von der renommierten deutschen Optikschmiede Schneider-Kreuznach entwickelt. Top im Konkurrenzfeld ist die NV20 beispielsweise bei Makro-Aufnahmen. Dabei beträgt der Minimalabstand zum Motiv nur vier Zentimeter.

Die Samsung NV20 zeigt intensive, warme Farben und eine gute Detailzeichnung. Allerdings beeinflusst das Urteil das starke Bildrauschen und auch Farbsäume. Die Testkamera ist allerdings ein Vorserienmodell. Die Firmware dürfte also noch nicht die endgültige sein.

Die Bedienung ist zwar zunächst etwas gewöhnungsbedürftig, erweist sich aber bald als sehr praktisch und schnell. Statt verschachtelter Menüs und umständlicher Knöpfchendrückerei streift der Fotograf einfach sanft mit dem Finger über eine horizontale und vertikale Sensorleiste rund um den Monitor und nimmt so alle wichtigen Einstellungen schnell und intuitiv vor.

Die Farbe der NV20 nennt Samsung «Royal Black». Ein Name, der ihr steht, die Gestaltung der Kamera ist gut durchdacht und edel. Die NV20 ist mit 19 mm die dünnste Kamera im Feld: Ein Argument für die Hemdtasche.

Sony W200

Im Februar 2007 wurde die Sony W200 als erste der 12-Megapixel-Kameras angekündigt und trat damit eine ziemliche Welle los. Als harte Fakten stehen die 12,1 Millionen effektive Pixel und der optische dreifache Zoom.

Die W200 verfügt über einen doppelten

Nikon Coolpix S700

Anzahl effektive Pixel	12,1 MPix
Sensorgrösse	1/1,72 Zoll
Brennweite	7,9 – 23,7 mm entspricht 37 – 111 mm im KB
Zoom	3 fach
Lichtstärke	1:2,8 – 5,4
Optischer Bildstabilisator	ja
ISO Empfindlichkeit	64 bis 3'200
Verschlusszeiten	unbekannt
Monitor	2,7 Zoll (ca. 230'000 Pixel)
Gewicht	130 g
Preis	CHF 598.–
Info	*www.nikon.ch*

Von der Nikon Coolpix S700 stand uns kein Testmuster zur Verfügung.

Samsung NV20

Anzahl effektive Pixel	12,1 MPix
Sensorgrösse	1/1,72 Zoll
Brennweite	7,3 – 21,9 mm entspricht 34 – 102 mm im KB
Zoom	3 fach
Lichtstärke	1:2,8 – 5,1
Optischer Bildstabilisator	ja
ISO Empfindlichkeit	80 bis 3'200
Verschlusszeiten	15 – 1/1'500 s
Monitor	2,5 Zoll (ca. 230'000 Pixel)
Gewicht	unbekannt
Preis	CHF 478.–
Info	*www.samsungcameras.ch*

„MEINE KÄMERA-TASCHE IST GRÖSSER ALS MEIN KOFFER“
Sie wissen, wenn Sie bereit sind.
you can
Canon
Canon
EOS 40D
Die neue EOS 40D mit 10,1-Megapixel-CMOS-Sensor: superschnelle Reihenaufnahmen mit bis zu 6,5 Bildern pro Sekunde, AF-System mit 9 Kreuzsensoren, DIGIC-III-Prozessor, 3,0"-LCD-Bildschirm mit Live-View-Modus und EOS Integrated Cleaning System. Sind Sie bereit?
de.canon.ch/eos40d

Verwackelungsschutz (optisch und ISO) für klare, scharfe Aufnahmen.
Für den Bedienungskomfort stehen sieben Programme sowie sechs Weissabgleichseinstellungen zur Verfügung. Eine weitere Spezialfunktion der W-Serien-Modelle ist die Möglichkeit der direkten Nachbearbeitung gespeicherter Aufnahmen in der Kamera. Unpraktisch fällt das komplizierte Löschen von Bildern auf, positiv dagegen, dass sowohl Blende und Verschlusszeit komplett manuell eingestellt werden können und das bis zu einer Verschlusszeit von 30 Sekunden.
Die W200 kommt im schlichten Look in schönem Aluminium daher. Das Programmwählrad befindet sich nicht klassisch auf der Oberseite der Kamera, sondern ist in die Rückseite integriert: Dies verstärkt den aufgeräumten Eindruck von vorne, macht den Platz auf der Hinterseite aber ziemlich knapp.
Im Test: Neutrale Farben bei der Sony W200 und ein guter Dynamikumfang und eine gute Schärfeleistung. Andererseits: Relativ starke Farbsäume, aber sehr geringes Rauschen.

Olympus FE-300

Die Olympus FE-300 ist eine Einsteigerkamera und erfüllt trotzdem höhere Erwartungen. Die «Gesichtserkennung» sorgt für perfekte Aufnahmen von Personen, während hohe ISO-Werte dazu beitragen sollen, Unschärfe aufgrund von Kameraverwacklungen zu vermeiden, wenn schon der Bildstabilisator fehlt. Die ISO-Zahl lässt sich auf – im Testfeld – konkurrenzlose 6'400 hochschrauben. Den Bildern merkt man dies aber deutlich an.
Verpackt ist sie in einem schlanken Metallgehäuse und ausgestattet mit einem 3fach-Zoom. Das Objektiv ist mit 1:2,8 - 4,7 sehr beachtlich lichtstark. Entwickelt nach dem «One button, one function»-Prinzip lässt sich die FE-300 angenehm bedienen. Eine integrierte Guide-Funktion hilft weiter, wenn Fragen auftauchen. Über das achtstufige Einstellrad gelangt man schnell zum richtigen Modus. Von der Gestaltung her fällt die Rückseite jedoch gegenüber der sehr edel anmutenden Vorderseite ab.
Ausgestattet ist die FE-300 mit einem internen Speicher sowie einem xD-Picture Card-Kartenfach. Mit 115 Gramm hat die FE-300 das geringste Gewicht der vorgestellten 12-MPix-Kameras. Die Olympus FE-300 tendiert zu einer geringen Überbelichtung, sie rauscht nur gering, Farbsäume sind keine festzustellen. Bezüglich Schärfenleistung zeigt sie sich als durchschnittlich.

Fazit

Wer braucht zwölf Megapixel in seiner Kompaktkamera? Eigentlich niemand, wenn man ehrlich ist. Die Auflösung eines Fernsehers der neuesten Generation in Full HD beträgt 1'920 x 1'080 Pixel. Eine 12 Megapixel-Kamera löst in 4000 x 3'000 Pixel auf. An die Grenzen des zwölf Megapixel-Chips wird man also mit einer kompakten Kamera kaum einmal kommen. Wenigstens können aus einem Bild auch kleinere Ausschnitte in hoher Auflösung entnommen werden.
Zweifellos sind die Kameras alle sehr hochwertige Geräte. Ein Schulterzucken bleibt. Im Test konnten zwar keine groben Bildfehler festgestellt werden, das Bildrauschen hielt sich zumeist in Grenzen, die Testaufnahmen fanden aber auch bei unproblematischen Lichtverhältnissen statt. Ein Nachteil sind sicher auch die bis zu 6 MB grossen JPEG-Dateien.
Die vorgestellten Kameras müssen sich aber in ihren Leistungen nicht hinter anderen Modellen verstecken, gerade mit der Prämisse, dass Megapixel eben nicht alles sind: Alle Kameras, ausser dem Einsteigermodell Olympus FE-300, haben eine integrierte Bildstabilisation, automatische Gesichtserkennung ist ebenfalls bei fast allen standardmässig vorhanden, darüber hinaus fällt beim Design keine der Kameras ab. Bei den ISO-Zahlen wollen die Kameras wenigstens theoretisch hoch hinaus, praktisch ist das Resultat aber oft ernüchternd. Alles in allem: nicht so schlecht, wie ihr Ruf bei den Experten, nicht so gut, wie die nackte Pixel-Zahl es vermuten liesse. Der Reiz mit hohen Pixelzahlen aufzutrumpfen dürfte aber bleiben.

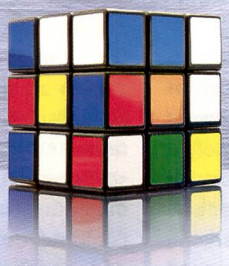
Sony W200

Anzahl effektive Pixel	12,0 MPix
Sensorgrösse	1/1,7 Zoll
Brennweite	7,6 - 22,8 mm entspricht 35 - 105 mm im KB
Zoom	3 fach
Lichtstärke	1:2,8 - 5,5
Optischer Bildstabilisator	ja
ISO Empfindlichkeit	80 bis 3'200
Verschlusszeiten	30 - 1/1'000 s
Monitor	2,5 Zoll (ca. 115'000 Pixel)
Gewicht	195 g
Preis	CHF 599.–
Info	*www.sony.ch*

Olympus FE-300

Anzahl effektive Pixel	12,0 MPix
Sensorgrösse	1/1,72 Zoll
Brennweite	7,4 - 22,2 mm entspricht 35 - 105 mm im KB
Zoom	3 fach
Lichtstärke	1:2,8 - 4,7
Optischer Bildstabilisator	nein
ISO Empfindlichkeit	64 bis 3'200 (Hi: 1'600)
Verschlusszeiten	4 - 1/1'000 s
Monitor	2,5 Zoll (ca. 230'000 Pixel)
Gewicht	115 g
Preis	CHF 498.–
Info	*www.olympus.ch*

Die Kamera mit Intelligenz-Automatik.



Ganz gleich, wie komplex sich Ihr Fotomotiv gibt, die neue Lumix FX55 liefert die perfekte Aufnahme. Denn die intelligenteste Kamera der Welt übernimmt alle Einstellungen gleich selber. Die einzigartige intelligente Automatik «iA» wählt automatisch den geeigneten Aufnahmemodus, zum Beispiel Landschaft, Porträt oder Makro. Gleichzeitig sorgt sie für die optimale Belichtung samt Quick-Autofokus, während der optische Bildstabilisator garantiert, dass nichts verwackelt wird, was das LEICA DC VARIO-ELMARIT Objektiv auf das 3-Zoll-LC-Display bringt. Wenn Sie wissen möchten, woran Sie mit dieser neuen 8-Megapixel-Kamera sonst noch nicht mehr denken müssen, besuchen Sie einfach Ihren Panasonic-Händler, ein qualifiziertes Fotofachgeschäft oder **www.panasonic.ch**

Panasonic
ideas for life

Distributed by John Lay Electronics AG, 6014 Littau

Rubik's Cube ® used by permission of Seven Towns Ltd.