

## Der zerbrochene Mythos von den mächtigen Megapixeln - Exploding the Myth of the Mighty Megapixels

Artikel von David Pogue in The New York Times, Beilage der Süddeutschen Zeitung, 26. Februar 2007

Für eine Industrie, die auf Wissenschaft aufbaut, hat die Welt der Technologien sicher ihren Anteil an Mythen. Ein Mythos ist so tief verwurzelt, dass Millionen von Leuten jedes Jahr Geld darauf verschwenden. Ich beziehe mich - selbstverständlich - auf den **Mythos Megapixel**.

Er sagt folgendes: „**Je mehr Megapixel eine Kamera hat, desto bessere Bilder.**“

Abb. 2007-2/461  
Digitale Fotografie, c't special 06/2006, Heise-Verlag, € 8,50  
bestellen: <http://www.heise.de/kiosk/special/ct/06/06/>



**Es ist eine Lüge.** Die Kamerahersteller und die Kamerahändler wissen es alle, aber sie setzen darauf, unser Missverständnis weiter auszubehuten. Ein Megapixel ist eine Million winziger, farbiger Punkte in einem Foto. Es scheint logisch, dass mehr Megapixel ein schärferes Foto bedeuten würden. **Aber ich kann Ihnen viele Vergrößerungen von einer 4-Megapixel Kamera zeigen, die viel schärfer und besser aussehen als Vergrößerungen von einem 8-Megapixel Modell.** Eine Kamera mit mehr Megapixels kostet normalerweise mehr und ihre Fotos füllen Ihre Speicherkarten und Computer-Laufwerke viel schneller.

Aber einige Leute sind immer noch verunsichert, dass ihre 5-Megapixel-Kamera von 2005 veraltet ist. Deshalb glaubte ich als Gastgeber einer neuen Fernseh-Reihe,

dass ich endlich eine Gelegenheit hätte, diese Sache ein für alle Mal zu berichtigen. Als Höhepunkt der Kamera-Episode wollte ich den Megapixel-Mythos der Kameras überprüfen.

Ich schuf drei Versionen des selben Fotos und zeigte ein niedliches Baby mit borstigen Haaren in einem Ruderboot. Eines war ein 5-Megapixel-Fotoschuss, eines hatte 8 Megapixel und eines hatte 13 Megapixel.

Ich beauftragte 291-Digital, ein New Yorker Unternehmen für Grafik und Fotografie, zu dessen Kunden Anzeigenagenturen und Modenfirmen gehören, jedes Foto in der Größe eines Plakats mit 40 mal 60 Zentimeter zu drucken. Wir montierten die drei Plakate auf einer Wand am Union Square in Manhattan. Dann fragten wir Passanten, ob sie irgendeinen Unterschied sehen könnten. **Nur eine Person identifizierte korrekt, welche Drucke mit niedriger, mittlerer und hoher Auflösung waren.**

Ich beschrieb die Prüfung in meinem Blog ([nytimes.com/pogue](http://nytimes.com/pogue)), selbstsicher, dass mir dafür zugejubelt werden würde, wenn ich die Fehlinformationen der Kamerafirmen in die Luft jage. In den folgenden Tagen reagierten 450 Leser auf die Veröffentlichung. Viele unterstützten die Ergebnisse der Tests und zitierten eigene ähnliche Erfahrungen.

Aber es gab auch eine zornige Gruppe, die meine Methoden nicht mochte. Sie stellten die Weise in Frage, mit der ich die Bilder mit niedriger Auflösung produzierte, indem ich die Software von Adobe Photoshop benutzte, um Megapixel von der Aufnahme mit 13 Megapixel abzuziehen.

Ich forderte die Leser heraus, sich einen Test auszudenken, der die Megapixel als einzigen Unterschied zwischen den Testfotos isolieren würde - ohne die Verwendung von Adobe Photoshop.

Ellis Vener kam zur Rettung. „Ich bin ein professioneller Fotograf und technischer Redakteur bei einer professionellen Fotografenzeitschrift“, begann seine E-Mail. „Ich werde mich freuen, den zweiten Test zu machen.“

In seinem Studio benutzte er eine professionelle Kamera (die 16,7-Megapixel CANON EOS-1Ds Mark II) und machte drei format-füllende Fotos vom selben Thema. Dann schnitt er den Hintergrund soweit aus, bis das Thema in jedem Foto die gleiche Fläche ausfüllte. Dadurch bekam er bei drei verschiedenen Aufnahmen drei beinahe gleiche Fotos mit 7, 10 und 16,7 Megapixel. „Offen gesagt, auch ich interessiere mich für die Ergebnisse“, schrieb er.

Seine Wahl des Themas setzte auch einen weiteren Einspruch gegen meinen Test beiseite. Statt eines Babys mit glatter Haut hatte das Modell von Mr. Vener sehr viele Details: lockige Haare, gemusterte Kleidung, einen

lebhaft gemusterten Hintergrund und eine spektakuläre, mehrfarbige Tätowierung auf einem behaarten Arm.

Überraschung, Überraschung: die Ergebnisse waren die gleichen. **Diesmal konnten von ungefähr 50 Testern nur drei richtig sagen, welche Fotos welche Auflösung hatten.**

Die eigentliche Lehre daraus ist:

**„Für den nicht-professionellen Fotografen sind 5 oder 6 Megapixel eine ganze Menge, auch wenn Sie beabsichtigen, Drucke im Umfang von Plakaten zu machen.“**

[Übersetzung aus dem Englischen SG]

Berit Johansson, Norrköping, Schweden

Februar 2007

## Wie viele Megapixel braucht man zum Fotografieren von Gläsern?

Sehr geehrter Herr Geiselberger,

Seit langem möchte ich gern eine neue Kamera kaufen, aber ich kann in dem großen Angebot nicht bestimmen, welche Kamera. **Natürlich brauche ich eine Kamera, die gute Bilder von Gläsern macht.** Ich verstehe, dass sie **viele Megapixel** haben muss (6 oder 7?). Ich habe schon alte Kameras von OLYMPUS und CANON, die Qualitätsmarken sind, aber nun habe ich einen besseren PC, den ich ausnutzen will. Ich wollte gern ein Foto von einer Flasche senden - eine Dame mit blauen Augen und rotem Mund -, die ich nicht in Pressglas-Korrespondenz gefunden habe.

Sicherlich wollen die Händler die teuersten Produkte vorschlagen, aber vielleicht wissen sie nicht viel vom Fotografieren von Gläsern.

Ich habe an eine PENTAX Optio M20 gedacht, mit 7 Megapixel, 3 x optischem Zoom, 2,5 Zoll Farb-LCD, 2.000 SKR. Natürlich gibt es bessere Apparate. Was sagen Sie? Ich bin sehr dankbar für einen Rat.

Danke für die letzte Ausgabe der Pressglas-Korrespondenz!  
Berit Johansson

SG: Sehr geehrte Frau Johansson,

**zum Fotografieren von Gläsern brauchen Sie keine Kamera mit 6-7 Megapixel, 3 Megapixel reichen vollständig aus** - mit der besten Einstellung einer solchen Kamera können Sie gute Fotos machen, die so groß sind wie Plakate im Format DIN A0!

**Viel wichtiger ist beim Fotografieren von Gläsern ein Stativ!** Dazu braucht man einen **Selbstausslöser** und einen **Autofocus**, das hat jede digitale Kamera. Wichtig ist auch ein großes **Fenster für die Vorschau**, am besten so groß wie ein Dia mit 36 x 24 mm.

Ich mache meine Bilder mit einer **mindestens 5 Jahre alten digitalen Kamera mit 3 Megapixeln** - OLYMPUS C 300 ZOOM - und nehme nur eine middle-

re Einstellung, zum Beispiel JPG mit 1024 x 768 dpi mit „höchster Qualität“ (nicht „Standard“!). Ich könnte auch TIF 1600 x 1200 dpi mit höchster Qualität (oder noch viel größer) machen. Solche Bilder hätten 3-16 MB, das kann man normalerweise nicht brauchen! **Meine JPG-Bilder haben rund 500 KB, das kann man auch als Mail verschicken.**

**Fast alle meine Bilder in der Pressglas-Korrespondenz sind JPG mit 1024 x 768 dpi. Im Internet sticht die PK alle Websites mit Gläsern aus - mit Ausnahme der Bilder in „Pressglas-Pavillon“ und z.B. Glasgalerie Kilian / Wolf, Auktionshaus Dr. Fischer, Heilbronn, Dorotheum, Wien.**

Das Format **JPG mit 1024 x 768 dpi ist für Bilder von Gläsern voll ausreichend**, man kann die Bilder aber nicht mehr als 1,5 fach vergrößern, wenn man sie in ein Dokument mit WORD einsetzt. **JPG-Bilder mit 1600 x 1200 dpi** kann man besser vergrößern, wenn man Details braucht. Das Format **TIF** braucht viel mehr Speicher und ist nur beim **Einscannen von sehr wichtigen Musterbüchern** gut brauchbar, wenn später Details stark vergrößert werden müssen, z.B. Teller aus einem Katalog von Launay, Hautin & Cie. um 1840.

**„Höchste Qualität“ bedeutet, dass die Kompression im Format JPG oder TIF die Datenmenge der Bilder nach dem Fotografieren nicht zu stark verkleinert, sie werden dann unscharf und können beim Einsetzen in Dokumente nur in kleinen Formaten verwendet werden.**

Es gibt auf meiner Website 3 Artikel zum Fotografieren: <http://www.pressglas-korrespondenz.de/kontakt/kontakt.htm> sie sind immer noch aktuell!

Ein aktuelles Heft zum Thema mit aktuellen Kameras finden Sie bei <http://www.heise.de/kiosk/special/ct/06/06/>

Mit freundlichen Grüßen,  
Siegmar Geiselberger

Siehe unter anderem auch:

- PK 2000-5 Billek, Gerhard, Zur Fotografie von Pressglas-Objekten
- PK 2001-4 SG, Einige Bemerkungen zum Fotografieren von Gläsern
- PK 2002-3 SG, Einscannen von Musterbüchern und Fotografien
- PK 2003-3 Billek, Gerhard, Zur Fotografie von Musterdetails auf Pressglas-Objekten