

Digitalkameras

Machen Sie sich ein Bild

Was vor wenigen Jahren vor allem technische Freaks begeisterte, gehört heute zum guten Ton: eine Digitalkamera. Die Entwicklung in den letzten Jahren war enorm und praktisch jeden Tag wird ein neues Modell vorgestellt. Was sollte beachtet werden?

Bernhard Schmid

Vor etwa vier Jahren schaffte ich mir aus Neugier eine Digitalkamera (mit 300 000 Pixeln) an. Begeistert von den technischen Möglichkeiten fing ich meine ersten Schnappschüsse ein. Die Kamera war dazumal nicht eine der besten, kostete aber immerhin 500 Franken. Bei den herkömmlichen Apparaten hatte dieser Betrag bereits für eine gute Ausführung gereicht. Die Ernüchterung kam relativ schnell. Die Bilder waren nicht sonderlich scharf, von den Farben nicht zu reden. Zudem hat sie viel Strom verbraucht, und dann war da noch das Problem mit der Archivierung der Bilder. Ich habe auf jeden Fall den Spass schnell verloren und bin zur «normalen Fotografie» zurückgekehrt.

Vor ein paar Monaten wollte ich es – auf Grund der technischen Fortschritte und positiven Erfahrungsberichte – dann wieder wissen. Doch nach welchen Kriterien kauft man sich eine Kamera und was muss man wissen, bevor man eine teure Investition tätigt?

Von Objektiven und Speichermedien

Viele namhafte Fotoapparate- und Peripheriegeräthehersteller bieten inzwischen Digitalkameras in den Auflösungen 1,3 bis 5,2 Mio. Pixel an (Profikameras mit höherer Auflösung nicht eingerechnet). Wichtig ist zu wissen, dass nicht nur die Auflösung entscheidend ist, sondern auch die Qualität des CCD-Sensors. Wobei man sich hier schnell in technischen Details verliert, ohne konkret zu wissen, welche Qualität das Bild haben wird. Entscheidend für die Bildqualität ist, dass die Kamera über ein optisches Zoom verfügt, alles andere ist Effekthascherei.

Für viele ambitionierte Fotografen stellt sich schnell die Frage, ob sie ihre alten Objektive weiter verwenden können. Dies ist in vielen Fällen nicht möglich, da viele Hersteller bei den Digitalkameras auf komplett eigene Lösungen setzen. Deshalb haben viele Kameras ein eigenwilliges Design. Nikon und Canon bieten teilweise Modelle an, die mit den herkömmlichen Objektiven kompatibel sind.



Pflanzenaufnahmen lassen sich mit Digitalkameras in guter Qualität realisieren.

Ein wichtiges Thema sind die Speichermedien für die Bilder. Im Moment sind mindestens fünf verschiedene Typen erhältlich, welche natürlich untereinander nicht kompatibel sind (siehe Kasten). Wer seine Kamera regelmässig einsetzt, sollte mindestens über 128 MB Speicher verfügen. Im Weiteren empfiehlt es sich, einen passenden Kartenleser für die Übertragung der Bilder auf den PC anzuschaffen. Zwar werden die meisten Kameras mit

einem USB-Kabel ausgeliefert, aber die Übertragungen der Bilder dauert lange und die Kamera braucht dabei viel Strom. Allgemein sind die meisten Digitalkameras wahre Stromfresser. Beim beliebten Modell «Dimage7» von Minolta beispielsweise reicht ein herkömmlicher Batteriesatz für nur gerade rund 20 Bilder. Dieses Problem kann man mit wieder aufladbaren NiMH-Akkus (mindestens 1600 mAh, besser 1800 mAh) lösen. Ein

Übersicht Speichermedien

SmartMedia-Card	Besitzt keine eigene Steuerlogik. Diese muss in den Kartenlesern und den Kameras integriert sein. Deshalb nicht mit anderen Medien kompatibel, wiederbeschreibbar. Grössen: 8 bis 128 MB. Preis etwa Fr. 25.– bis 159.–
Memory-Sticks	Vor allem Sony setzt diese in ihren Modellen ein, wiederbeschreibbar. Grössen 32 bis 128 MB. Preis Fr. 79.– bis 229.–
CompactFlash-Card	Hat sich zum Standard in den meisten Kameras gemausert, wiederbeschreibbar. Grössen: 16 bis 512 MB. Preis Fr. 39.– bis 1089.–
Microdrive	Festplatte, welche mit den CompactFlash-Cards (Typ II) kompatibel ist. Ist in einer 320 MB- und 1 GB-Variante erhältlich. Preis: etwa Fr. 300.– bis 899.–. Nachteil: braucht viel Strom, da auf mechanischer Basis funktionierend.
CD-R	Das von den CD-Brennern bekannte Medium gibt es jetzt auch in einer 8-cm-Variante mit 156 MB Kapazität. Sehr preisgünstiges (etwa Fr. 10.–), einmal beschreibbares Medium. Wird von Sony in einigen Modellen eingesetzt.
CD-RW	Gleich wie CD-R, jedoch wiederbeschreibbar.
Multi Media-Card	Sie soll die SmartMedia-Card ablösen. Geringer Stromverbrauch. Grössen 16 bis 128 MB. Preis Fr. 49.– bis 290.–

Satz reicht dann etwa für 120 Fotos (bei «Minolta Dimage7», andere Kameras können auf andere Werte kommen). Für diese Akkus gibt es Schnellladegeräte, welche die Akkus innerhalb einer Stunde wieder fit für den Einsatz machen. Zum Strom sparen empfiehlt es sich, den LCD (wenn möglich) auszuschalten und direkt durchs Objektiv zu schauen.

Konsequente Archivierung

Was sich nicht gross geändert hat, ist das Problem mit der Archivierung. Es gibt viele Archiv-Programme (sie werden teilweise mit der Kamera mitgeliefert) mit unterschiedlichen Funktionen. So oder so bedingt die Archivierung eine disziplinierte Speicherung. Folgendes Vorgehen hat sich bewährt: Suchen Sie auf dem Speicherchip nur die qualitativ besten Bilder aus. Bearbeiten Sie diese grob in einem Bildbearbeitungsprogramm (wenn nötig Farbkorrektur, Schärfe und vor allem die Bildgrösse einstellen). Geben Sie den Bildern beim Speichern eindeutige Namen (kein Datum oder Ähnliches, in Kürze wissen Sie diese nicht mehr) und legen Sie die Bilddateien in Ordner ab, in denen Sie sie auch wieder finden. Einige Archiv-Programme bieten die Möglichkeit, den Bildern Stichworte zu geben. Nach diesen Kriterien können die Bilder später gesucht werden. Machen Sie ein Verzeichnis, in welchem Ordner sich wel-

gleich zu früher) und eine Vielzahl an Einstellungsmöglichkeiten. Aussenaufnahmen sind in der Regel kein Problem. Viele Kameras zeigen aber Schwächen bei Kunstlicht und bei starken Licht-/Schattenkontrasten. Die meisten Kameras haben Funktionen, um diese Probleme auszugleichen. Um alles auszuprobieren, braucht es jedoch technisches Verständnis und viel Zeit. Sehr gute Erfahrungen habe ich mit Pflanzenaufnahmen und bewegten Motiven gemacht. Für Fotos von Baustellen und Pflanzen sind die meisten Kameras bestens geeignet. Mit einer 5-MB-Pixel-Kamera in der höchsten Auflösung und Qualität kann man etwa ein A3-Bild in Top-Qualität drucken lassen. Mit den neueren Farbdruckern und dem entsprechenden Papier lassen sich Bilder in Fotoqualität ausdrucken. Die Prints kommen aber teurer als herkömmliche Papierbilder. Deshalb eignen sich digitale Bilder vor allem für Internet, als Anhang bei E-Mails, digitale Dia-Shows auf dem PC oder als digitales Bildarchiv.

Fazit

Auf dem heutigen Stand der Technik, kann sich ein Einstieg für den einen oder anderen lohnen. Man muss sich bewusst sein, wofür man die Digitalkamera einsetzen will und ob man für gute Bilder den zusätzlichen Aufwand betreiben will. Die Bildqualität ist gut bis sehr gut. Der ganze

Kurz erklärt

- ◆ **Pixel:** Ein Pixel ist ein Bildpunkt. Die Auflösung wird jeweils in Pixel angegeben. Je grösser die Pixel-Anzahl ist, desto grössere Bilder lassen sich aufnehmen. Eine Auflösung von 5 Mio. Pixel entspricht einer Bildgrösse von etwa 2570 × 1930 Pixel.
- ◆ **CCD-Sensor:** Elemente auf dem Fotochip, welche das Licht in elektronische Impulse umwandelt. Die Qualität des Sensors hat massgeblichen Einfluss auf die Bildqualität.
- ◆ **USB:** (Universal Serielle Bus) Weit verbreiteter Anschluss für Peripheriegeräte bei neueren PC.
- ◆ **NiMH-Akkus:** (Nickel-Metallhydrid) Akkus der neueren Generation mit einem höheren Leistungsvermögen, als herkömmliche Akkus.
- ◆ **LCD:** (Liquid Color Display) Die meisten Kameras verfügen über einen kleinen Display. Zum einen kann damit der Bildausschnitt gewählt werden, zum anderen Bilder auf dem Chip betrachtet werden.
- ◆ **Adressen online-Händler:**
www.architronic.ch
www.zumisoft.ch
www.mediadiscount.ch
www.getip.ch
- ◆ **Umfangreicher Artikel zum Thema (als pdf):**
<http://www.pctipp.ch/library/pdf/02/01/0162Cam.pdf>



Für Baustellendokumentationen und Vorher-Nachher-Situationen eignen sich Digitalkameras sehr gut. (Bilder R. Corrodi)

che Bilder befinden. Löschen Sie alle nicht verwendeten Fotos sofort wieder vom PC.

Was können die Digitalkameras?

Es kann keine allgemeingültige Aussage gemacht werden, da jedes Modell in verschiedenen Bereichen Stärken und Schwächen hat. Allgemein gilt: Die neueste Generation besticht durch meistens sehr gute Bild- und Farbqualität (im Ver-

gleichbleibenden Ansprüchen kann man davon ausgehen, dass die Digitalkamera zwei bis dreimal mehr kostet, als eine herkömmliche Kamera. Will man die Bilder als Papier-Fotos, entstehen zusätzliche Kosten.

Übrigens lohnt es sich, bei einer allfälligen Anschaffung auch einen Blick ins Internet zu werfen. Viele online-Händler bieten viele Modelle zu günstigen Preisen an. ◆

Spass ist jedoch nicht ganz billig, wenn man es mit herkömmlichen Kameras vergleicht. Für eine gute Digitalkamera zahlt man schnell 1000 bis 2500 Franken – ohne Zubehör, welches nötig ist, um einigermaßen vernünftig arbeiten zu können. Da kommt man schnell nochmals auf 500 bis 2500 Franken (je nach Bildbearbeitung, Archiv, Akkus usw.). Wer einmal ein bisschen «digitale Luft schnuppern» möchte, ist mit einer günstigen Kamera mit geringer Auflösung gut bedient. Bei

gleichbleibenden Ansprüchen kann man davon ausgehen, dass die Digitalkamera zwei bis dreimal mehr kostet, als eine herkömmliche Kamera. Will man die Bilder als Papier-Fotos, entstehen zusätzliche Kosten.

Übrigens lohnt es sich, bei einer allfälligen Anschaffung auch einen Blick ins Internet zu werfen. Viele online-Händler bieten viele Modelle zu günstigen Preisen an. ◆