

**Zeitschrift:** Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design  
**Herausgeber:** Hochparterre  
**Band:** 9 (1996)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Der stille Einfluss der Pixel-Fotos : Vor- und Nachteile der digitalen Fotografie  
**Autor:** Blöchliger, Brigitte  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-120394>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

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

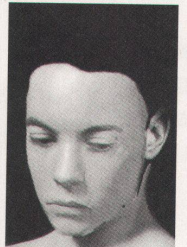
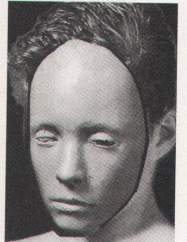
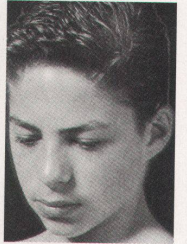


«o. T. (Triple)», 1992, aus der Serie «Fictitious Portraits»

«Durch die elektronische Re-Produktion kann ich den Mythos Fotografie sowie ihren privilegierten Anspruch auf «Wirklichkeit» ein wenig ins rechte Licht rücken, indem ich von diesem Mythos Gebrauch mache und ihn gleichzeitig missbrauche: zur Kritik an der wichtigsten Erfindung der Moderne – am Subjekt, am modernen Begriff von Persönlichkeit.»

Keith Cottingham

Bilder: Keith Cottingham; Courtesy: Ron Feldmann Fine Arts, New York



Studien zur Serie «Fictitious Portraits»

# Der stille Einfluss der Pixel-Fotos

**Digitale Fotografie:** Die einen sind überzeugt, dass die noch junge Technik in fünf Jahren die konventionelle Fotografie abgelöst haben wird, andere finden das klassische fotochemische Verfahren uneinholbar günstiger, qualitativ besser, «sinnlicher». Doch verschiedene Einschätzungen hin oder her – bereits heute, noch bevor sich die digitale Fotografie als Massenmedium durchgesetzt hat, verändert sie die Arbeitsweise der Fotografen, der Grafiker und Lithografen. Vier Profis legen die Vor- und Nachteile digitaler Fotografie und Bildbearbeitung dar.

## Zu teuer, zu wenig wendig

Dieses Jahr ging der Pressefotograf Klaus Rozsa mit einem ganz dicken Portemonnaie an der Computer Graphics in Zürich auf die Suche nach der für ihn zweckmässigen digitalen Kamera. Doch die Enttäuschung war gross. Für Pressefotografen lohnt sich der finanzielle und zeitliche Aufwand nicht, den die digitale Fotografie mit sich bringt, findet Rozsa nach dem Messebesuch. Konventionell zu fotografieren ist nach wie vor wendiger und um ein Vielfaches günstiger. 30 000 Franken hätte er für eine digitale Kamera, die dreimal so gross und schwer wie eine Kleinbildkamera ist,

hinblättern müssen; PCM-Karten, die zirka 30 Bilder speichern können, würden auf 500 Franken kommen, zusätzlich bräuchte es noch portable Harddiscs, auf die die Fotos abgespeichert werden können, damit sie mehrfach verwertet und archiviert werden können. Die Speicherung der umfangreichen Daten bleibt nach wie vor das ungelöste Hauptproblem der digitalen Fotografie.

Falls der Kunde, beispielsweise eine kleinere Zeitung, nicht mit einem schnellen Modem und ISDN-Anschluss ausgerüstet ist, müsste die Übermittlung wie seit je per Post oder

Kurier statt digital erfolgen. Der Fotograf bräuchte deshalb noch einen guten Drucker, der ab zirka 20 000 Franken zu haben ist. Ein digitaler Print käme dann auf 2 bis 5 Franken, während ein konventionelles Foto zirka 20 Rappen kostet.

Quintessenz: Für die Pressefotografie sieht Rozsa in den nächsten Jahren keine Kosten-/Nutzen-günstige Anwendungsmöglichkeit rein digitaler Fotografie – die Hybridtechnik (konventionell aufnehmen und digital weiterbearbeiten) allerdings ist interessant.

## Bedürfnisse abklären

Manfred Dubach ist gelernter Fotograf und Lithograf. Er gilt als «Digitalguru der ersten Stunde». Sein Studio hat er schrittweise digitalisiert; über 100 000 Franken hat er dafür investiert. Zwei Drittel seiner Aufträge erledigt er mittlerweile digital, das Spektrum reicht von einfachen Katalogaufträgen bis zu anspruchsvollen Kunstproduktionen. Quintessenz seiner Erfahrungen: Es kommt auf die Bedürfnisse des Kunden an, ob ein rein digitales Verfahren oder eine Hybridform zweckmässiger ist.

Deshalb macht Dubach zusammen mit dem Kunden immer zuerst eine Projektberatung und Budgetplanung.

Die digitale Variante zieht er vor, wenn es sich um statische Objekte handelt, wenn ein Auftrag pressiert, wenn Retouches gemacht werden müssen oder wenn die Aufnahmen mehrfach genutzt werden sollen.

Die Zweitverwertung der Aufnahmen birgt nicht selten Probleme in sich, denn häufig verlangt der Kunde erst nach einer gewissen Zeit danach; der Fotograf muss also die riesigen Daten verwalten und archivieren. Gigabytes Speichervolumen werden dazu gebraucht; das Wiederfinden der Bilder ist in manchen Fällen recht aufwendig. Ausserdem lassen sich kleinformatige digitale Aufnahmen, die bei-

spielsweise für einen Prospekt gemacht wurden, nicht einfach beliebig vergrössern, ohne dass die Auflösung darunter leidet.

Die Hybridvariante kann bei Grossaufträgen, die nicht unter Zeitdruck erledigt werden müssen, günstiger sein – aber nur, wenn die Organisation und Abwicklung des Auftrags professionell vonstatten geht. Ein Vorteil besteht darin, dass Vergrösserungen ab Dia ohne Qualitätseinbuss möglich sind. – Kostengünstiger, aber eine Woche später fertig: Diese Bilanz zog Manfred Dubach nach dem letzten Grossauftrag, den er hybrid ausgeführt hatte.

## Alles neu macht der Bildmanipulator

Beim Limmatdruck in Spreitenbach, einer der grossen Druckereien in der Schweiz, sind die Arbeitsbereiche – bis auf den Druck – weitgehend digitalisiert. Die Arbeit der Druckvorstufe hat sich dadurch stark verändert. Es gibt heute für einen Auftrag verschiedene technische Umsetzungen, die unterschiedlich viel Zeit respektive Geld kosten; der Kunde muss deshalb seine Wünsche klar formulieren können. Danach sucht das «Bildspezialistenteam» den besten Lösungsweg. Die Hybridvariante wird zur Zeit am häufigsten gewählt.

Die Arbeit ist allgemein sauberer und

vielfältiger geworden, findet Markus Keller, der bei der Limmatdruck als Lithograf arbeitet. Wenn ein Auftrag klar festgelegt ist, ist die Zeitersparnis immens; ein Lithograf schafft heute in einem Tag ein Vielfaches von dem, wozu er früher in der Lage war. Als ersten Arbeitsschritt stellt Markus Keller die richtige Farbigkeit her. Denn Bilder, die von einem digital arbeitenden Fotografen kommen, sind im Farbmodell Rot/Grün/Blau (RGB) aufgenommen, und der Lithograf muss sie an die «Druckfarben» Cyan/Yellow/Magenta/Key (CYMK) anpassen. Bis mit CYMK ähnlich kräf-

tige Farbtöne hergestellt werden können wie mit RGB, braucht es einiges an Know-how und Erfahrung. Ausserdem ist die Farbwiedergabe auf dem Monitor anders als auf dem Papier; so muss der Lithograf Farbwert für Farbwert am Computer anpassen. Der Umgang mit der Schärfe hat sich verändert: Viele Fotografen realisieren nicht mehr die maximale Schärfe. Der Lithograf übernimmt das am Computer, da er weiss, wie das gewünschte Papier im gewählten Druckverfahren reagieren wird.

Die folgenden Bildveränderungen gehören heute zum Alltag eines Litho-

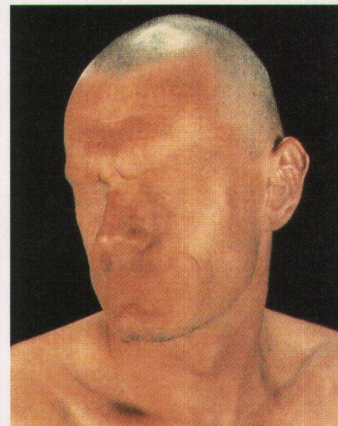
### Digitale Fotografie

Digitale Fotografie basiert nicht mehr auf einem fotochemischen Verfahren (Filmbelichtung, -entwicklung, Print/Dia) wie bei konventionellen Kameras, sondern – wie der Name sagt – auf einem digitalen Verfahren. Ein CCD-Chip (entweder ein Flächen- oder ein Zeilen-CCD) errechnet für die Herstellung eines Bildes Pixel für Pixel die Lichtverhältnisse; aus dieser Fülle von Daten setzt sich das digitale Foto zusammen. Nach dem Betätigen des Auslösers wird das Bild auf einem kamerainternen oder -externen Speichermedium gesichert. Die Aufnahme lässt sich sofort am Computer anschauen und weiterbearbeiten. Eine digitale Kamera braucht also keinen Film mehr; entsprechend fallen alle Filmentwicklungs- und Verarbeitungsarbeiten weg. Ansonsten unterscheidet sich das Fotografieren mit einer digitalen Kamera nicht vom herkömmlichen Fotografieren. Einzig das Blitzen ist bei Zeilen-CCD unmöglich.

Praktisch alle Kamerahersteller führen mittlerweile in ihrem Sortiment digitale Fotoapparate und/oder digitale Rückteile, die aus konventionellen Kameras digital funktionierende machen.

«Mit dem Ende der Wahrheit in der Fotografie ist ein damit verbundener Vertrauensverlust eingetreten; jedes Bild, jede Repräsentation ist jetzt ein potentieller Schwindel.»

Anthony Aziz, Sammy Cucher



«Chris» aus der Serie «The Dystopia», 1994

Bild: Anthony Aziz, Sammy Cucher  
Courtesy: Espace d'Art Yvonamor Paix, Paris

grafien, der die Vorlagen digital bearbeitet:

– Umfärbungen. Der Fotograf liefert beispielsweise eine Aufnahme einer Uhr mit einem braunen Lederarmband. Im Prospekt soll jedoch die ganze Uhrenkollektion abgebildet werden. Es liegt nun am Lithografen, das Armband umzufärben.

– Retouchen. Die Fotografie, die der Fotograf gemacht hat, zeigt eine Uhr mit Sekundenzeiger und Datumsangabe. In der Kollektion befinden sich auch Modelle ohne. Der Lithograf kreiert am Bildschirm die gewünsch-

ten Varianten, indem er Sekundenzeiger und Datumsanzeige «ausradiert». Bei grösseren Retouchen – wenn zum Beispiel ein Schaukelstuhl weggenommen und der sichtbar werdende Parkettboden perspektivisch richtig auf dem Computer «verlegt» werden muss – muss man jeweils abwägen, ob des Lithografen Computermanipulationen oder eine weitere Fotoaufnahme günstiger kommt.

– Bildkombinationen: Man nehme einen gemusterten Hintergrund und füge eine Zeichnung ein, auf der spritzendes Wasser zu sehen ist. Darauf le-

ge man eine Flasche, versee diese mit der gewünschten Etikette, und fertig ist die Ice-Tea-Werbung – häufig erhält der Lithograf mehrere Bilder, die er dann am Computer zu einem Gesamtbild zusammensetzen muss. Das Tüfteln, bis ein Bild perspektivisch, farblich etc. «stimmt», kann einiges an Zeit kosten.

Ethisch schwierig wird es, wenn ein Kunde mit seinem Auftrag den Lithografen zum visuellen Lügen auffordert, indem er beispielsweise in einem Ferienprospekt das Meer näher an das Hotel herangerückt haben will.

Der Grafiker

## Digitale Bildverarbeitung

Der Grafiker Thomas Egloff arbeitet seit sechs Jahren mit dem Computer. Bei bestimmten Aufträgen nimmt er die Fotos mit einer konventionellen Kamera auf und lässt sie in einem externen Fachlabor auf eine Photo-CD brennen. Hundert Fotos in je fünf verschiedenen Auflösungen (bis Grösse A4) haben auf einer Photo-CD Platz. Gelegentlich nimmt Egloff auch Videoaufnahmen, die er auf dem Macintosh mit einem entsprechenden Programm digitalisiert hat, als Ausgangsmaterial. Für anspruchsvolle Reproduktionen zieht er professionelle Fotografen bei, deren Dias dann von Lithofirmen mit Highend-Scannern digitalisiert werden.

Mit der digitalen Bildverarbeitung am eigenen Computer kann der Grafiker den Arbeits- und Manipulationsprozess viel länger kontrollieren. Bis zum letzten Moment können noch

neue Varianten kreiert werden, bevor es zur Kundenpräsentation geht; auch kann quasi bis zur letzten Minute, bevor die Daten an die Litho gehen, am Bild gearbeitet werden. Früher musste der Grafiker dem Lithografen seine Wünsche verständlich machen, und letzterer führte dann die Manipulationen aus; nicht immer entsprach das Resultat den Vorstellungen des Grafikers.

Beim Entwerfen auf dem Bildschirm ist vor allem die Beziehung zum Format schlechter, als wenn man auf Papier arbeitet. Mit zunehmender Erfahrung verliert dieser Nachteil jedoch an Bedeutung. Die computerspezifischen gestalterischen Möglichkeiten bieten einen grossen Reiz zum Experimentieren; im gezielten Einsatz können sie den Gestaltungsprozess zu einem lustvollen Finden werden lassen. Das Gestalten wird zu

einem Wechselspiel zwischen Computer und Mensch; man hat seine Ideen und lässt sich gleichzeitig von den Möglichkeiten des Mediums anregen.

Dass dank dem Computer Zeit gespart würde, ist eine Illusion. Was bei der Produktion eingespart wird, hat man erfahrungsgemäss beim Gestalten und bei der technischen Weiterbildung bereits eingesetzt.

Die digitalen Daten können kostengünstig zweitverwertet werden, zum Beispiel für Multimedia-Anwendungen auf CD-ROM oder fürs Internet. Bei der Zweitverwertung auf digitalen Medien fallen die Litho- und Druckkosten ja weg.

Der Medienmix, den die Kunden für Werbezwecke auswählen, verändert sich. Interaktive Medien wie Internet und CD-ROM finden vermehrt Zulauf.

Brigitte Blöchlinger

«Anger» aus der Serie «The Seven Deadly Sins», 1993



Bild: Calum Colvin; Courtesy: Portfolio Gallery, Edinburgh

«In «Die sieben Todsünden» habe ich versucht, ein absolut glaubwürdiges Szenario zu schaffen, wenn auch keines, das in der realen Welt existieren könnte. Ich wollte etwas, das wie eine Traumwelt oder eine Unterwelt aussieht.»

Calum Colvin

Alle in diesem Artikel verwendeten Fotografien stammen aus dem Buch «Fotografie nach der Fotografie», Projekt des Siemens Kulturprogramms; hgg. v. H. v. Amelunxen u.a. Verlag der Kunst, Dresden, Basel 1995. Die gleichnamige Fotoausstellung ist in Cottbus (29. 5.–14. 7.), Odense (10.8.–22.9.) und im Fotomuseum Winterthur (10.11.–7.1. 97) zu sehen.

### Nachteile digitaler Fotografie:

- Zu hohe Anschaffungskosten (100 000 bis 200 000 Franken für ein digitales Studio-equipment)
- Gewisse Kameras sind nur im Studiobereich für statische Aufnahmen geeignet; andere können auch bewegte Objekte aufnehmen (aber die Auflösung ist schlechter)
- Kameras zu schwer, zu wenig wendig
- Vergrösserungen über A4 in der Qualität problematisch
- Die Übermittlung, Verwaltung und Archivierung der Daten erfordert von allen Beteiligten einen hohen technischen Standard
- Traditionelle (nichtdigitale) Bildgestaltungstechniken verlieren an Bedeutung
- Der Beruf des klassischen Fotografen ist bedroht, denn das Auftragsvolumen nimmt gesamthaft gesehen für konventionell arbeitende Fotografen ab, weil sich die Druckvorstufe die Investitionen für ein digitales Studio eher leisten kann und dadurch zur direkten Konkurrenz für konventionelle Fotostudios wird.

### Vorteile:

- Kontrolle über den ganzen Ablauf von der Aufnahme bis zur Druckvorlage (von Vorteil für die Druckvorstufe, die Gestalter und die Kunden)
- Zeitersparnis bei der Massenproduktion kleinformatiger Aufnahmen (ideal für die Katalogherstellung)
- Die Prozesse lassen sich völlig identisch wiederholen (wichtig im Reprobereich)
- Bildbearbeitung mit dem Computer sofort möglich
- Digitale Zweitverwertungen sind günstig
- Neue Gestaltungsmöglichkeiten am Computer
- Neue Berufe entstehen (z. B. der Scanneroperator), bestehende verändern sich (Lithograf)
- digitale Vernetzung ist einfach und ermöglicht Multimedia-Anwendungen.