

## 064 Ende der silbernen Zeiten

Steffen Wettengl | 26.01.2012 | TIM



Ein "Kodak-Moment", festgehalten auf einem Kodak-Film: Buzz Aldrin, fotografiert am 21. Juli 1969 von Neil Armstrong (Foto: NASA) • Fundstück zur Kodak-Pleite auf [freakingnews.com](http://freakingnews.com) (zum Vergrößern anklicken)

Vor wenigen Tagen beantragte **Kodak** Gläubigerschutz. Mit anderen Worten: Das von George Eastman (1854-1932) gegründete Unternehmen, das die Fotografie zu einem Massenmarkt gemacht hat und das wie kein zweites in den vergangenen 100 Jahren die Entwicklung begleitet hat, ist pleite. Der "Gelbe Riese" aus Rochester (N.Y.) hat sich mit seinen Produkten – Fotoapparaten, Filmmaterial, Fotopapier etc. – ganz tief ins kollektive Gedächtnis der Amerikaner eingebrannt. Ein "Kodak moment" bezeichnet in Nordamerika einen besonderen Augenblick, der es verdient, als Foto festgehalten zu werden.

### **Kodak moment**

= "a moment worthy of capturing with a photograph, especially an adorable moment" (The Online Slang Dictionary)

= "a rare, one time, moment that is captured by a picture, or should have been captured by a picture" (Urban Dictionary)

Bilder, die zahlreiche dieser Kodak-Momente festhalten, findet man auf diesen beiden wunderbaren Seiten. **Shorpy.com** ist ein Foto-Blog mit hochaufgelösten Bilddateien zu Fotos, die zwischen 1850 und 1950 gemacht wurden. Im "Image of the Day"-Archiv der **NASA** lagern jede Menge Fotos, die die glorreiche Geschichte der amerikanischen Raumfahrt dokumentieren (das "Man on the Moon"-Bild findet man, indem man nach "Apollo 11" suchen lässt und auf den Medientyp Images einschränkt).



Foto-Blog [shorpy.com](http://shorpy.com) mit historischen Fotos (1850-1950)



Gallery "Image of the Day" der NASA

Zurück zu Kodak: In den 1880er Jahren entwickelte George Eastman den ersten funktionstüchtigen Rollfilm für Kameras. 1888 meldete Eastman die Kodak Nr. 1 zum Patent an und begann mit der Vermarktung dieses revolutionären Geräts. Mit der 1900 eingeführten "Brownie"-Kamera, die nur einen Dollar kostete, brachte Kodak den **Massenmarkt** für Kameras und Zubehör zum Laufen. Bis in die 1940er Jahre verkaufte das Unternehmen ca. 25 Millionen "Brownies". Die **marktbeherrschende**

**Stellung**, die Kodak im Zeitalter der analogen Fotografie innehatte, wird auch an folgenden Zahlen deutlich: 1976 stammten 90 Prozent der in den USA verkauften Fotofilme von Kodak. Bei Kameras war der Marktanteil "nur" 85 Prozent. Am Weltmarkt für Fotofilme hatte Kodak 1990 einen Anteil von 60 Prozent. Außerdem dominierte Kodak das Geschäft mit Chemikalien für die Filmentwicklung. Noch Anfang der 1990er Jahre lag die Umsatzrendite der Photography-Division bei stattlichen 18 Prozent.

Bilder und Daten aus besseren Kodak-Zeiten liefern diese beiden Links:



Fotoserie zur Kodak-Historie  
(Wall Street Journal)



BBC News "From Brownie and roll film  
to digital disaster", 20.01.2012

Gescheitert ist Kodak am **revolutionären Technologiewechsel** von der analogen bzw. Silberfotografie zur digitalen Fotografie. Silberfotografie deshalb, weil sie auf der fotochemischen Reaktion von Silberhalogenidpartikeln mit Licht beruht. Oder: beruht~~e~~, denn die silbernen Zeiten sind endgültig vorbei. Schon vor einigen Jahren verschwanden die letzten 35mm-Filme aus den Regalen der Einzelhändler.

Der Übergang auf die digitale Fotografie ist ein Paradebeispiel für eine **radikale technologische Systeminnovation**. Eine völlig andersartige Technologie mit einer veränderten Systemarchitektur und prinzipiell neuen Technologien auf der Komponentenebene löst dabei eine Vorgängertechnologie ab.

"**Radical innovation** establishes a new dominant design and, hence, a new set of core design concepts embodied in components that are linked together in a new architecture."

Henderson/Clark: Architectural Innovation (1990), S. 11.

### Lange Vorlaufzeit radikaler Technologiewechsel

Radikal neue Technologien bzw. "technologische Diskontinuitäten" (Richard Foster) kündigen sich oft Jahrzehnte vor dem eigentlichen Umbruch am Markt an. Die Idee für lichtempfindliche **CCD-Sensoren** (Charged-Coupled Device) hatten George Smith und Willard Boyle **1969** in den legendären Bell Laboratories. 1970 bauten sie die erste digitalelektronische Videokamera (übrigens erhielten beide dafür 2009 den Physik-Nobelpreis). Bei Kodak (!) baute ein Team um den Elektroingenieur Steven Sasson **1975** die **erste Digitalkamera der Welt**. Groß wie ein Toaster, fast vier Kilo schwer und nur 0,1 Megapixel Bildauflösung. An einen Massenmarkt für Digicams war auch **1981** noch nicht zu denken, als Sony den Prototyp seiner "**Mavica**" (Magnetic Video Camera) öffentlich vorstellte. Erst Ende der 1990er Jahre waren Digitalkameras in puncto Leistungsfähigkeit und Kosten ernsthaft konkurrenzfähig. Zwischen 1996 und 2006 ging dann der Marktanteil analoger Kameras rasant von 99 auf 6 Prozent zurück (Daten für Deutschland).

### "Leaders tend to lose"

Das Schicksal von Kodak – **jahrzehntelang Marktführer, dann pleite** – ist kein Einzelfall. Je größer der Neuheitsgrad einer innovativen Technologie, umso ausgeprägter sind bei etablierten Unternehmen meist die Widerstände, Altes aufzugeben. Schließlich bedeuten prinzipielle Technologiewechsel einen massiven Know-how-Verlust für die bisherigen Experten.

Grundsätzlich stellt die Integration von externen Wissensträgern ein probates Mittel dar, mit dem sich frisches Know-how in ein Unternehmen bringen lässt. Entscheidend ist aber, ob sich Manager und Mitarbeiter gleichermaßen konsequent auf die neue Technologie ausrichten.

In den 1990er Jahren traf man bei Kodak eine bemerkenswerte Personalentscheidung. Als erster Outsider in der Unternehmensgeschichte übernahm **George Fisher 1993 den CEO-Posten**. Fisher war damals der Wunderknabe unter Amerikas High-Tech-Managern. Von 1990 bis 1993 war er Chef von Motorola, das in dieser Zeit noch die erste Adresse in der jungen Mobiltelefonbranche war. Fisher lehnte vor seinem Wechsel zu Kodak sogar das Angebot ab, CEO von IBM zu werden. Mit welcher (größenwahnsinnigen) Attitüde der Kodak-Aufsichtsrat damals auf die Suche nach einem geeigneten Unternehmenslenker ging, wird in einer Business Week-Reportage von 1997 deutlich:

“After building Motorola into one of the country’s most successful high-tech companies, Corporate America venerated him [Fisher]. In a comment that reflected the reverential attitude of the Kodak board, director [...] Roberto C. Goizueta said: **»When we began this search, our No.1 candidate was God, and we stepped down from that.«**”

Smith, G.: Can George Fisher Fix Kodak?, in: Business Week vom 20.10.1997 ([hier online](#)), Hervorhebung nicht im Original

Rückblickend lässt sich feststellen, dass es selbst George Fisher nicht gelungen ist, Kodak konsequent genug auf die hereinbrechende digitale Revolution auszurichten. Ob das überhaupt gelingen konnte?

“Many Kodak insiders resisted Fisher’s initiatives. As one industry executive commented, »Fisher has been able to change the culture at the very top. But he hasn’t been able to change the huge mass of middle managers, and they just don’t understand this [digital] world.«”

Swasy: Changing Focus (1997), zitiert nach: Gavetti/Henderson/Giorgi: Kodak ... (2006), S. 6.

Von heute aus betrachtet, wirken manche von Fishers Einschätzungen zu unentschieden. Noch 1997 gab er zu Protokoll:

**“Electronic imaging will not cannibalize film.”**

George Fisher 1997, zitiert nach: Gavetti/Henderson/Giorgi (2005), S. 6, Hervorhebung nicht im Original.

Die beiden Zitate werden ergänzt von John White, dem CEO der Softwarefirma Interactive Systems, die Kodak 1988 kaufte. Er sagte später über die Erfahrungen während seiner Kodak-Jahre 1988 bis 1991:

“Kodak wanted to get into the digital business, but they wanted to do it in their own way, from Rochester [Kodaks Firmensitz] and largely with their own people. That meant it wasn’t going to work. The difference between their traditional business and digital is so great. The tempo is different. The kind of skills you need are different.”

Swasy: Changing Focus (1997), zitiert nach: Gavetti/Henderson/Giorgi: Kodak ... (2006), S. 3.

Unmittelbar nach Bekanntwerden der Kodak-Insolvenz erschienen in Online- und Printmedien zahlreiche Artikel. Die meisten dieser Nachrufe wurden mit heißer Nadel gestrickt und ziehen die scheinbar naheliegende (aber falsche) Schlussfolgerung, Kodak hätte die Digitalfotografie **verschlafen**. Ich stimme dagegen dem FAZ-Redakteur Freddy Langer zu:

“Als jedoch in der Fotografie die Elektronik die Chemie abzulösen begann, haben die Traditionsunternehmen wie Kodak, Agfa und auch Polaroid **die Entwicklung vielleicht gar nicht einmal verschlafen – sie bewegten sich ganz schlicht zu unsicher auf dem neuen Terrain.**“



Freddy Langer: “Kodak gibt auf – Nur der Knopf bleibt”, FAZ vom 20.01.2012



Fotograf Jim Rakete “Zu langsam ...”, SZ Online, 25.01.2012

Auch der Gastbeitrag, den Starfotograf Jim Rakete für die SZ beisteuerte, ist (zumindest für Nostalgiker) einen Klick wert.

Für ein einzelnes Posting bieten Kodak und die Digitalfotografie zu viele Facetten. Deshalb gibt es in den kommenden Wochen (vermutlich drei) **weitere Blog-Einträge**. Es wird um die erste Digitalkamera der Welt gehen, um die digitale Fotografie als disruptive Technologie, aber auch um die Gefahren, die lauern, wenn man die “technologische Gesundheit” von Unternehmen anhand von zu gegenwartsnahen Kenngrößen beurteilt.

---

#### Literatur:

Die jüngere Geschichte von Kodak wird unter anderem in zwei Fallstudien behandelt. **Gavetti et al. (2006)** haben die Geschehnisse bis 2003 für die renommierte Harvard Business School festgehalten. Lesenswert. Als registrierter “Educator” kann man auf der Seite der Harvard Business School Press (HBSP) auf das pdf-Dokument zugreifen ([hier geht's zur HBSP](#)). Grant (2003) bereitet den Kodak-Fall bis 2001 auf. Dagegen wirft Swasy (1997) den Blick einer Wirtschaftsjournalistin auf das Unternehmen.

- **Gavetti, G. M.; Henderson, R.; Giorgi, S.:** Kodak and The Digital Revolution, Harvard Business School Case 705-448, Boston (Mass.) 2006 ([hier geht's zum Dokument](#))
- **Grant, R. M.:** Eastman Kodak: Meeting the Digital Challenge, in: Grant, R. M.; Neupert, K. E.: Cases in Contemporary Strategic Analysis, 3. Aufl., Malden (Mass.) 2003, S. 98-121 ([bei Google Books](#))
- **Swasy, A.:** Changing Focus. Kodak and the Battle to Save a Great American Company, New York 1997
- **Henderson, R.M.; Clark, K.B.:** Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms, in: Administrative Science Quarterly 35 (1990), S. 9-30 ([hier online](#))

Tags: Digitalfotografie, Disruptive Innovation, Fotomarkt, Know-how, Kodak, Radikale Innovation, Systeminnovation, Technologie