

Technologie

Papa, wo ist die Tinte?

Von Polaroid zu Zink.com – eine Legende der Fotografie soll sieben Jahre nach ihrer Pleite wieder aufleben.

Detlef Borchers Frankfurt/Main

Was ist so amerikanisch wie Hamburger und Rock 'n' Roll? Der Peel Shot ist es: Man knipst, der Motor schmeißt die Kamerateilrolle an, und ein Papier wird ausgeworfen, von dem man nur noch ein Überpapier abziehen muss, um zu sehen, wie nach und nach das Foto erscheint. Der erste Peel Shot erschien 1947 als „Bild der Woche“ im *Life Magazine* mit dem Untertitel „The American Way of Photography“. Das Foto zeigte Edwin Land, den Erfinder der Polaroid-Kamera.

Als nach dem Zweiten Weltkrieg Hamburger und Rock 'n' Roll ihren Siegeszug rund um die Welt antraten, war Polaroid dabei. Die erste Sofortbildkamera mit der patentierten „Pod-Technologie“ kam 1948 in den Handel und verkaufte sich millionenfach, obwohl die sepiafarbenen „Schwarz-Weiß“-Bilder eher an den Anfang der Lichtbildkunst gemahnten und wahre Freunde der Fotografie die Stirn runzelten. Kernstück der Technik waren „Pods“, Beutel mit Entwicklungsreagens, die über die Aufnahme gewalzt wurden. Sofortbildfotografie funktionierte so, wie heute mit dem Handy geknipst wird: schnell ein Gruppenfoto, das gleich alle betrachten können.

Mit der Farbbild-Sofortfotografie und der SX-70-Kamera erreichte Polaroid in den 1970ern eine so starke Marktmacht, dass sich die Firma mit der übermächtigen Eastman Kodak anlegen konnte. Während Dutzende von Unternehmen die Sofortbildtechnik günstig lizenzierten, aber dafür nur teure Po-



Altes Prinzip neu aufgelegt: Sofortbilder sollen aus Ultra Mobile PC, Digitalkameras oder Handys „gewalzt“ werden. Foto: Photos.com

laroid-Filme verwenden durften, wollte Kodak selbst in die Filmproduktion. Dank Pod-Patent gewann Polaroid und konnte bei seinem Geschäftsmodell bleiben, einem Modell, das heute von Tintendruckerherstellern erfolgreich nachgeahmt wird.

Verpasste Chancen

Die Sache mit der Polacolor-Schnellentwicklung hatte freilich einen Haken. Auf die Chemotechnik fixiert, entwickelte man für den Boom der Super-8-Amateurfilmkameras „Polavision“, die ein totaler Reinfall wurde. 90 Sekunden nach dem Film war ein Film mit zweieinhalb Minuten Spielzeit fertig, der nicht geschnitten und nur über einen kleinen Mattscheibenprojektor gezeigt werden konnte. Polaroid verpasste schlicht die Epoche der elektronischen Speicherung auf Videobändern und konnte sich von diesem Flop nie mehr erholen.

Auch der Start der Digitalfotografie Anfang der 1990er mit der Quick-Take-Kamera, die gemeinsam von Apple und Kodak entwickelt wurde, wurde verpasst: Ähnlich wie Sony experimentierte man mit Kameras, die

auf Disketten speichern sollten, komplett mit kleinen „Disketten-Druckern“, die mit Polaroid-Film bestückt werden sollten.

Nach Polaroids Konkurs 2001 überlegten sich eine Handvoll Techniker und einige Investoren, was sie mit dem angesammelten Know-how von Polaroid anstellen sollten. Heraus kam ein Start-up namens Zink.com, das im besten Sinne die Tradition von Polaroid fortführen will. Zink steht für Zero Ink, für Fotodruck ohne Tinte.

Wieder ist es ein besonders behandeltes Papier, das drei kristalline Schichten mit den Grundfarben der subtraktiven Farbmischung Gelb, Magenta und Cyan (Türkis) enthält. Diese Kristallschichten schmelzen bei einer bestimmten Temperatur und bilden gestochen scharfe Bilder, die abrieb- und säurefest sein sollen, wenn sie das Handy verlassen. Denn Zink.com will nicht das x-te Thermodruckverfahren verkaufen, sondern eine stromsparende Drucktechnologie lizenzieren, die in ein iPhone, einen UMPC (Ultra Mobile PC) oder ein ähnlich kleines Gerät wie ein Handy passt – trotz der Konkurrenz zu einfacher


Druckverfahren via Bluetooth-Funk zum Drucker. Nichts sei so schön wie das Erlebnis, wenn das Foto im Stil einer Polaroid aus dem Handy „gewalzt“ wird und sofort die Runde macht, behaupten die Zink-Leute.

Zink.com will nur das Fotopapier liefern. Voll Optimismus hat man heuer eine Fabrik im US-Bundesstaat North Carolina gekauft, in der zuvor Konica-Minolta-Fotopapier hergestellt wurde. Bis Herbst 2007 will man eine Liste namhafter Firmen erstellen, die den Sofortdrucker in ihre Geräte einbauen. An erster Stelle wird auf den japanischen Markt spekuliert, auf dem sich Digitalkameras einer ungebrochenen Beliebtheit erfreuen. Auch die unvermeidliche Fotofunktion im Handy geht auf japanische Käufer zurück.


Wer Fotos nicht per Multimedia-Messaging an seine Freunde verschickt, sondern ihnen ein dauerhaftes Zink-Bildchen schenkt, zeigt seine besondere Wertschätzung. Edwin Land, der nach jahrelanger Tüftelei in seinen Labors die amerikanische Art des Fotografierens entwickelt hatte, wurde mit seinem Peel Shot zur nationalen Berühmtheit. Nebenbei war er mit einem geschätzten Vermögen von 500 Mio. US-Dollar vor Bill Gates der reichste Studienabbrecher seiner Zeit. Er verließ mit 17 Jahren die Uni, um seine Filterideen zu vermarkten. Für Miniaturisierungen hatte Land jedoch wenig übrig: Seine Lieblingskamera war ein Monster, das auf einer Hebebühne bewegt werden musste und Sofortbilder im Format von einmal drei Metern produzierte.

Polaroid im Zeitraffer

- **1929:** Edwin H. Land lässt Polarisationsfilter als Patent eintragen. Polaroid produziert Sonnenbrillen, vor allem polarisierte Fenster für die Aussichtswagen von Eisenbahnen und Stadtrundfahrbussen.
- **1943:** Lands Tochter fragt: „Papa, wo ist das Bild?“, als sie fotografiert wird. Er entwickelt mit Chemikerin Eudoxia Woodward und Ingenieur Maxfield Parrish eine Schwarz-Weiß-Bild-Sofortkamera.
- **1947:** Die Sofortbildkamera wird vorgestellt, Ende 1948 kommt sie in den Handel.
- **1944–1955:** Ein Farb-Sofortbildfilm wird entwickelt und als Diafilm (1957) und Fotopapierfilm (1963) popularisiert.
- **1970er:** Die Kamera SX-70 dominiert den „Schnellschussmarkt“. Nur lizenzierte Unternehmen dürfen Polaroid-Filme verkaufen. Langwieriger Patentstreit mit Eastman Kodak, der 1986 gewonnen wurde.
- **1977:** 8-mm-Filmkamera „Polavision“ mit selbst entwickeltem Dufaycolor-Film. Die Entwicklung kann nicht mit dem Videorekorder konkurrieren und ruiniert letztlich Polaroid.
- **2001:** Nach erfolglosen Versuchen in der Digitalfotografie geht Polaroid in Konkurs. Der Markenname wird von einem Rechthändler lizenziert. Asiatische Polaroid-LCD, DVD-Spieler und Fernseher überschwemmen den US-Markt. Für die Entwicklung eines digitalen Sofortbildpapiers wird in Polaroid-Labors das Start-up Zink.com gegründet.



Verband der
Technologiezentren Österreichs




Der **VTÖ** ist

- Koordinator des nationalen Netzwerkes österreichischer Technologiezentren
- Impulsgeber regionaler Innovationsaktivitäten
- Unterstützer regionaler Wirtschaftsentwicklung
- Initiator und Träger von Netzwerkprojekten

Damit leistet der **VTÖ** einen aktiven Beitrag zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes Österreich und zur Sicherung sowie Schaffung regionaler und innovativer Arbeitsplätze!

www.vto.at

supported by



BUNDESMINISTERIUM FÜR
WIRTSCHAFT UND ARBEIT