

## **Eine neue Generation visueller Kommunikationen**

### **Randy Roberts**

Einer der anerkanntesten und bedeutendsten Trends unserer Tage ist das Hervortreten der sogenannten "informations-getriebenen" Wirtschaft und Gesellschaft. Im Jahr 1950 waren nur etwa 17 Prozent der Bevölkerung in "Informationsberufen" tätig, während man zur Zeit diesen Anteil auf 65 Prozent schätzt. In dem Maße, in dem die Art der Information immer komplexer und ihre Menge überwältigend geworden ist, nimmt auch die Organisation und Präsentation dieser Information an Bedeutung und Wert zu. Die Fähigkeit, rasch VISUELL zu kommunizieren, wird in zunehmendem Maße lebenswichtig.

Die Folgen der Entwicklung von realistischen, synthetisch geschaffenen Bildern auf die Gesellschaft wurden oft mit jenen verglichen, die die Erfindung des Buchdrucks durch Gutenberg verursacht hat. Die visuelle Präsentation komplexer Informationen breitet sich täglich weiter aus und die Zahl der praktischen Anwendungsmöglichkeiten wird immer größer. In der Folge wird der Zugang zu umfassender und schwieriger Information praktisch allen Schichten der Bevölkerung möglich. Egal, ob Computergraphiken für Produktpräsentationen oder zur Ausbildung von Flugzeugmechanikern zum Einsatz kommen, sie ermöglichen jedenfalls eine visuelle und damit leichter verständliche Darstellung der Information. In der Tat sehen all jene, die in Werbung, Ausbildung oder Erziehung tätig sind, in der Computergraphik das neue Literaturmedium der achtziger Jahre und der weiteren Zukunft.

Die Grundannahme, auf der diese neue Kommunikation beruht, ist, daß alles, was für das menschliche Auge wahrnehmbar ist, auch mathematisch beschrieben werden kann. Alle mathematischen Daten können von einem Computer bildlich simuliert werden. In den vergangenen 15 Jahren ist die Forschung im Bereich der synthetischen Bildherstellung phänomenal angestiegen — sie entwickelte sich aus der frühen computergesteuerten Fotografie in "2001— Odyssee im Weltraum" zu der am raschesten wachsenden Form der visuellen Kommunikation.

Führend in diesem Bereich ist "Robert Abel & Associates", eine multidisziplinäre, 1971 von Abel und Con Pederson gegründete Firma, Pederson war bei dem Film "2001" für die Special effects verantwortlich. Ihre Firma war eine der ersten, die Graphikdesign mit Computertechnik verbanden. Die in dieser Gruppe entstandene Software hat über 800 Produktionen hervorgebracht und steht in der Computergraphik an vorderster Linie.

Aus ihrer vierzehnjährigen innovativen Tätigkeit in diesem Bereich haben Abel und seine Kollegen zahlreiche technische Durchbrüche erzielt, darunter die Erfindung der ersten digital gesteuerten Filmkamera der Welt. Sie waren auch die ersten, die Computergraphik in die Rundfunkmedien einbrachten, indem sie Computer, die vorher nur von Technikern und Architekten verwendet worden waren, entsprechend adaptierten. Abels auf breiter Basis arbeitende Gesellschaft für visuelle Kommunikation hat für eine internationale Klientel in Raumfahrt, Autoindustrie, Werbung, Wissenschaft, Fernmeldewesen und Unterhaltung Bilder geschaffen. Die Ergebnisse ihrer Ansätze sind besonders in der Fernsehwerbung für 500 Kunden wie etwa ATT, TRW, Transamerica und ITT zu sehen. Diese Arbeiten machten Abel & Associates zum angesehensten Computergraphikatelier, sie gewannen in Anerkennung ihrer schöpferischen Leistungen 23 Clios, das Fernsehgegenstück zum Oscar.

Die computerbezogenen Tätigkeiten der Gesellschaft haben sich derart ausgeweitet, daß sie heute in einer neuen Tochterfirma zusammengefaßt sind: Abel Image Research. Durch diesen

Schritt wird es jetzt möglich sein, ihre Software für eine große Vielfalt von industriellem Design und Ausbildungszwecken einzusetzen, in der ersten Phase hauptsächlich in den Bereichen Raumfahrt, Verteidigung, Architektur, Erdöl, Bauwesen und Autoindustrie. Das neue Unternehmen wird sowohl Software als auch technische Dienste anbieten; Abel, der als Vorstandsvorsitzender fungieren wird, hat Robert Darroll, einen Veteranen der Computerindustrie, zum Präsidenten bestellt.

"Wir haben die produktivste Computergraphik-Software der Welt entwickelt und glauben, daß nunmehr der Zeitpunkt gekommen ist, sie kommerziell verfügbar zu machen", erklärt Abel. Jahrelang haben wir unsere Software für uns behalten, da wir unseren Konkurrenten nicht die Macht in die Hand geben wollten, die wir so mühevoll entwickelt hatten. Aber heute wächst der Markt für Produkte der Computergraphik derart rasch, daß keine Produktionsfirma allein in der Lage wäre, den Bedarf zu decken. Und jetzt, da es für große Gesellschaften wirtschaftlich vertretbar geworden ist, Software für ihre innerbetrieblichen Zwecke zu kaufen, hat sich unser Markt sogar weiter vergrößert."

Und Abel fügt hinzu: "Wir sind auch die einzige Firma, die die unschätzbare Möglichkeit hat, die Erfolge ihrer Software tagtäglich durch unsere kommerziellen Produktionen unter Beweis zu stellen. Das hat uns einen gewaltigen Vorteil gebracht, weil unsere zukünftigen Kunden sehen können, wie das Produkt in seinen tatsächlichen Anwendungsbereichen funktioniert. Sie brauchen unser System nur anzuschließen und können es sofort benützen." Zu den ersten Kunden der Firma zählt McDonnell-Douglas, aber auch Klienten aus Großbritannien, der Bundesrepublik Deutschland und Italien.

Bis zum Jänner 1986 hofft Abel Image Research, ihre Produktionslinie soweit entwickelt zu haben, daß sie auch ein großes schlüsselfertiges System beinhaltet, in dem Hardware und Software integriert sind. Abel stellt dazu fest: "Früher gab es Leute, die Computer-Hardware herstellten, andere, die Software schrieben, und wieder andere, die die Computergraphiken produzierten. Wir vereinen alle diese Elemente. Unser offenkundiges Vorhaben ist es also, den ganzen Ansatz für die Herstellung von Bildern dahingehend zu revolutionieren, daß es für viele verschiedene Anwendungsmöglichkeiten verwendbar ist."

"Egal um welchen Industriezweig es sich handelt, so geht es doch bei der überwiegenden Mehrheit der Informationen, mit denen wir uns im modernen Wirtschaftsleben auseinanderzusetzen haben, um unsichtbare Daten. Ob es nun um die Arbeitslosenrate, das Bruttonationalprodukt oder den Einfluß der OPEC auf die Wirtschaft geht, es ist MÖGLICH, solche komplexen Informationen mit Hilfe von Computergraphiken verständlich zu machen. CBSNews ist seit 1976 unser Kunde; man hat uns die Herstellung der visuellen Materialien zu so unterschiedlichen Themen wie die Analyse der Präsidentschaftswahlen 1984 oder Werbung für das Network selbst anvertraut. Es ist wohl offenkundig, daß in der nachliterarischen Welt die Fähigkeit, nichtverbal zu kommunizieren, der Schlüssel zur wirksamsten Kommunikation sein wird. Um eine Macht darzustellen, muß man in der Lage sein, seine Ideen zu visualisieren."



1971



1975



1979



1982



1984

Abel zitiert verschiedene Erfahrungen, die diesen Trend illustrieren: "Ein Beweis dafür ist die Herman Miller Company, ein angesehenener und erfolgreicher Möbelhersteller. Vor einigen Jahren produzierten sie einen sehr fortschrittlichen Stuhl, dessen Vorzüge sich in Worten nur schwer beschreiben ließen. Aus diesem Grund verkaufte die Firma von diesem Modell in eineinhalb Jahren nur einige hundert Stück. Dann beauftragte sie uns mit der Herstellung eines Computergraphik-Werbefilms, der die Vorzüge des Modells visuell beschrieb; in der Folge verkauften sie innerhalb der nächsten Monate mehrere tausend Stühle. Sobald sie eine Möglichkeit gefunden hatten, zu zeigen, wie das Produkt funktioniert, wurde es auch kommerziell erfolgreich."



"Sexy Robot"



Ein weiteres eindrucksvolles Beispiel ist die Herausforderung, der sich Architekten ständig gegenübersehen, weil es sehr schwierig ist, ein Haus darzustellen, wenn der Kunde keine Lichtpausen lesen kann. Für die meisten Menschen ist es eine abstrakte Idee, die kaum direkt vorstellbar existiert. Mit Hilfe von Computergraphiken können die Architekten ihre Kunden im wahrsten Sinne des Wortes auf einen "Spaziergang" durch die vorgeschlagene Struktur führen. In diesem Sinne arbeiteten wir mit der Firma Skidmore, Owens und Merrill sowohl für ein städtisches Siedlungsgebiet als auch für das Dade County Stadium in Florida zusammen. Das Vermitteln eines simulierten "Rundganges" für den potentiellen Kunden erwies sich als außerordentlich wertvoll.

"In Zukunft werden sich die neuen Möglichkeiten für den Einsatz der Computergraphik vervielfachen", folgert Abel. "Vor kurzem beauftragte uns Hoffmann LaRoche, einer der größten pharmazeutischen Konzerne der Welt, mit der Herstellung von visuellem Material, das Prozesse illustrieren sollte, die noch nie zuvor dargestellt worden waren, weil sie chemisch im Inneren des menschlichen Körpers ablaufen. Die Computergraphiken erwiesen sich bei der Ausbildung des Verkaufspersonals als außerordentlich hilfreich und sie bestätigten einmal mehr, welch vielseitig verwendbares Werkzeug unsere Software doch tatsächlich ist."

Viele Beobachter der kommerziellen Produktionsindustrie teilen Abels Optimismus. Die Zeitschrift "On Location", die kürzlich eine Untersuchung des industriellen Marktes für synthetische Bilder veröffentlichte, stellt in ihrer Prognose fest, daß "die Computerrevolution" und das damit einhergehende Überdenken der Art und Weise, wie Geschäfte gemacht werden, wird den Markt für industrielle Computergraphik-Software und -dienstleistungen bis zum Jahr 1994 auf das Neunfache der gegenwärtigen Werte steigern, also auf 4,1 Milliarden."

Um ein altes Sprichwort abzuwandeln: "Ein Bild hat den Wert von tausend Worten, wenn es gelingt, das Bild in Bewegung zu setzen, hat es den Wert von einer Million Worten."