

Bernd Willim: Leitfaden der Computer-Grafik. Visuelle Informationsdarstellung mit dem Computer. Grundlagen, Verfahren, Einsatzbereiche.- Berlin: Drei-R-Verlag 1989, 703 S., DM 98,-

Computer als bildverarbeitende und -erzeugende Maschinen haben die 'visuelle Kultur', in der wir leben, wie kaum ein zweiter Einflußfaktor verändert. Noch ist nicht absehbar, welche neuen technischen Schübe zu nochmals veränderten Bildwelten führen; noch steckt die theoretische Beschäftigung mit den semiotischen Grundlagen dieser Bilder in jeder Hinsicht in den Anfängen; noch ist die Attitüde, mit der man den Ausprägungen der Computer-Grafik begegnet, zusammengesetzt aus ganz gegensätzlichen (vorwissenschaftlichen) Haltungen und Impulsen - gemischt aus Faszination und Abwehr, aus technizistischer Begeisterung und kulturkritischer Ablehnung.

Welche Entwicklungen haben die Computer-Grafik von den Anfängen bis heute bestimmt? Welche Rolle spiel(t)en einzelne Firmen, spezielle Apparate usw.? Welche verschiedenen 'Philosophien' stehen hinter den verschiedenen Strategien des Umgangs mit der grafischen Potenz des Rechners? - Für denjenigen, der nicht mitten in der Diskussion steckt und zudem keine mathematischen oder informatikwissenschaftlichen Kenntnisse hat, ist es bislang fast unmöglich gewesen, sich auch nur oberflächlich über diese und ähnliche Fragen zu informieren. Bernd Willims sich gerade an den Nicht-Fachmann wendender Überblicksband schließt also eine große Bedarfslücke - und er schließt sie gut, das sei schon hier vorab angemerkt. Einen solchen einführenden und Überblick verschaffenden Band zu verfassen, übersteigt fast die Möglichkeiten des einzelnen. Als ausgebildeter Kameramann, mit einem Studium der Werbekommunikation, als Leiter eines Computer-Grafik-Unternehmens und als Fach-Journalist bringt Willim aber schon von der Ausbildung her eine derartige Vielfalt von Erfahrungen mit, daß er in seiner Person etwas von der Orientierung des Feldes, von dem er berichtet, vereint. So kann er auch als 'Übersetzer' auftreten: Willim bringt das unzugängliche, oft arrogant und herr

schaftlich gebrauchte 'Fach-Chinesisch' der Informatiker in eine Sprache, die dem Nicht-Fachmann fundierte Einblicke in den berichteten Bereich möglich macht.

Nach einer allgemeinen Einleitung gibt der Band zunächst einen Überblick über die Manipulation von Standbildern, berichtet im dritten Teil von der digitalen Weiterbearbeitung von Bildern und stellt im vierten Kapitel die Techniken computerunterstützten Zeichentrickfilms vor, bevor im fünften dann die Computeranimation zur Darstellung gelangt. Im Schlußteil des Buches gibt Willim in größter Knappheit noch einige Informationen über die Möglichkeiten der elektronischen Bildverarbeitung, die die vielleicht größten Veränderungen unserer visuellen Kultur bewirken und die möglicherweise das ganze Gesellschaftsleben verändern werden - die Techniken der Aufbereitung, Analyse und Interpretation von Bildern sowie die Computer-Simulation. Eine Art tabellarisch-historischer Überblick beschließt die Darstellung. Leider ist der Band mit einem zu wenig durchgearbeiteten Register ausgestattet, um als 'Handbuch' fungieren zu können: Man kann sich allerdings mit der differenzierten Gliederung schnell zurechtfinden, was das Buch auch für stöberndes Lesen attraktiv macht.

Sicherlich ließe sich manches gegen den Band einwenden: daß Willim sich vor allem um die Bereiche der Animation kümmert und andere Anwendungsgebiete eher vernachlässigt (die verschiedenen Philosophien der CAD, der Rolle des Rechners in Konstruktionsprozessen und Simulationen etc.); daß er den kreativen Nutzungen der Computer-Grafik so wenig Aufmerksamkeit zukommen läßt und sich fast ausschließlich auf gängige Anwendungen bezieht; daß das theoretische Problem so wenig thematisiert ist und sich Willim an kaum einer Stelle tatsächlich auf die semiotischen und ikonographischen Probleme der neuen Bildwelten einläßt. Man könnte auch die lückenhafte Bibliographie einklagen. Usw. - All diese (berechtigte) Kritik sollte aber eher zur Kennzeichnung dessen dienen, was dieser Band auspart: denn das Buch verdient höchstes Interesse; eine derartige Fülle von Informationen, wie Willim sie in seinem Buch vorstellt, ist weltweit nach Wissen des Rezensenten noch nie zusammengetragen worden. Zugleich ist die methodische Anlage des Bandes aufschlußreich: Willims Beschreibung überdeckt den Bereich, den man im angloamerikanischen Dunstkreis 'Technology' zu nennen pflegt. Die gegenüber der technologischen Geschichte des Films veränderten Bezugspunkte, die die Bild-Computer nötig machen, lassen sich gleich an mehreren Punkten ausmachen. Verwandt erscheint noch die Nennung von Apparaten und Firmen, was der Entwicklung der Computer-Grafik angemessen ist und wichtige Informationen beinhaltet - weil es eine enge Verbindung von technisch-industrieller Produktion und Entwicklung der medialen Form gibt, wie man sie in der Frühzeit des Films ja auch findet.

Besonders deutlich spürt man die veränderten Qualitäten des Handwerks, das in die Produktion der neuen Bildwelten eingebunden ist, wenn Willim Programme, Strategien der Animation, die mathematischen und physikalischen Grundlagen der Animation erläutert; aber man stößt hier auch auf die größte Inkonsistenz des Bandes - weil Willim die Qualitäten von Licht, Raum und Bewegung, die für den Film so elementar sind, in seine Darstellung der Computer-Grafiken einbezieht, sie als Beschreibungskategorien weiterhin unbefragt nutzt. Inkonsistenz: Zu fragen ist, ob die Beschreibungstechniken des filmischen Bildes zur Erfassung der computerbearbeiteten oder -generierten Bildwelten ausreichend sind. Die Irritation, die der kommunikationswissenschaftlich interessierte Leser hier haben könnte, scheint Teil des theoretischen Problems der Computer-Grafik zu sein. Es geht um Bilder und Filme ohne (!) Kamera: In der Darstellung kann man jedoch auf die mit der Kamera verbundenen Variablen der Beschreibung bislang wohl nicht verzichten. Dabei gelten diese Kategorien (der Wahrnehmung von Bildern) aber wohl nur für eine Teilklasse der Visualisierungen, die mit Rechnern vorgenommen werden können. Willims Beschreibungen nehmen die computergenerierten oder -bearbeiteten Bilder wie Bilder anderer Herkunft auch. Der Band enthält eine Unzahl von zum großen Teil farbigen Abbildungen (so daß der Leser auch visuell immer auf dem laufenden gehalten wird). Die Auswahl der Bilder erscheint aber abgestimmt auf das grundlegende Beschreibungsinstrumentarium - sie zeigen fast ausnahmslos konventionell erscheinende, perspektivisch klar identifizierbare Gebilde, bilden Objekte und Körper im Raum ab, haben zumeist eine der Schwerkraft nachempfundene Oben-unten-Orientiertheit. Es fehlen jene eigenartigen Gebilde, die so abweichen von den uns gewohnten naturalistisch-fotografischen Bildern - etwa die Objekte, die man in Joseph Dekens Band *Computerbilder* (Boston usw. 1984) nachschlagen kann, die Animationen Kawaguchis, aber auch Thermographien, Tomographien und ähnliche 'Bilder'. Es mag mit der Konzentration auf das Moment der Animation zusammenhängen, daß Willim nur diesen, noch in konventionellen Kategorien erfaßbaren Ausschnitt des Gesamtfeldes verfolgt. Die theoretisch interessantesten Überlegungen lassen sich möglicherweise aber gerade an jenen anderen visuellen Objekten anstellen, die Willim relativ unberücksichtigt läßt. Dieser Einwand sollte aber gleich wieder zurückgenommen werden - er ist aus einem theoretisch-semiotischen Interesse am Gegenstand formuliert, kann den Wert vorliegenden Buches nicht mindern. Ein wichtiges Buch.

Hans J. Wulff (Berlin)