



## Desktop Publishing der Verlag auf dem Schreibtisch

Wie jede technische Neuerung brachte auch *Desktop publishing*, der Zungenbrecher der 80er-Jahre, das übliche Quantum an Skepsis hervor. Doch kaum eine andere Technik machte in so kurzer Zeit so viel von sich reden und schaffte sich so viele Anhänger und Gegner sowie Neid und Verachtung.

Ob das Wechselbad von Euphorie und Enttäuschung mehr den teils überzogenen Marketing-Prognosen der Hersteller oder den übertriebenen Interpretationen und Erwartungen der Kritiker zuzuschreiben ist, bleibt offen.

Die geradezu gigantischen Umsatzzahlen sämtlicher an dieser Technologie beteiligten Hersteller spricht aber für sich, und die Anzahl der Fachmessen wächst unaufhörlich bis hin zu spezifischen Messen, die einzig Programme vorstellen, die unter einem bestimmten Computersystem unter wiederum einer speziellen Grundsystematik laufen - wie die Windowsmesse im kommenden Herbst zeigt ... von den kleineren DTP-Fachmessen gar nicht zu reden.

Was ist dran an dieser neuen Technik (seit 1985), die behauptet, mit kleinen PCs und etwas 'Drum-Herum' einen ganzen Verlag auf den Schreibtisch zu zaubern? Eines zeichnet sich jetzt bereits ab - bei allem Für und Wider - der Siegeszug ist unaufhaltsam.

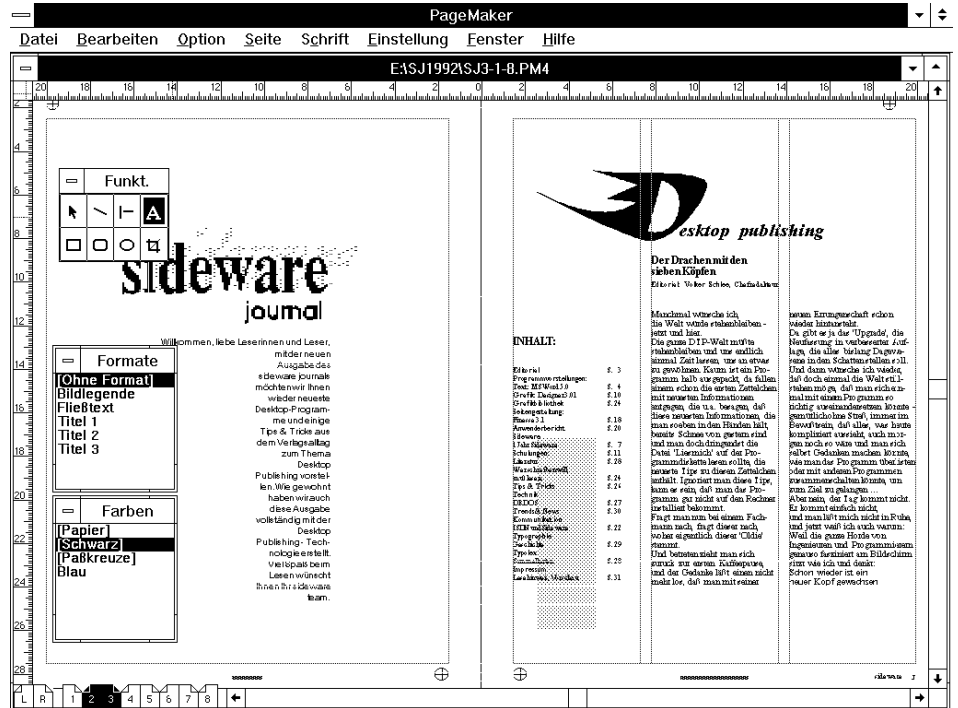
# Der Verlag auf dem Schreibtisch

## Von der Schreibmaschine zum Computer

... es begab sich aber zu der Zeit, da die Schreibmaschinen denken lernten ...

Zunächst mit kleinsten Fenstern ausgestattet - den sogenannten Displays - war es erstmalig möglich, Texte für Korrekturen und Nachträge in die Schreibmaschine zurückzurufen, ohne die herkömmlichen Spuren von Radiergummis oder TippExtreifen zu hinterlassen ... eine Revolution war ausgebrochen, allerdings nur für ca. 1 1/2 DIN A4-Seiten, denn mehr gaben die ersten Internspeicher nicht her. Eine Kontrolle über den Stand der Zeilen auf dem Papier gab es freilich nicht.

In der zweiten Generation boten die 'Bildschirmtextmaschinen' dagegen schon fast unbegrenzte Speichermöglichkeiten - zumindest theoretisch - denn sie konnten ihre Daten erstmalig auf Disketten, auslagern. Kommunikation und Kompatibilität (Austauschbarkeit der System und Daten) waren zu diesem Zeitpunkt aber noch ein Fremdwort, denn die Systeme waren allesamt von den jeweiligen Firmen 'abgeschlossen'. Man gönnte der Konkurrenz nicht ein Päckchen Disketten, und auch der Kunde wurde dermaßen geschöpft, daß selbst beim Erwerb neuer Modelle des gleichen Herstellers die alten Disketten nicht mehr gelesen werden konnten. Die Folge: Der Bestand der alten Daten mußte erneut eingegeben werden. Dennoch bildeten diese Geräte in gewissen Bereichen eine erste Alternative zum klassischen Satz, denn die Druckqualität der inzwischen hochentwickelten Typenräder (die Nachfolger der Kugelköpfe) war akzeptabel und für kleine Infos oder Berichte mit nicht zu viel Anforderungen an große Schriftenauswahl allemal befriedigend. Die Kontrolle am Bildschirm ermöglichte nun auch schnelle Korrekturen größerer Texte, und man konnte endlich direkt vor Ort agieren, was Wege, Zeit und somit Geld einsparte. Überdies brachte die Redaktion im eigenen Hause ein spontanes Mitspracherecht. Ein erster Schritt in Richtung Hausverlag war hier bereits getätigt.



**Erstellung einer Zeitungssseite mit einem Layoutprogramm: Text- und Grafikerstellung oder -übernahme aus Fremdprogrammen; Arbeitsfläche, Papierdarstellung mit Hilfslinien und diversen Werkzeugkästen (Fenster und Menüs) für die Eingaben und Änderungen**

### Der Hase und der Igel Aufholjagd

Zur dieser Zeit, 1985, begann auch die Computerindustrie, sich mit diesem Thema auseinanderzusetzen. Die Hersteller von Hardware (Geräte) und Software (Anwendungsprogramme) entwickelten um die Wette.

Alle Pfiffigkeiten der Textverarbeitung waren dem Computer aufgrund der höheren Speichermöglichkeiten bereits in die Wiege gelegt und innerhalb einiger Monate auf einem höheren Niveau als dem der Schreibautomaten. Befehle wie *Kopieren*, *Transferieren*, *Archivieren* waren obligatorisch, *Indexverwaltung*, *Rechtschreibkorrekturen* und *Erstellung von Inhaltsverzeichnissen* u.v.m. waren ebenfalls kein Problem. Rechnen war schließlich die typischste Aufgabe eines Computers. Neu hinzu kam jedoch die Möglichkeit, Schriftarten und -größen zu verändern, was die Gestaltungsmöglichkeiten erheblich verbesserte. Der Amerikaner Paul Brainard vertiefte diese Ansätze mit dem Ziel, die gesamte Gestaltung eines Druckwerkes auf den Bildschirm zu projizieren und gab dem Kind seinen Namen. In einem sogenannten *Layoutprogramm* (Seitengestaltungsprogramm, siehe © 1992 by Volker Schlee

Bild oben) zauberte er eine vollständige Setzerei samt Schere, Leucht- und Schneidetisch, Malstift und Klebefolie auf den Bildschirm. Erstmals hatte man nun eine direkte sichtbare Kontrolle über den wirklichen Stand der Texte, insbesondere der Schriftschnitte wie *Fettdruck*, *Kursiv*, *der Zeilenlänge* u.a.).

### Die neue Philosophie Standards, Kompatibilität, Qualität

Die neue **Standardisierung** in der Computerwelt ermöglichte darüber hinaus den grundsätzlichen Austausch von Daten (direkt oder per Disketten). Somit konnten Fremddaten wie Texte, Bilder und Grafiken bis hin zu Tabellen und Datenbanken aus Großrechnern in Layoutprogramme übernommen werden. Die DTP-Systeme einer DTP-Welt (seinerzeit die konkurrierenden Welten von IBM und MAC) waren angeleglichen, austauschbar - **kompatibel**. Parallel zu dieser Entwicklung verliehen die neue Laserdruckertechnologie und das **Postscript** (verantwortlich für die vereinheitlichte Umsetzung der Bildschirmwürfe auf die jeweiligen Drucksysteme) dem ganzen das geforderte professionelle Gesicht: Standardschriften wie die klassische 'Times' oder

'Helvetica' wurden für die neue Computeranwendung umprogrammiert und konnten in Fotosatzqualität ausbelichtet werden. (Mittlerweile sind hunderte von Standardschriften erhältlich und - wie es Computer so an sich haben - zusätzlich in alle möglichen Variationen abwandelnbar wie breiter, schmaler, dünner, schrägestellt u.ä.

**Times**

*Standard-  
schrift*

**Times**

*erweiterte  
Buchstaben-  
breite*

**Times**

*gestauchte  
Buchstaben-  
breite*

*T i m e s*

*Kursivität*

Ein weiterer entscheidender Faktor für den Erfolgskurs von DTP liegt ganz sicher in der bedienerfreundlichen Struktur. Darum kümmerten sich wiederum die Softwarespezialisten mit der Entwicklung der **grafischen Oberflächen**, die das mühselige Auswendiglernen von Befehlen oder endloses Handbuchwälzen beendeten: Einfache Sinnbilder und Auswahlfelder führen nun den Anwender selbst durch die schwierigsten Situationen.

Dieser Grundüberlegung, den übersichtlichen Aufbau einer Schreibmaschine mit den Fähigkeiten eines Computers zu verbinden und so eine 'Anwendungsmöglichkeit für jedermann' zu entwickeln, ist DTP bis heute gefolgt. Damit war in Preis, Leistung und Anwenderfreundlichkeit das große Ziel erreicht, der Verlag auf dem Schreibtisch, **desktop publishing**.

### **Die Kommunikationsfreudigkeit von DTP**

Innerhalb von 3 Jahren ist ein Standard erreicht worden, der dem klassischen professionellen Fotosatz für den Großteil aller Drucksachen in nichts mehr nachstand. Der Unterschied ist nur, daß es sich bei DTP um eine ausgereifte Computertechnologie handelte, deren 'Nebenwirkungen' mittlerweile ei-

nen größeren Anwendungsbereich abdecken als das ursprüngliche Thema Layout/Satz. Denn Computer können riesige Daten speichern und austauschen über tausende von Kilometern - sei es über Disketten (ca. 500 DIN A4-Seiten einfacher Text für das Porto eines einfachen Briefes) oder die neueste Variante, das Modem, womit innerhalb von Sekunden direkt von Terminal zu Terminal gesendet werden kann (durch Nutzung des vorhandenen Telefonnetzes).

Dabei besticht nicht nur die Geschwindigkeit, sondern auch die Tatsache, daß sämtliche Daten digitalisiert werden. So können Zahlenmaterialien von Großrechnern und selbst Bilder von Videokameras übernommen und retuschiert werden. Die Kompatibilität der Systeme erlaubt darüber hinaus den Preiswert- oder Konzeptausdruck ein und derselben Datei über die preiswerten Laserdrucker (in eigener Regie) sowie späteren Endausdruck über aufwendige hochauflösende Laserbelichter - sei es im eigenen Hause oder als Dienstleistung über Serviceunternehmen, wenn eine eigene Belichteranlage (ca. 180.00 DM) nicht ausgelastet wird. Und das alles geschieht, wie gesagt, auf der Fläche einer einfachen Schreibtischplatte.

Der Papierkrieg, hohe Versandkosten und lange Transportzeiten sind überflüssig geworden, und der Angriff auf das nächste klassische System ist bereits in vollem Gange, die Bildverarbeitung.

### **Was bietet DTP heute**

Das Angebot an Software wächst unaufhörlich, sei es für Detailbereiche wie Farbseparationsprogramme oder Kategorien wie Textverarbeitung, Kalkulation u.ä. Dabei hat der Trend der Multifunktionalität eingesetzt. So verwischen allmählich die typischen Klassen wie Text- und Grafikverarbeitung, Businessgrafik und Kalkulation. Große Schreibprogramme können heutzutage wie Layoutprogramme auch Fremdgrafiken einlesen und Rahmen und Raster erstellen, sowie große Layoutprogramme umgekehrt eine Rechtschreibkorrektur besitzen. Kalkulationsprogramme können ihre Daten auch

grafisch aufbereiten und in Balken- und Kuchendiagramme verwandeln. Große Scanprogramme können auch Retuschefunktionen übernehmen, und die Grafikprogramme, die eigentlich für Designaufgaben konzipiert wurden, haben schreiben gelernt, greifen auf die Druckerschriften oder eigene Konturschriften zurück, die sich selbst in verändertem Zustand noch korrigieren lassen - eine immense Leistung, wenn man bedenkt, daß sie dabei ständig von einem grafischen Element in ein ganz anderes Medium, nämlich eine Setzerei verwandelt werden. Selbst Formatierungen sind hier möglich. So kann bei guter Schulung oft viel mehr aus einem Programm herausgeholt werden, als man anfänglich annimmt. Es gilt hier immer noch die alte Statistik, daß ein Programm von 90% der Anwender kaum zu 20% genutzt wird - Trotz der zunehmenden Überschneidungen von Befehlen - insbesondere bei Produkten einer Kategorie, z.B. Grafikprogrammen, sind stets klare Tendenzen und Spezifika zu erkennen. Die entgeltliche Entscheidung hängt vom Druckziel und natürlich auch nicht selten vom Etat ab.

### **Einsatzgebiete des heutigen DTP**

DTP ist kein Instrument für die grafische Industrie allein, sondern hat vielfältige Einsatzmöglichkeiten - bis hin zum Ein-Mann-Betrieb, der beispielsweise mit der ständigen Flut von Vertragsänderungen, wie etwa ein Versicherungsbüro, konfrontiert ist. DTP erledigt preiswerteste Ausdrücke in Kleinstauflagen wie etwa die berühmten 5 Speisekarten für die Eisdiele auf der Ecke genau so souverän wie anspruchsvolle Prospekte, Jahresberichte und Zeitungen. Die Zukunft gehört sicherlich der EDV, und das Versenden von kartonweisen Manuskripten gehört schon jetzt der Vergangenheit an. Die Erweiterung des ISDN-Netzes wird diese Entwicklung noch beschleunigen. Hier können sogar Bilder digital versandt werden.

Das Einschleusen von Fremddaten wird immer preiswerter, und die Grundausstattungen werden immer preiswerter. Ab 30.000 DM kann man in der No-Name-Klasse bereits einen professionellen Rechner mit Bildschirm, Scanner, Drucker und der notwendigsten Software erstehen.

## Was kostet DTP

### Der Einstieg

Wie bei jeder Neuinvestition sollte auch bei DTP eine Analyse zu Art und Umfang der Endprodukte angestellt werden, um die richtige Dimensionierung herauszufinden, denn DTP ermöglicht eine individuelle Bestückung der Systeme - je nach vorhandenen Maschinen. So kann man z.B. auf einen teuren Belichter verzichten, wenn man im Besitz einer Reprokamera ist und sich für einen hochauflösenden Drucker entscheidet. Hat man bereits einen Belichter, kann man sein Geld besser in spezielle Software-Produkte investieren usw. Man kann also sein eigenes DTP durchaus in manchen Fällen individuell um den vorhandene Bestand von Anlagen bauen.

Es ist in jedem Fall empfehlenswert, im Vorfeld eines Kaufes einen erfahrenen DTP-Anwender nach diesen und anderen Fragen um Rat zu fragen - oder, falls nicht vorhanden - ein Beratungsunternehmen hinzuzuziehen, das sich auf derlei Analysen spezialisiert hat. Wie auch immer informiert stellen sich dem Anwender grundsätzlich drei Welten:

### Die Welt des MAC

Lange Zeit wurde der MAC als der Mercedes unter den Computern angesehen. Das erklärt sich aus der Tatsache, daß dieser Computer den Startschuß zum heutigen DTP in der grafischen Industrie setzte und somit seinen Namen machte. Mit seiner besonderen Speicherverwaltung war er lange Zeit führend und hat auch heute noch die Nase vorn, wenn es um reine Bildverarbeitung geht. Hier wurden übrigens auch die grafischen Oberflächen konzipiert. Ein weiteres Plus des MAC ist die Überschaubarkeit der Hard- und Softwarephilosophie, die, da sie auf ein einiges System zugeschnitten ist, stets voll kompatibel ist, d.h. ohne Probleme aufeinander abgestimmt. Der Preis für diese Bündigkeit ist allerdings das relativ schmale Angebot an Peripheriegeräten und vor allem der Software. Erübrigt sich zu sagen, daß damit auf ganzer Linie die Preise höher liegen - denn wo die Konkurrenz ausbleibt, diktiert der Hersteller die Preise.

### Die IBM-Welt

Das krasse Gegenteil zum Angebot des MAC bietet die IBM-Welt, deren Namensgebung etwas missverständlich ist, denn sie besagt nur, daß sie auf Standardisierungen der Firma IBM rekurriert. Hunderte von Herstellern, auch namhafte wie Siemens, Nixdorf, Olivetti, Wang, Compac, Sharp, Schneider u.a. bis hinunter zu den sogenannten No-Name-Rechnern haben sich diese Technik zugrunde gelegt und individuell abgewandelt. Da diese Gruppe eine tausendfach größere Anzahl von Rechnern weltweit auf dem Markt hat, ist dementsprechend auch das Angebot an Anwenderprogrammen in Vielfalt und Auflage unvergleichlich höher, und der Faktor 1.000 ist hier sicherlich nicht übertrieben. Die Hardwareperipherie-Industrie ist ebenfalls mehr gefordert, und so stehen dem Anwender zu ausnahmslos jedem Thema mehrere Varianten zur Verfügung, sei es an Druckern, Scannern, Textverarbeitungsprogrammen oder gar Betriebssystemen. So ist manches Grafikprogramm eindeutig der größere Schriftkünstler, während sich sein Kollege besser in technischem Zeichen darstellt oder der Dritte oder Vierte im Bunde in dreidimensionalen Darstellungen.

Ein schier unbegrenztes Spektrum an Abwandlungen bieten dem Benutzer die sogenannten Grafikschriften, die, wie ihr Name bereits verrät, als Grafiken völlig frei definierbar sind ... dem Ideenreichtum der Anwender sind keine Grenzen mehr gesetzt. Rundsatz, Text an Linie, Rotation, 3-D-Funktionen und vieles mehr.

Auch bei Kalkulationsprogrammen kann der Kunde seine individuelle Lösung suchen: Legt das eine Kalkulationsprogramm eine größere Betonung auf die Rechenleistung, bietet das andere eine größere Auswahl an Umsetzungsmöglichkeiten in Grafiken usw.

### Die Welt der Unix-Rechner

In Highendbereich, bei extremer Vernetzung oder großem Speicherbedarf wie z.B. in der professionellen Bildverarbeitung überformatiger Projekte steht als drittes System die Unixwelt zur Verfügung, die in ihrer Speicherverwaltung die beiden anderen Systeme weit übertrifft - jedoch auch unvergleichlich kostenintensiver ist

Sebastian

Sebastian

sebastian

sebastian

Um jedem Mißverständnis vorzubeugen: In den Endergebnissen bestehen heutzutage keinerlei Unterschiede. Alle drei Systeme bieten erstklassige und identische Schriftqualitäten, denn alle greifen am Ende durch den Einsatz von Postscript-Belichtern auf dasselbe System zu, nämlich die Seitenbeschreibungssprache Postscript. Unterschiede ergeben sich einzig am Belichter selbst, nämlich mit welcher Auflösung belichtet wird. Auch die Bildverarbeitung und Farbseparation ist auf allen Systemen professionell ausgereift. Es ist wohl oft mehr eine Entscheidung zwischen Porsche, Mercedes und BMW, wenn die jeweiligen Anhänger der einen Welt gegen die andere zu argumentieren versucht.

Zusammengefaßt kann man sagen, daß der MAC gerade in der Bildverarbeitung häufiger zu finden ist, weil er sich seit der Geburt auf den grafischen Sektor konzentriert hat. Der PC hingegen hat die unvergleichlich höhere Verbreitung, und Unix muß als System für die Großindustrie angesehen werden.

Volker Schlee,  
Chefredakteur sideware journal