

# 1996: Das Internet verändert die IT-Welt

COMPUTERWOCHE Nr. 51 vom 20.12.1996 & Nr. 1 vom 03.01.1997

1996 war für die IT-Branche ein turbulentes Jahr. Die wundersame Wiederauferstehung der IBM und Microsofts Aufstieg in die Unternehmens-DV waren ebenso prägend wie der Gipfelsturm der Internet-Newcomer, allen voran Netscape. IT-Verantwortliche haben jedoch andere Probleme. Der Wechsel in das Jahr 2000 muß vorbereitet werden, ebenso die Einführung der Euro-Währung. Das alles geschieht vor dem Hintergrund eines Paradigmenwechsels mit noch unabsehbaren Folgen: Das Internet kommt.

## Januar

Sorge und Euphorie mischen sich angesichts der rasanten Verbreitung von Internet-Techniken: Knapp 43 Prozent der Anwender, so ermittelt Dataquest in einer weltweit angelegten Umfrage, fürchten Sicherheitsprobleme, und 37,5 Prozent sind besorgt, Produktivitätseinbußen hinnehmen zu müssen.

Die Marketiers der großen DV-Unternehmen reagieren auf den Boom. SAP kündigt an, auf die Module für Vertrieb, Einkauf und Lagerhaltung werde binnen eines Jahres der Zugriff per WWW-Browser möglich. Um Internet-fähige Anwendungen zu erstellen, nimmt die größte deutsche Softwareschmiede die Programmiersprachen Java und Visual Basic Script in Lizenz.

Datenbankproduzent Oracle, seit der Comdex '95 in der selbstaufgelegten Pflicht, einen Network Computer (NC) herauszubringen, beauftragt den englischen Rechnerhersteller Acorn mit dem Bau eines Prototypen. Da mag Microsoft nicht zurückstehen: Pläne eines "Simply Interactive PC" dringen an die Öffentlichkeit. Was dahintersteckt, weiß noch niemand so genau - jedenfalls soll ein vollwertiger PC mit einem leichter zu bedienenden 32-Bit-Betriebssystem als den bisher bekannten verkauft werden.

Ebenfalls auf das Internet zielt Microsoft mit der Übernahme der US-Softwareschmiede Vermeer Technologies Inc.: Das WWW-Authoring-Tool "Frontpage", mit dem sich Web-Seiten gestalten lassen, soll zu einer Komponente der Bürosuite Office werden.

Schlagzeilen über Online-Dienste prägen das Bild der Fachpublikationen. Für Aufregung sorgen beispielsweise Sicherheitslücken in den Windows-Betriebssystemen, die es Hackern ermöglichen, Paßwörter für den Zugang zum Online-Dienst Compuserve aufzustöbern und auf Kosten anderer zu surfen. Wer nicht weiß, wie es geht, schaut einfach auf dem Data-Highway nach: Dort ist ein Basic-Programm zu finden, mit dem Anwender mühelos Compuserve-Paßwörter knacken können.

Compuserve selbst hat auch an anderer Stelle zu kämpfen: Unter Protesten aus der gesamten Online-Gemeinde sperrt der Dienst den Zugang zu rund 200 Internet-Newsgroups, weil dort illegales pornografisches Material zu finden ist. Sauer sind vor allem die amerikanischen Anwender, die Zensur und Verrat wittern. Äußerster Ausdruck des Protests: Deutsches Bier wird - so oder so - demonstrativ vernichtet...

Während die Internet-Welle noch anrollt, hat sich die Client-Server-Woge schon über die meisten Unternehmen ausgebreitet. Von der Hoffnung, ihre IT-Kosten reduzieren zu können, haben sich die Anwender allerdings verabschiedet. Es geht ihnen jetzt primär darum, organisatorische Abläufe zu verbessern, Geschäftsprozesse kontrollierbar zu gestalten und die Produktivität der Benutzer zu erhöhen. Auch wenn der Mainframe-Markt

in diesem Szenario eine Renaissance erlebt, sind sich die Analysten der IDC sicher: Das Strohfeuer wird bereits kurz nach der Jahrtausendwende erlöschen.

Nachdem Novell angekündigt hat, sich von seiner Wordperfect-Division zu trennen, brodeln die Gerüchteküche. Verschiedene Übernahmekandidaten werden gehandelt, darunter die Bostoner Venture-Capital-Gesellschaft Bain Capital, die verschiedene Investoren vertritt. Auch IBM und Oracle sind im Gespräch, doch schließlich erwirbt der kanadische Grafikspezialist Corel den Geschäftsbereich rund um die Textverarbeitung. Im Gegenzug beteiligt sich Novell mit 20 Prozent an der Softwareschmiede aus Ottawa.

Die Softwarebranche steht zu Jahresbeginn gut da: Umsatz und Gewinn nahmen bei den Großen der Branche wie Microsoft, Computer Associates, Oracle oder Informix teilweise bis zu 40 Prozent zu. Dennoch gibt es auch Softwerker mit existenziellen Problemen. So muß Datenbank- und Tool-Anbieter Gupta umstrukturieren und Mitarbeiter entlassen. Firmengründer Umang Gupta räumt den Chefsessel, und das Unternehmen kündigt an, sich künftig nach der neuen Produktlinie "Centura" zu benennen.

Hierzulande ist bei der Stuttgarter Strässle-Gruppe Feuer unter dem Dach, denn der neue Geschäftsführer Burkhard Vogel kehrt mit eisernem Besen. Nach dem Kassensturz beschließt er, Software für Archivierung, Personal-Management und geografische Informationssysteme auszumustern und sich voll auf CAD/CAM, Fertigungssteuerung und PPS zu konzentrieren. Die Mitglieder der Geschäftsleitung Frank-Thilo Zimmermann und Gerhard Wendlik ziehen sich zurück.

NCR is back - hinter dieser Parole des AT&T-Managements verbirgt sich die schlichte Tatsache, daß die Umtaufung der IT-Tochtergesellschaft NCR in "AT&T Global Information Solutions" (GIS) als Fehler erkannt wurde. NCR hatte sich mit dem neuen Namen schwer getan, mit Telecom-Gesellschaften zu kooperieren, die nicht zum AT&T-Konzern gehören - ein Umstand, der auch bei Kunden Unruhe auslöste. Zur Profitabilität ist die von Krisen erschütterte Traditionsfirma noch nicht zurückgekehrt.

Auch Apple steht das Wasser bis zum Hals - zum blanken Entsetzen der überaus loyalen Fan-Gemeinde. Quartalsverluste, Massenentlassungen, Stühlerücken im Management und eine Aktie im Sturzflug sind Fakten, die bei Mitarbeitern und Anwendern tiefe Verunsicherung hervorrufen. Zwar wird Apple nicht, wie bereits spekuliert, von Sun Microsystems oder IBM aufgekauft, doch der deutsche Geschäftsführer Michael Spindler - genannt "The Diesel" - muß für den Sanierer Gilbert Amelio das Feld räumen.

Die Beteiligungsverhältnisse von Debis und Cap Gemini klären sich - zumindest für Insider. Ersparen wir uns die quälenden Details und verraten nur soviel: Die Debis AG ist mit knapp 25 Prozent an einer reorganisierten Cap Gemini Sogeti beteiligt, die ihrerseits 19,6 Prozent am Debis Systemhaus hält.

## **Februar**

Ein neuer Stern am Börsenhimmel geht auf: der US-Internet-Pionier Netscape. Seit dem Börsengang im August 1995 hat sich der Kurswert vervierfacht - und ein Ende des Höhenflugs ist noch nicht in Sicht. Von Euphorie kann dagegen bei der Software AG, insbesondere bei deren Gründer Peter Schnell, keine Rede sein. In Erwartung

relativ schlechter Geschäftsergebnisse kündigt er seinen Mitarbeitern mit großer Geste an, zurückzutreten. Im Vorstand sei ein Generationswechsel notwendig; er maße sich nicht an, den notwendigen Wandel im Alleingang bewerkstelligen zu können.

Von Sorgen geplagt ist auch Netzspezialist Novell: Nachdem Wordperfect an Corel abgegeben wurde und das Unix-Betriebssystem Unixware an SCO ging, wird nun mit "Tuxedo" der Prototyp aller unter Unix lauffähigen OLTP-Monitore an die US-Neugründung Bea Systems verkauft. Da Microsoft sich anschickt, mit Windows NT die Netware-Basis anzugreifen, kontert Novell mit einer internen Reorganisation und der Ankündigung, das Produktjuwel "Novell Directory Services" (NDS) auf diverse Plattformen zu portieren. Auch mit neuen Internet- und Intranet-Produkten will Novell dem übermächtigen Konkurrenten die Stirn bieten.

Eine andere Softwareschmiede macht durch Übernahmen in bestem CA-Stil von sich reden: Platinum Technology, Tool-Anbieter für Client-Server-Umgebungen - übernimmt die Softwarehäuser Prodea und Advanced Systems. Das Besondere daran: Es handelt sich um die Akquisitionen Nummer 26 und 27.

Datenbankhersteller Informix wappnet sich für die Zukunft: Analysten interpretieren die Übernahme des kalifornischen Softwarehauses Illustra als äußerst geschickten Schachzug. Als Anbieter eines Abfragesystems für komplexe Datenstrukturen ergänzt Illustra das relationale Datenbanksystem von Informix um Eigenschaften, die das Speichern und Wiederfinden von multimedialen Daten aller Art erheblich erleichtern. Offiziell wird die Übernahmesumme nicht mitgeteilt, inoffiziell ist von 400 Millionen Dollar die Rede - viel Geld für eine nur vier Jahre alte Start-up-Company mit nicht mehr als 150 Mitarbeitern...

Eine Frischzellenkur in Sachen Middleware verordnet sich derweil die IBM: Exakt 743 Millionen Dollar läßt sich Big Blue den System-Management-Spezialisten Tivoli Systems kosten. Allem Anschein nach kommt IBM mit der eigenen objektorientierten System-Management-Umgebung "Karat" nicht vom Fleck und kauft sich deshalb mit der innovativen "Tivoli Management Environment" externes Know-how. Auch im Smalltalk-Markt verstärkt die IBM ihre Präsenz - durch die Übernahme der kanadischen Object Technology International Inc.

Im Hardwaregeschäft kristallisiert sich eine erdrückende Marktüberlegenheit des Intel-Chips heraus. Überrascht nimmt die Branche ein Abkommen mit Compaq zur Kenntnis, wonach die Unternehmen gegenseitig für zehn Jahre ihre Patente lizenzieren und Compaq ankündigt, sich an dem Marketing-Programm "Intel Inside" zu beteiligen. Ob die Nibelungentreue Bestand haben wird, bleibt abzuwarten - noch im Vorjahr hatte sich Compaq bitter über Intels Geschäftspraktiken beklagt und offen mit dessen Konkurrenten AMD geflirtet.

Zwar hat sich Compaq zum weltweit größten PC-Hersteller gemausert, doch ist die Konkurrenz hellwach. Die französische Groupe Bull stellt ihre PC-Tochter Zenith Data Systems unter die Leitung des amerikanischen Compaq-Herausforderers Packard Bell. Gleichzeitig erhöht der japanische Großkonzern NEC seine Beteiligung an Packard Bell auf gut 450 Millionen Dollar. Das Triumvirat entwickelt sich zu einem PC-Hersteller von Weltrang. Vier Monate später legen die NEC Corp. und Packard Bell ihre PC-Aktivitäten in dem Unternehmen "Packard Bell-NEC" endgültig zusammen.

Windows NT ist das Server-Betriebssystem, mit dem nahezu alle Hersteller von Rang, aber auch große Anwender kalkulieren - allen voran die Hoechst AG, die in den nächsten drei Jahren 60000 PCs mit dem Microsoft-Betriebssystem ausrüsten will. Zu den Herstellern, die NT für sich entdeckt haben, gehört auch die unter CEO Robert Palmer wiedererstartete Digital Equipment Corp. Den Umsatz mit Alpha-Systemen unter NT konnte sie 1995 verdoppeln. Auch in zwei weitere Geschäftszweige setzt DEC große Hoffnung: Hochleistungsrechner auf Basis der 64-Bit-Alpha-CPU sind ebenfalls als Stütze des Geschäfts auserkoren, wie Internet-Produkte rund um das "Altavista Web".

Im Schatten von Windows NT gedeiht derweil das Unix-Pflänzchen Linux prächtig. Eine kommerzielle Variante der Freeware bringt die 1994 vom ehemaligen Novell-Chef Ray Noorda gegründete Software-Company Caldera auf den Markt. Caldera will bieten, worauf die Linux-Fans bisher immer verzichten mußten: einen professionellen Support. Nachdem der US-Konzern AT&T angekündigt hatte, sich in drei Gesellschaften aufzuteilen, ist nun klar, wie diese heißen werden: Das Telecom-Dienstleistungsgeschäft läuft weiter unter dem Namen AT&T, während das System- und Technologiegeschäft in die Gesellschaft Lucent Technologies ausgelagert wird. Die Computersparte firmiert wieder unter dem alten Namen NCR.

## **März**

"Elefantenhochzeit im Hardwaremarkt" hätte die CW titeln können, als von der Übernahme der Supercomputer-Schmiede Cray Research durch die Silicon Graphics Inc. zu berichten war. Die 75prozentige Übernahme von Cray kostet SGI rund 570 Millionen Dollar und macht das Unternehmen - wenn auch mit zwei komplett unterschiedlichen Produktlinien - zur Nummer eins im Supercomputer-Geschäft.

Konzentration auch im Markt für Hochleistungsdrucker: Siemens-Nixdorf kündigt an, diesen Geschäftszweig für rund 800 Millionen Mark an den niederländischen Spezialisten Océ-van der Grinten abzutreten. Rund 2900 Mitarbeiter sind in diesem - profitablen - Geschäftszweig tätig. SNI trennt sich auch vom PC-Trainingsgeschäft; allerdings wird dieses lediglich in eine eigene Tochtergesellschaft, die Com GmbH, ausgelagert.

Knüppeldick kommt es für die Escom AG, die für 1995 einen Verlust von 125 Millionen Mark ausweisen muß. Zum Jahreswechsel hatte die PC-Handelskette ihren Kunden und Aktionären noch versprochen, mit einem 45-Millionen-Mark-Defizit davonzukommen. Auch der Umsatz liegt mit 2,3 Milliarden Mark um rund 700 Millionen hinter dem gesteckten Ziel zurück. Unweigerlich stellt sich die Frage, ob und wie sich die Beteiligungsverhältnisse zwischen Gründer Manfred Schmitt (zirka 50 Prozent), der Quelle Schickedanz AG (25,02) und SNI (zehn Prozent) verändern.

Pikantes von Microsoft: Noch vor zwei Jahren dementierte Bill Gates heftig, doch jetzt entschließt er sich dazu, seinen Softwarekonzern neu zu ordnen und dabei dem Internet-Boom Rechnung zu tragen. Fortan gibt es drei Divisions, eine davon beschäftigt sich ausschließlich mit Internet-Plattformen und -Werkzeugen. Die ehemals getrennten Geschäftsbereiche Desktop- und Business-Systeme werden verschmolzen.

Eigentlich sollte sich auch bei der IBM alles um das Internet drehen. CEO Louis Gerstner kommt seiner Vision eines Network-centric Computing näher, indem er die

S/390-, AS/400- und PC-Server-Systeme jeweils mit Internet-Server-Produkten ausliefert. Interessanter ist jedoch für die meisten Kunden die Auslieferung des neuen Großrechnersystems OS/390, auf dessen Basis - im Gegensatz zum Vorgänger MVS/ESA - auch Unix-Applikationen laufen können.

Große Pläne hegt WWW-Spezialist Netscape: Nachdem Microsoft mit dem kostenlosen "Internet Information Server" die erste Runde in einem gnadenlosen Verdrängungskampf eingeläutet hat, kontert die Internet-Company mit dem "Fasttrack Server", zu dem ein kostenloses, über das Internet beziehbares WWW-Starter-Kit erhältlich ist.

Während in den USA die Internet-Kämpfe toben, steht hierzulande die CeBIT '96 auf dem Programm. Dort sind unter anderem erste Prototypen des mit großem Ballyhoo angekündigten Network Computers (NCs) zu sehen. Allerdings rechnet niemand ernsthaft damit, daß der von Oracle, Sun und IBM beschworene Paradigmenwechsel die starke Allianz um Microsoft und Intel so bald gefährden kann. Nach Prognosen von IDC, Gartner Group und anderen Marktforschern hat der NC die Chance, zur Jahrhundertwende einen Marktanteil zwischen 15 und 25 Prozent zu erobern.

Die CeBIT ist für die Branche ein Muß - alle Firmen folgen dem Ruf der Messegesellschaft. Alle? Ein kleines unbeugsames Softwarehaus aus Ulm zeigt sich renitent. Die Wilken GmbH startet per Anzeigenkampagne eine Umfrage unter "Messe-Geschädigten". "Unsere Meinung: Zu groß, zu laut, zu viel, einfach unübersichtlich", ist dort zu lesen - und immerhin zwei Drittel der 220 antwortenden Firmen stimmen zu. Mit massivem Druck erreicht die Messegesellschaft, daß Wilken den Namen "CeBIT" nicht mehr öffentlich "diffamieren" darf - die Anzeigenserie geht jedoch weiter, der Name wird durch "xxxxx" ersetzt.

Am Ende wird alles wieder gut: Die Messe AG zählt nur noch die hochqualifizierten Fachbesucher, die Verbände VDMA, ZVEI, BVB etc. sind ebenfalls zufrieden, und die Besucher werden es wohl auch sein - warum sonst stürmen sie bei Eintrittspreisen von 50 Mark zu Hunderttausenden das Messegelände?

Bei der französischen Groupe Bull herrscht in diesen Tagen eitel Sonnenschein. Erstmals nach 1988 meldet der Konzern nach Abzug der Steuern für 1995 einen Reingewinn von knapp 306 Millionen Franc. Wermutstropfen: Der Umsatz ging im Vergleich zu 1994 von 29,9 auf 29,7 Milliarden Franc zurück.

Nicht ganz so fröhlich sind die Gesichter bei den Softwaretöchtern des schwer angeschlagenen Bremer Vulkan Verbundes. Die Geschäftsführer der Vulkan Software und Systeme GmbH (VSS) übernehmen sämtliche Anteile vom Mutterkonzern. Zur VSS gehören die Atlas Datensysteme, die wenig später in Konkurs gehende GfP Gesellschaft für Projektmanagement und die PS Systemtechnik.

Hierzulande tut sich auch das von ehemaligen Digital-Mitarbeitern gegründete Servicehaus Ditec schwer. Eine Umstrukturierung kostet 140 Beschäftigten den Arbeitsplatz. Mit nunmehr 900 Angestellten glaubt Geschäftsführer Klaus Lutz, profitabel arbeiten zu können. Besser in Form zeigt sich die Hamburger Star Division GmbH, die einen Kooperationsvertrag mit Siemens-Nixdorf und Apple abschließen kann. In der Version 3.1 verfügt das Büropaket "Star Office" bereits über Internet-Eigenschaften, die von den übermächtigen Konkurrenten Microsoft, IBM/Lotus und Corel erst noch implantiert werden müssen.

Für den Einstieg in das Corporate Business läßt sich Microsoft einiges einfallen. Die Back-Office-Produktpalette wird unter Volldampf weiterentwickelt und von der Konkurrenz immerhin so ernst genommen, daß die IBM ihren Gegenentwurf "Eagle" ankündigt. Außerdem bespricht Gates mit einem kleinen Kreis von Entwicklern Schnittstellen für die Cluster-Technologie "Wolfpack", mit der sich - irgendwann im nächsten Jahr - bis zu 16 Rechnerknoten zusammenschalten lassen sollen. Auch Digital, NCR, Tandem und Compaq arbeiten - selbständig oder gemeinsam mit Microsoft - an Cluster-Lösungen auf NT-Basis.

## **April**

Einen herben Schlag müssen die SAP-Gründer Dietmar Hopp und Hasso Plattner einstecken, als die vor allem in den USA renommierte Marktforschungsgesellschaft Forrester Research das R/3-System als Museumsstück abqualifiziert und den Anwendern dringend empfiehlt, eine Ablösungsstrategie für die "Legacy Applications" zu erarbeiten. SAP selbst arbeite insgeheim längst an einem völlig neu konzipierten Nachfolgesystem für R/3, das spätestens 1999 vorgestellt werde. Anwender wie Börsianer sind nach dieser Mitteilung zutiefst verunsichert. SAP muß viel Arbeit und Geld investieren, um das Vertrauen der Kunden zurückzugewinnen und deutlich zu machen, daß kein R/4 geplant, man aber dennoch mit dem R/3-System auf der Höhe der Zeit sei.

Renommierte Firmen machen im April durch ausgewachsene Krisen auf sich aufmerksam: Apple muß den höchsten Quartalsverlust in der Firmengeschichte verdauen: 740 Millionen Dollar. Auch der französische Konzern Alcatel Alsthom SA steht einschließlich diverser deutscher Tochtergesellschaften mit dem Rücken zur Wand. Insgesamt 3000 Mitarbeiter sollen bis Ende 1997 entlassen werden. Alcatels Verlust belief sich 1995 auf die gigantische Summe von 25,6 Milliarden Franc.

Und schließlich brennt es bei der Escom AG noch immer lichterloh, nachdem Unternehmensgründer Manfred Schmitt nach einem katastrophal verlaufenen Geschäftsjahr 1995 ausscheidet. Er räumt den Vorstandssessel für Helmut Jost, zuvor PC-Chef der deutschen IBM-Niederlassung. Wenig später plant Escom den Verkauf der Tochtergesellschaft Amiga an die Viscorp, Chikago, einen Hersteller von Set-top-Boxen.

In der Gerüchteküche brodeln es mal wieder. Werden British Telecom (BT) und Cable & Wireless fusionieren? Für rund 12,4 Milliarden Pfund, so spekulierte man in Finanzkreisen, könnte Cable & Wireless in BT-Besitz übergehen - allerdings zeigt sich schon bald, daß die jeweiligen internationalen Verflechtungen und der Einspruch der Regulierungsbehörden einen solchen Deal nahezu unmöglich machen würden. Auch die Deutsche Telekom bemüht sich um Cable & Wireless - vergeblich.

Während hier die Verlobungen platzen, fackelt Akquisitionsprofi Cisco nicht lange und marschiert gleich vor den Traualtar: Der Router-Marktführer investiert vier Milliarden Dollar in Stratacom, Hersteller von ATM-Equipment. Nicht weniger als acht Unternehmen hat Cisco in den letzten drei Jahren übernommen, darunter Spezialisten für ISDN, Fast Ethernet, Internet etc. Die Konkurrenten IBM, 3Com und Bay Networks sehen diese Entwicklung mit Sorge und schließen sich zur "Network Interoperability Alliance" zusammen. Kunden dieser Hersteller sollen ihr

Telecom-Equipment künftig ohne Kompatibilitätsprobleme in einem unternehmensweiten Netz einsetzen können.

In den USA entsteht derweil aus der Fusion von Bell Atlantic und Nynex der zweitgrößte US-Telefonkonzern, und wenige Wochen später hat Europa seine nächste Telecom-Hochzeit zu feiern: AT&T und das Unisource-Konsortium gründen ein paneuropäisches Unternehmen für Telecom- und Multimedia-Dienste. AT&T-Unisource-Services soll 5000 Mitarbeiter beschäftigen und ist zu 60 Prozent in Besitz von Unisource, dem Joint-venture mehrerer europäischer Telecom-Gesellschaften.

Auch im Softwaremarkt scheint sich eine interessante Verbindung anzubahnen: McAfee möchte den Anbieter von Sicherheitssoftware Cheyenne schlucken und unterbreitet ein Angebot von 27,5 Dollar pro Aktie. Zu wenig, meint Cheyenne-President Reijane Huai, der in dem Virenspezialisten ohnehin nicht den idealen Partner sieht. Außerdem stehe sein Haus nicht zum Verkauf. Wie schnell Meinungen wechseln können, wird deutlich, als Computer Associates sich das Unternehmen wenige Monate später einverleibt. Viel Beachtung findet auch ein weiterer Zusammenschluß im Markt für Softwaresicherheits-Produkte: RSA Data Security, Anbieter von Verschlüsselungstechnologien für das Internet, wird für rund 200 Millionen Dollar von Security Dynamics gekauft.

Im Online-Geschäft verbrennt sich mancher Anbieter die Finger - zum Beispiel der Münchner Burda-Konzern mit seinem Dienst "Europe Online". Es fehlt an einer geschlossenen Abonentengemeinde, und die Mitgesellschafter streiten um die Finanzierung. Burda will nicht mehr "der Zahlmeister sein", wie ein Unternehmenssprecher erklärte.

Seine Unabhängigkeit erklärt IT-Dienstleister EDS, der sich von der Muttergesellschaft General Motors (GM) abnabelt. Ein Aktientausch und eine Einmalzahlung von 500 Millionen Dollar an GM belasten den DV-Dienstleister erheblich. Dafür hat EDS nun freie Bahn, um auch mit solchen Konzernen Geschäfte zu machen, die vorher aufgrund der Verflechtungen mit dem GM-Konzern tabu waren - etwa die Automobilbranche. EDS reorganisiert sich als Holding-Gesellschaft, um mit vier Töchtern gezielt Branchenschwerpunkte setzen zu können.

Oracle-Chef Larry Ellison ist bekannt für seine überzogenen Prognosen. Im Juni 1992 hatte er prophezeit, die Benutzeroberfläche der Zukunft werde nicht Windows von Microsoft, sondern ein Pen-gesteuertes System sein. Im September 1994 trommelte Ellison, bis 1997 werde Oracle 35 Prozent seiner Einnahmen mit Applikationen verbuchen. Und im April 1996 gibt der Oracle-Chef auf der europäischen User-Konferenz zu Protokoll, schon im Jahr 2000 werde der NC-Verkauf den Absatz herkömmlicher PCs übertreffen. Behält Ellison ebenso recht wie bei seinen anderen Prognosen, muß sich die Wintel-Fraktion keine Sorgen machen...

Außerordentlich positiv entwickelt sich der Arbeitsmarkt. Im ersten Quartal des Jahres lag die Zahl der Stellenangebote bei 11 076 - fast doppelt soviel wie im Vorjahr. Software-Entwickler, Systemspezialisten und Vertriebsprofis sind nach einer Erhebung des EMC Medienservice besonders gefragt. Vor allem an qualifizierten Softwerkern, die sich auf dem Gebiet der objektorientierten Programmierung auskennen, besteht ein großer Mangel.

An der Börse wird ein neuer Shooting-Star gefeiert: Ähnlich wie zuvor Netscape bringt jetzt die Yahoo Inc. die Anlegergemeinde um den Verstand. Am ersten Tag wird die Aktie mit dem dreifachen Wert des Ausgabekurses von 13 Dollar gehandelt. Die SAP dagegen hat unter den Forrester-Prognosen gelitten und muß ebenso wie Apple kräftige Einbußen hinnehmen.

## **Mai**

Microsofts stürmischer Drang in den Midrange-Markt löst in der Branche zwiespältige Gefühle aus. Auf der einen Seite möchten alle Hersteller am Boom der Wintel-Plattformen partizipieren, andererseits mag es niemand riskieren, sich auf Gedeih und Verderb Microsoft auszuliefern. So ist es zu erklären, daß die Santa Cruz Operation (SCO) mit ihrem Versuch, Unixware als alternative Server-Plattform zu positionieren, zumindest auf dem Papier Erfolg hat.

Branchengrößen wie Compaq, Data General, ICL, Olivetti, SNI, NCR und Unisys verpflichten sich, neben NT auch Unixware zu unterstützen und die Softwarebranche dazu zu bewegen, ihre Applikationen auf die Alternativplattform zu portieren. Ironie am Rande: Intel selbst gehört zu den Herstellern, die am eifrigsten einem Unixware-Standard auf Pentium-Pro-Plattformen das Wort reden.

Im Softwaregeschäft ist ebenfalls ein heißer Kampf um Marktanteile entbrannt. Die niederländische Softwareschmiede Exact, die bereits im Februar mit dem Kauf der Münchner Bavaria Soft Datentechnik GmbH ein Bein in den deutschen Markt setzte, schickt sich an, zu einem der wichtigsten Anbieter von kaufmännischer PC-Software zu werden. Der Frankfurter Widersacher KHK wehrt sich, indem er das auf der Microsoft-Bürosuite Office 95 basierende Produkt "Office-Line" ankündigt. Microsoft hofft, auf diesem Weg weiter in den Markt für professionelle DV vordringen zu können.

Das Gerücht des Monats rankt sich um Italiens IT-Konzern Olivetti, der von Krise zu Krise stolpert. Wird die Groupe Bull Olivetti übernehmen? Erteilt Bull-Aktionär France Télécom die dazu notwendige Schützenhilfe? Wenig später zeigt sich, daß an den Spekulationen nichts dran ist.

Die SAP AG, noch immer geschockt von den Angriffen der Forrester-Research-Analysten, bekommt jetzt Schützenhilfe von Diebold. Es sei weder legitim noch fair, die bereits vorhandenen Produkte der SAP mit den Entwürfen der Konkurrenz zu vergleichen, meinen die IT-Berater. Forrester sei auf unseriöse Effekthascherei aus.

Trotz aller Probleme blickt SAP auf ein gutes Geschäftsjahr 1995 zurück. Der Umsatz stieg um 47 Prozent auf 2,7 Milliarden Mark und der Gewinn um 44 Prozent auf 405 Millionen. Für Unruhe sorgt SAP-Mitbegründer Hans-Werner Hector, der ohne vorherige Absprache mit den anderen Vorständen die ihm gehörenden rund 10,5 Prozent der gesamten Stammaktien an einen Trust auf den britischen Jersey-Inseln verkauft und auch die Stimmrechte überträgt. Damit haben unbekannte Kräfte die Chance, den SAP-Aktienkurs durch Massenverkäufe zu manipulieren.

Marktforschungsergebnisse sind nicht immer aufregend, aber in diesem Fall hat das Softwarehaus Hyperion durch eine Auftragsstudie Interessantes entdeckt: Finanzchefs entscheiden zwar über IT-Budgets mit, haben aber in der Regel keine Ahnung, welche Anschaffungen und Projekte sie bewilligen. Das Data-Warehouse

wird für eine Lagerhalle gehalten, Client-Server für ein Informationssystem zwischen Anbieter und Kunde. Olap gilt unter anderem als Medikament.

Eine weitere Fusion im Telecom-Markt im Wert von rund zwei Milliarden Dollar gehen MFS Communications und der Internet-Service-Provider Uunet ein. Profiteur dieser Verbindung ist Microsoft, das zu den großen Aktionären von Uunet gehört und nach der Übernahme mit vier Prozent an MFS beteiligt ist. Das Internet-Lager befindet sich nicht mehr nur im Java-Taumel, Neugier weckt auch die AT&T-Tochter Lucent, die eine netzwerkfähige Alternative namens "Inferno" ankündigt. Zum Lieferumfang sollen neben dem Betriebssystem die Programmiersprache "Limbo" und die virtuelle Maschine "Dis" gehören.

Der IT-Markt schwenkt in weiten Teilen auf Microsoft-Kurs um, vorbei die Vorsätze, das Unix-System zum offenen Standard auszubauen. Unternehmen wie Digital, Siemens-Nixdorf, Unisys oder Hewlett-Packard segeln auf Microsoft-Kurs, und auch Tandem, führender Hersteller von fehlertoleranten Systemen, wirft unter der Führung des neuen Chefs Roel Pieper das Ruder herum. Ein Intel-Server auf NT-Basis wird angekündigt, die Middleware an Windows NT angepaßt. Bisher hatte Tandem neben proprietären Himalaya-Systemen nur Unix-Rechner auf Basis des RISC-Chips von Mips angeboten.

Gegen die Microsoft-Society tritt eine Opposition an, die mit dem Internet-PC hofft, die Ära Gates vorzeitig beenden zu können. Wer hätte gedacht, daß die IBM, wenn auch nur aus Opposition zu Microsoft, zu einem vehementen Verfechter offener Systeme werden könnte? Tatsache ist jedoch, daß Big Blue gemeinsam mit Oracle, Sun, Apple und Netscape Standards festlegt, die gewährleisten sollen, daß NC-Anwendungen auf jedem Internet-PC laufen können, sofern sie dem "Reference Profile" entsprechen. Als Basissoftware ist Suns Programmiersprache Java vorgesehen, Microsoft-Techniken haben in diesem Szenario nichts verloren.

Für Apple scheint das Internet-Geschäft besonders wichtig: Nach 100 Tagen Regentschaft packt der neue Boß Amelio aus, wie er die Apfel-Company wieder auf Vordermann bringen will. Die Geschäftsbereiche Applesoft, Applenet und Appleassist sollen künftig für Software, Internet und Kundenservice zuständig sein. Auch die Hardwareseite wird komplett neu organisiert.

Anwender in Unternehmen interessieren sich in diesen Zeiten nicht nur für das Internet, sondern auch für Data- Warehousing. Immer deutlicher zeichnet sich jedoch ab, daß mit Hilfe intelligenter Analyse- und Abfrage-Tools aus Datenbeständen Informationen generiert werden können, die einem Datenschutzbeauftragten mehr als nur ein Stirnrundeln abringen. Der gläserne Kunde ist das Ziel - dafür geben Unternehmen Millionensummen aus. Gerichte müssen nun klären, wo die Grenzen des Erlaubten liegen.

Escoms Fall ist nicht mehr aufzuhalten. Jetzt will die Kaufhauskette Hertie statt mit Escom mit der Schadt Computertechnik GmbH zusammenarbeiten. In 34 Hertie-Niederlassungen können die Stuttgarter auf einer Shop-in-Shop-Basis ihre Proline-Rechner verkaufen.

Die Online-Dienste geraten zunehmend unter Druck. Nach Microsoft, Prodigy und AT&T gibt sich auch Compuserve dem WWW geschlagen und kündigt an, den proprietären Client aufzugeben. Bis Jahresende sollen alle Compuserve-Dienste über die gängigen Web-Server erreichbar sein, heißt es. Allein America Online

(AOL), der mit sieben Millionen Anwendern größte Online-Dienst, hält noch an einem proprietären Ansatz jenseits des WWW fest.

Unter Druck steht auch die IBM mit ihrem Desktop-Betriebssystem OS/2. Die Bayerische Vereinsbank plant, ab 1997 sämtliche OS/2-Systeme durch Windows NT zu ersetzen. Dieses Projekt unterstreicht, was Marktforscher längst prophezeien: OS/2 hat keine Zukunft.

## **Juni**

Kriecht die IBM vor Microsoft zu Kreuze? Jedenfalls sollen künftig alle Softwareprodukte im Desktop-Bereich gleichermaßen für OS/2 wie für die Windows-Welt entwickelt werden. Um den Eindruck eines Kniefalls zu entkräften, betont IBM, OS/2 bleibe weiterhin ein strategisches System. Eine Öffnung in Richtung Microsoft sei unumgänglich, weil die Anwender von IBM forderten, unternehmenskritische Applikationen mit Berücksichtigung der Desktop-Systeme von Microsoft zu entwickeln.

Mit Motorola will ein weiterer Wintel-Opponent vom Windows-NT-Boom profitieren. Das Unternehmen stellt eine ganze Serie von Power-PC-Modellen in Aussicht, die sowohl unter dem Macintosh-Betriebssystem als auch unter Windows NT 4.0 laufen. Zunächst sollen nur Großkunden bedient werden, doch Motorola liebäugelt auch mit einem mittelfristigen Einstieg in den Massenmarkt.

Wenn Microsoft irgendwo Opposition zu spüren bekommt, dann im Internet-Geschäft. IBM vertraut dabei vor allem dem Groupware-Produkt "Notes" von der Softwaretochter Lotus Development. Es soll zu einer unternehmensweiten Client-Server-Plattform ausgebaut werden. Um Notes als Publishing-System für das Internet und Intranets zu positionieren, kündigt Lotus "Domino II" an. Dabei handelt es sich um einen Web-Server, der Anfang 1998 zeitgleich mit Notes 5.0 auf den Markt kommen soll und für E-Mail, Verzeichnisdienste und Sicherheit ausschließlich Internet-Standards nutzt. Ziel von Lotus ist es, Web-Clients mit Hilfe einer Konvertierungsroutine und entsprechenden Tools vollständig in Notes-Umgebungen einzubinden.

Ungeachtet dieser Ankündigung diskutieren Anwender auf der Konferenz der Deutschen Notes User Group, ob Internet-Technologien eine Bedrohung für traditionelle Groupware darstellen. Zuviel wurde bereits in die Plattform investiert, als daß man jetzt Internet-Lösungen sehen möchte, die für einen Bruchteil des Geldes eine ähnliche Leistung bieten.

Microsoft selbst stellt mit einiger Verspätung seine Internet-Strategie vor. Das "Beste vom Web soll mit dem Besten vom PC" zusammengefaßt werden, führt Senior-Vice-President Brad Silverberg in München aus. Die Windows-Betriebssysteme werden - je nach Modell - mit verschiedenen Internet-Servern und -Tools ausgestattet, Office 97 kommt mit Such- und Indizierungsmechanismen für das WWW, einem Modul zur Formularerstellung und einem schlanken E-Mail-Client. Ferner nimmt der Simple Interactive PC als Gegenmodell zum Network Computer Gestalt an.

Auch die IBM möchte den Markt für Internet-Server erobern und bietet zu eigenen Hardware- und Softwareprodukten wie RS/6000 und AIX die Internet-Server von

Netscape an. Mit dieser Politik tritt Big Blue Gerüchten entgegen, in jedem Fall den Notes-basierten Web-Server Domino in den Markt drücken zu wollen.

Im Geschäft mit Speichermedien deutet vieles daraufhin, daß sich die IBM den langjährigen Kontrahenten Storagetek einverleibt. Zunächst erwirbt Big Blue jedoch nur exklusive Vertriebsrechte an den DASD-Plattenprodukten "Iceberg" und "Kodiak" sowie nicht exklusive Rechte an "Arctic Fox". Diese Systeme werden nun unter IBM-Logo angeboten.

Ebenfalls in diesem Monat stellt Gates die Internet-Entwicklungsplattform "Normandy" vor, mit der Online-Dienste auf Basis von Internet-Technologien aufgebaut werden können. Außerdem arbeitet Microsoft weiter an der Eroberung des Server-Marktes. Um die eigenen Windows-Plattformen besser in die Mainframe- und Unix-dominierte Unternehmens-DV integrieren zu können, entwickelt Gates mit "Viper 96" und "Falcon" Plattformen für die Transaktionsverarbeitung .

Sollte der DV-Begriff des Jahres gewählt werden, würde neben dem Internet oder dem WWW wohl auch die Programmiersprache Java zu Ehren kommen. Sie dient nicht nur zur Erstellung Internet-fähiger Applets, sondern wegen ihrer Plattformunabhängigkeit und ihrer Sicherheitsfunktionen auch als reguläre Programmiersprache in der Unternehmens-DV. Entsprechend kündigt Sun Microsystems' Tochtergesellschaft Javasoft eine Reihe von Erweiterungen an, die Java noch besser zum professionellen Einsatz im Unternehmen befähigen sollen. Anbieter reißen sich unterdessen um das Betriebssystem "Java-OS", das den vielen angekündigten "schlanken Internet-Endgeräten" Leben einhauchen soll.

Wer ist das größte Softwarehaus im Land? Wie in jedem Jahr erscheint die Lünendonk-Liste, und wie in jedem Jahr wird sie von der SAP AG, Walldorf, angeführt. Mit großem Abstand folgen Microsoft, Software AG, Computer Associates, Oracle, CSC Ploenzke, Novell etc.

SAP macht in diesen Tagen auch mit einer veränderten Produktpolitik auf sich aufmerksam. Vize-Vorstand Plattner kündigt anläßlich der User-Konferenz in Wien an, die drei Komponenten Finanzwesen, Logistik und Personal-Management des R/3-Pakets würden künftig getrennt entwickelt und vermarktet. Die Pakete können fortan in unterschiedlichen Release-Ständen zum Einsatz kommen und somit leichter gepflegt werden. Die Rede ist außerdem von ersten Anwendungskomponenten, die Geschäftstransaktionen im Internet ermöglichen sollen. Reagieren die Walldorfer damit auf das disqualifizierende Urteil der Forrester-Analysten?

Einen richtungsweisenden Streit trägt die deutsche Digital-Geschäftsführung mit ihrem Betriebsrat aus. Die Arbeitnehmervertreter hatten das interne E-Mail-System dazu genutzt, den Mitarbeitern ihre Meinung zum Thema Überstunden und Arbeitszeitflexibilisierung mitzuteilen. Ein Rechtsbruch, urteilt die Arbeitgeberseite, die darauf beharrt, daß elektronische Post nur zum Zwecke der Nachrichten- und Informationsvermittlung zu verwenden sei.

Ungemach droht hierzulande auch der DB Soft AG, Anbieter kaufmännischer PC-Software. Händler beklagen sich über einen "Knebelvertrag": Sie müßten angeblich fehlerbehaftete Software binnen einer Frist von sechs Monaten losschlagen oder das Paket selbst kaufen.

Auch der Software AG geht es in diesen Tagen nicht gut, denn die Bilanz sorgt für lange Gesichter. Zwar stiegen die Einnahmen 1995 um knapp 13 Prozent auf rund

788 Millionen Mark, doch der Verlust nach Steuern lag mit 50 Millionen Mark deutlich über dem des Vorjahres (16,3 Millionen).

Für die COMPUTERWOCHE ist der Juni ein besonderer Monat: Ein optisch und inhaltlich modernisiertes Erscheinungsbild macht nicht nur den CW-Mitarbeitern, sondern auch den Lesern Freude - wie eine entsprechende Umfrage eindrucksvoll belegt.

## **Juli**

Fast schon vergessen sind die Olympischen Spiele in Atlanta, die nicht nur durch Weltrekorde und Busemänner, sondern auch durch Verkehrsprobleme, einen Bombenanschlag und eine nur mäßige DV-Versorgung von sich reden machen. Die IBM steht auf den eigenen Leitungen: Wettkampfergebnisse werden nur schleppend oder gar nicht übertragen, Sportler laufen mit falschen Rückennummern auf - einige entführen in ihrer Verzweiflung sogar einen Bus, um zur Wettkampfstätte zu gelangen. Rund 40 Millionen Dollar läßt sich Big Blue das Ereignis kosten - ein überschaubares Risiko für einen Milliardenkonzern.

Weniger übersichtlich ist die Marktsituation für Novell, dessen Erzrivale Microsoft mit Windows NT massiv in den Netware-Markt einzubrechen droht. Die Überlebensstrategie: Novell bietet jetzt Netware-Dienste wie Directory, Security-, File- und Print-Services auch für Unix- und NT-Umgebungen an. Bereits in diesen Tagen ist spürbar, was sich zwei Monate später mit dem Rücktritt von Novell-Boß Bob Frankenberg offenbart: Die Netzwerker stecken nach dem Ausverkauf diverser Produktbereiche in ernstesten Schwierigkeiten. Marktauguren sagen das Ende der Netz-Betriebssysteme vorher. Novell will diesem Trend mit "Intranetware" begegnen, einem um Web-Features erweiterten Netware 4.11.

Im Sommer zeigen sich renommierte Anbieter von ihrer schwachen Seite. Für die wohl größte Überraschung sorgt Hewlett-Packard: Die Ankündigung eines mageren dritten Quartals reicht aus, um den Aktienkurs um 15 Prozent fallen zu lassen und die High-Tech-Werte insgesamt nach unten zu treiben. Einer Absatzflaute im PC-Geschäft sowie dem allgemeinen Preis- und Margenverfall in diesem Markt schreibt Digital Equipment seine "reduzierte Gewinnerwartung" für das vierte Quartal 1996 zu. Ein Euphemismus, wie sich schon bald zeigt: DEC verbucht im letzten Quartal des Fiskaljahres 1995/96 einen Verlust von 433 Millionen Dollar und verdirbt sich damit die Jahresbilanz (minus 112 Millionen Dollar).

Schlimmer noch erwischt es den deutschen PC-Discounter Escom. Ein ruinöser Preiskampf und die geringere Nachfrage zwingen den deutschen Anbieter in den Konkurs. Comtech übernimmt 90 von insgesamt 110 Filialen und rund 600 Mitarbeiter, die fortan in der Escom 2001 GmbH beschäftigt sind. Die Business Division geht an Schadt Computertechnik. Während auch die Peacock AG Verluste hinnehmen muß, erweist sich Compaq als krisenfest. International zum Marktführer avanciert, setzt sich der PC-Anbieter zum Ziel, im Jahr 2000 zu den drei größten Computerunternehmen der Welt zu gehören. Neu gegründete Divisionen bedienen von jetzt an den Consumer-, den PC- und den Enterprise-Markt.

Zu den Verlierern in der Softwarebranche zählt Borland, deren hochgelobte Entwicklungsumgebung "Delphi" nicht den erwarteten Geschäftserfolg bringt. Hochrangige Entwickler verlassen das Unternehmen. Hierzulande macht das

Weinstädter Softwarehaus BIW von sich reden, das - vorerst nur zu 60 Prozent - in den Besitz der Wirtschaftsprüfungs-Gesellschaft und Unternehmensberatung Schitag Ernst & Young übergeht. BIW-Chef Helmut Polzer hofft, mit diesem Deal seine Produkte weltweit vermarkten zu können.

Peinliche Schlagzeilen gelten Italiens IT-Konzern Nummer eins, Olivetti. Der wegen Beteiligung an einem betrügerischen Bankrott verurteilte Firmenchef Carlo De Benedetti zieht sich widerwillig zurück und übergibt das Ruder an Francesco Caio, der das Unternehmen zu einem weltweiten Telecom-Player umformen soll. Caio steht vor einem Scherbenhaufen und muß der Öffentlichkeit ein katastrophales Geschäftsergebnis vermelden. Nach nur 70 Tagen räumt er den Stuhl für Roberto Colaninno, ein enger Vertrauter De Benedettis. Zu seinen Sanierungsmaßnahmen gehören der Rückzug aus dem PC-Geschäft, an dem später der US-Anbieter Centenary Interesse zeigt, und die Aufgabe diverser Beteiligungen.

Mit Online-Diensten Geld zu verdienen ist eine Kunst, die bisher niemand so recht beherrscht. Besonders schlecht ist die Stimmung im Münchner Burda-Verlag, wo alle finanziellen Zuschüsse für die Anschubfinanzierung von Europe Online gestoppt und ein Ausstieg aus der europäischen Dachgesellschaft in Luxemburg beschlossen werden. Wenig später bereitet der Konkursrichter dem Dienst ein jähes Ende.

Unter Hochdruck arbeitet Microsoft im Sommer 1996 daran, den Vorsprung des Internet-Erzkivalen Netscape aufzuholen. Abgesehen von einer mangelnden Java-Unterstützung und wenigen fehlenden Usenet- und Mail-Eigenschaften gelingt es Gates, mit Version 3 des "Internet Explorer" zum Konkurrenzprodukt "Navigator 3" aufzuschließen. Viel Beachtung findet die Ankündigung von Microsoft, den Windows-95-Nachfolger "Nashville" mit Browser-Eigenschaften auszustatten.

## **August**

Die Auseinandersetzung zwischen Netscape und Microsoft findet nicht nur im Markt, sondern auch vor Gericht statt. Microsoft bediene sich unsauberer Geschäftspraktiken, um den Internet Explorer in den Markt zu drücken, behaupten die Netscape-Anwälte, die das US-Justizministerium um Hilfe bitten. Gates bringe seine überwiegend abhängigen OEM-Partner mit lukrativen Discounts, aber auch mit massivem Druck dazu, die Microsoft-Software zu vermarkten.

Errungenschaft oder Strafe? Immer mehr IT-Manager empfinden Umfragen zufolge das Internet als Geißel, weil es sie davon abhält, ihren eigentlichen Aufgaben nachzugehen. Von der Geschäftsführung und den Fachabteilungen wächst der Druck auf die IT-Mannschaften, die von Theoretikern beschworene neue WWW-Welt Wirklichkeit werden zu lassen. Niemand hat angesichts der Medieneuphorie mehr den Durchblick, was machbar ist - die IT-Profis sind die Leidtragenden.

Verwirrung herrscht auch bezüglich künftiger Objektstandards. Der von der Object Management Group (OMG) entwickelte Common Object Request Broker Architecture (Corba) erwächst Konkurrenz seitens Microsofts. Gates möchte das Distributed Common Object Model (DCOM) durchsetzen und gibt dafür sogar die Internet-Objekttechnik Active X zur Standardisierung frei.

Die Wiederauferstehung der IBM nimmt ihren Lauf: Im zweiten Quartal 1996 wurde mit 18,2 Milliarden Dollar das Vorjahresergebnis deutlich übertroffen - Analysten feiern, die Börse reagiert euphorisch. Auch bei der SAP scheint die Welt noch in

Ordnung: Mit einem Umsatzplus von rund 38 Prozent im ersten Halbjahr 1996 sieht sich Hopp vorerst "im Zielkorridor". Big Blue verfolgt eine neue Strategie, um den Standardsoftwaremarkt zu bearbeiten. Bereits seit zwei Jahren, so wird jetzt bekannt, arbeitet IBM an einer Serie von Applikations-Frameworks, die gemeinsam mit 50 anderen Herstellern unter der Bezeichnung "San Francisco" entwickelt werden. Dabei setzt die Gruppe die Programmiersprachen C, C++, vor allem aber Java ein. Auffällig viele Partner waren vorher an der MAS-90-Entwicklung beteiligt. Gehen oder bleiben?

Andy Ludwicks, CEO und President der Internetworking-Company Bay Networks, kann sich nicht so recht entscheiden. Nach dem Zusammenschluß von Wellfleet und Synoptics soll sich Ludwicks einige strategische Fehlentscheidungen geleistet haben, heißt es. Im Oktober wirft er schließlich nach einem schwachen Quartalsergebnis definitiv das Handtuch.

Von Kopf bis Fuß auf Componentware eingestellt zeigt sich die Siemens-Nixdorf Informationssysteme AG (SNI). Auf Basis der Entwicklungsumgebung "Comunity" sollen Anwender künftig im schnellen Objektverfahren ihre Programme stricken. SNI selbst nutzt die Entwicklungssoftware, um eine nagelneue Comet-Version herauszubringen. Für komplexe Client-Server-Anwendungen integrieren die Münchner das High-end-Tool "Composer" von Texas Instruments.

Während bei SNI Optimismus herrscht, geht die mehrheitlich vom Viag-Konzern gehaltene Computer-Großhandelsgesellschaft Computer 2000 schweren Zeiten entgegen. Nach einer verschobenen Kapitalerhöhung kündigen die Münchner nun an, für 1995/96 werde keine Dividende ausgeschüttet.

Ganz klein erscheint eine Meldung in der internationalen Fachpresse - wohl, weil ohnehin niemand mehr etwas anderes erwartet hatte: Microsoft legt das jahrelang angekündigte objektorientierte Betriebssystem "Cairo" zu den Akten und behauptet, es habe sich stets nur um eine Vision und nie um eine ernstzunehmende Entwicklung gehandelt. Die Resultate der bisherigen Programmierarbeit sollen in die Betriebssysteme Windows NT, Version 4 und 5, eingebaut werden.

Apple kommt mit seinem Betriebssystem Mac-OS 8, besser bekannt unter dem Codenamen "Copland", ebenfalls nicht zu Rande. Da vor 1998 mit keiner endgültigen Version des Microkernel-basierten Systems zu rechnen ist, kündigt Apple für Januar die für den Internet-Einsatz optimierte vorläufige Version "Harmony" an, die allerdings noch kaum Funktionen aus der Copland-Entwicklung beinhalten wird. Diese sollen Mitte 1997 in das nachfolgende Release "Tempo" einfließen.

Datenbankkrösus Oracle strafft seine außeramerikanischen Aktivitäten und führt eine neue Organisation ein, die mit einem Machtverlust für nationale Geschäftsführungen verbunden ist. Als "starken Mann" an der Spitze des Europa-Geschäfts hat die Company mit Pier Carlo Falotti einen alten Hasen im Datenbankgeschäft angeheuert.

An der Unix-Front rüsten sich die Hersteller mit 64-Bit-Versionen ihrer Derivate gegen die Attacke von Microsoft mit Windows NT. Hewlett-Packard und SCO veröffentlichen Programmier-Schnittstellen (APIs), damit unabhängige Softwarehäuser ihre Produkte für das Netz- und System-Management auf die leistungsstärkeren Unix-Varianten portieren.

Der japanische Mischkonzern Softbank sichert sich durch die 80prozentige Übernahme der amerikanischen Kingston Technology Corp. eine gute Position im Markt für Speicherplatten. Es gibt fast nichts, was Softbank nicht macht: Softwaredistribution, Herausgabe von Computerzeitschriften und -büchern, Veranstaltung von High-Tech-Messen (Comdex), Beteiligung an Internet-Firmen wie Yahoo und Cybercash etc.

In Hannover feiert die CeBIT Home ihr Debüt, ein gigantisches Medienspektakel für Home-Anwender, das vor allem Unterhaltungswert hat. Über 200 000 Besucher - Durchschnittsalter 21 - stürmen die Messehallen; ein voller Erfolg, wie Messechef Hubert Lange in seiner Bilanz zu Protokoll gibt.

## **September**

Der Rücktritt von Novell-Chef Bob Frankenberg bewegt die Gemüter. Seinen 6000 Mitarbeitern hinterläßt er ein abgespecktes, an Visionen armes Unternehmen, irritierte Kunden und eine Aktie im Keller. Alle Kräfte werden jetzt auf das Thema Intranet gelenkt - Microsoft und Netscape sind die Gegner, denen der neue President Joseph Marengi vehement Paroli bieten möchte.

Auf einer Kundenveranstaltung in Philadelphia stellt die SAP AG ihre Internet-Pläne und die neue R/3-Version 4.0 vor. Darin sollen Kernfunktionen von R/3 als Komponenten vorliegen, heißt es. Als solche werden Personalwirtschaft, Produktdaten-Management, Treasury, Reporting und Auftragsverfolgung bezeichnet. Außerdem wird es bis Ende 1997 rund 180 nur zum Teil selbstentwickelte Business-Objekte für die Abwicklung von Transaktionen im World Wide Web geben. Allen Bemühungen zum Trotz gelingt es der SAP bisher kaum, in den Mittelstand vorzudringen. Die 29 deutschen R/3-Systemhäuser konnten in den vergangenen anderthalb Jahren nur 127 Kunden von den Vorzügen der betriebswirtschaftlichen Standardsoftware überzeugen.

Erstmals treten im Spätsommer Gerüchte auf, denen zufolge Apple an eine Übernahme der kalifornischen Softwareschmiede Be Inc. denkt. Deren Betriebssystem "Be-OS" gilt als großer Wurf; es könnte die offenbar festgefahrene Copland-Entwicklung deutlich beleben, vielleicht sogar überflüssig machen.

Die Hardwarezukunft gehört dem Cluster - die IBM belegt dies mit ihrem "Phoenix"-Projekt. Dabei handelt es sich um eine Software, mit der ab 1997 bis zu 128 RS/6000-Systeme gekoppelt werden können. Die Software überwacht angeblich nicht nur Hardware-Ausfälle, sie kontrolliert auch das Betriebssystem und behebt bestimmte Applikationsprobleme. Mehr öffentliche Aufmerksamkeit erhält Big Blue jedoch für die offizielle Vorstellung des ersten Netzwerk-Computers (NC). Rund 700 Dollar soll die vom Terminalhersteller Network Computing Devices (NCD) gefertigte "Network Station" kosten. Windows-, Unix- und X-Window-Applikationen können angeblich auf dem Gerät laufen - dennoch positioniert Big Blue den NC erklärtermaßen als Terminalersatz. Eine eigene Geschäftseinheit, die sich um die Vermarktung der Network Station kümmern soll, wird wenig später ins Leben gerufen.

"Appfoundry" tauft Netscape eine Serie von zunächst 21 Java-Applets, die sich Anwender kostenlos samt Sourcecode vom Web-Server herunterladen können. Praxisnahe Lösungen stehen dabei im Vordergrund: zum Beispiel ein

Reservierungsprogramm für Konferenzräume, ein unternehmensweiter Terminplaner oder eine Anwendung zur Überprüfung des Status einer Bestellung.

Siemens-Nixdorf will einen Strich unter das düstere "Comet"-Kapitel ziehen. Die Anwender der veralteten Standardsoftware sollen ab 1999 auf einen einheitlichen Release-Stand 3.2 gebracht werden - möglichst auf Basis einer Unix- oder NT-Rechnerplattform. Für Aufregung sorgt die SNI-Feststellung, daß sich die proprietäre Rechnerarchitektur "8870/ Quattro" für dieses Release, das allein den Wechsel in das Jahr 2000 ermögliche, nur noch "bedingt" eigne.

Marketing ist das A und O - eine Binsenweisheit, die diesmal von Microsoft bestätigt wird. Die Workstation- und Server-Versionen von Windows NT unterscheiden sich technisch nur minimal. Der Preis für eine Server-Variante ist jedoch viermal so hoch wie der für ein Workstation-System. Mit dieser Enthüllung füllt Andrew Schulman von O'Reilly Associates das Sommerloch. Bei NT handle es sich generell um ein Betriebssystem, das in zwei unterschiedlichen Modi laufen könne.

Die Gates-Company selbst erhöht derweil die Schlagzahl im Rennen um die Vorherrschaft im PC-Server-Markt. NT 5.0 soll einen Verzeichnisdienst à la Banyans "Streetwork" mitbringen. Bisher fehlten dem Betriebssystem die so wichtigen Directory-Services - der Grund, weshalb sich Novell bei den Netz-Betriebssystemen noch immer klar in Front wähnt.

In Sachen Komponententechnik bildet sich um die Hersteller IBM, Sun und Apple eine Opposition gegen Microsoft. "Opendoc" soll mit Suns "Javabeans" zusammengeführt werden, um einem durchschlagenden Erfolg der Microsoft-Alternative Active X entgegenzuwirken. Künftig lassen sich mit der Opendoc-Technik Internet-Inhalte wie Java-Applets, aber auch Active-X-Komponenten in Desktop-Anwendungen einbinden.

## **Oktober**

Wie leicht sich ein Netzwerk-Computer aus dem Ärmel schütteln läßt, demonstriert Siemens-Nixdorf: Die Münchner verkaufen einen Pentium-basierten PC ohne Festplatte als Internet- und Intranet-Arbeitsplatzsystem. Einen Haken hat der "Scenic Pro Net" allerdings: Er kostet rund 2000 Mark. Dafür kann man einen vollwertigen PC kaufen - mit Festplatte.

Für eine Überraschung sorgt Microsoft mit der Ankündigung, die Objekttechnik Active X einschließlich Sourcecode und Urheberrechten an die Standardisierungsorganisation The Open Group zu übergeben, um sie für andere Plattformen zu öffnen. Ein interessanter Schachzug, denn bisher stand die Open Group der Object Management Group (OMG) nahe, deren Corba-Spezifikation mit der proprietären Microsoft-Technik konkurriert. Nun ist völlig offen, welchen Standard die in Microsoft-Gegner und -Befürworter gesplante Industrie akzeptieren wird. Seitens IBMs und Suns regt sich Widerstand in der Open Group. Der Vorwurf: Microsoft wolle längst vorhandene Standards wie DCE oder Corba aus höchst eigennützigen Gründen neu erfinden. Andererseits gesellen sich Netscape und Sun zu Microsoft, Intel und anderen, um an einem Standard für die Verwaltung heterogener Systeme, Netzwerke und Anwendungen per Browser mitzuarbeiten.

Gerüchte ranken sich um den Traditionsanbieter Wang Laboratories, der mit Kodak über den Verkauf seines Document-Imaging-Geschäfts verhandeln soll. Der nach

IBM und Filenet größte Imaging-Anbieter würde damit das Herzstück seiner Produktpalette abgeben - ein Szenario, das Branchenkenner ratlos zurückläßt. Gerade das Bildverarbeitungsgeschäft war es, das Wang aus einer jahrelangen Krise geholt hatte.

Erstmals nach nur einjähriger Pause findet die DV-Messe Systems statt, doch viele Hersteller bleiben dem Ereignis fern. Hewlett-Packard, NCR, Compaq, Software AG, Seagate, Texas Instruments, Adobe und viele andere geben den Münchnern einen Korb und konzentrieren sich ganz auf die CeBIT.

Von den Möglichkeiten der Intranets ist überall die Rede. Die COMPUTERWOCHE will wissen, wie es deutsche Anwender mit dem firmenweiten Einsatz von Internet-Technologien halten, und startet eine Umfrage. Immerhin die Hälfte von über 440 antwortenden Firmen schmieden demnach konkrete Pläne, rund zehn Prozent betreiben bereits ein Intranet.

Trotz der drückenden Microsoft-Dominanz glaubt Wordperfect-Eigner Corel an eine Zukunft im Markt für Office-Suites. Die Kanadier übernehmen die PC-Datenbank "Paradox" von Borland, um ihr Angebot zu vervollständigen. Bisher konnte im Rahmen der Bürosuite "Corel Office Professional" lediglich eine in Lizenz genommene Paradox-Version offeriert werden.

Cui bono - diese Frage wird bezüglich des Internet immer häufiger gestellt. Die Antwort fällt leicht: den Herstellern. Das Internet-Engagement in den Unternehmen führt zu deutlich höheren IT-Budgets, so das Ergebnis einer IDG-Studie. Ein weiteres Resultat: In den USA werden höhere IT-Ausgaben genehmigt als in Europa und Deutschland.

## **November**

Sogar den Boulevardgazetten ist die SAP in diesen Tagen eine Schlagzeile wert: Nach einem unerwartet schwachen Sommerquartal korrigieren die Walldorfer ihre Umsatzerwartung für 1996 von 3,8 auf 3,5 Milliarden Mark herunter - ein Vorgang, der mit einer rasanten Talfahrt an der Börse quittiert wird. Die SAP verliert rund ein Viertel ihres Unternehmenswertes. Deutlich bessere Zwischenergebnisse erzielen die Wettbewerber Baan und Peoplesoft, die allerdings umsatzmäßig weit hinter den Walldorfern herhinken.

Die Polarisierung der Branche hält an: Allen Hakeleien in der Vergangenheit zum Trotz üben Oracle und Netscape jetzt einen Schulterschuß, um Microsoft im Internet-Geschäft den Kampf anzusagen. Oracle will seine NCs mit dem Navigator ausliefern, im Gegenzug soll Netscape Oracles Datenbanksoftware "Universal Server" in eine Reihe von Softwarepaketen aufnehmen, die für Firmenkunden zusammengestellt wurden. Seinen eigenen "Power-browser" gibt Oracle auf und entscheidet sich für Netscapes Navigator als strategisches Produkt.

Das Thema NC läßt nun auch Microsoft nicht mehr kalt: Die Softwareschmiede konkretisiert ihre Pläne, einen "Simply Interactive PC" herauszubringen - im Kern ein 100-Megahertz-Pentium-PC mit Windows 95 oder NT. Offenbar will Gates im Vorfeld der Ankündigung von Suns "Javastation" signalisieren, daß die Forderung des Marktes nach einem bedienfreundlichen, preiswerten Endgerät auch bei ihm angekommen ist.

Der wenig später präsentierte NC von Sun basiert auf einer CPU vom Typ "Microsparc II" und kommt ohne Festplatte, Disketten- oder CD-ROM-Laufwerk aus. Die Javastation arbeitet mit dem Betriebssystem "Java-OS" und soll mit dem Programmpaket "Hot Java Views" beim Kunden ankommen. Für die Initiative des Wintel-Lagers hat Sun-Chef Scott McNealy nur Spott übrig: "Ich bezeichne ihn als PC in einem Korsett, mit fest angezogenen Schnüren und einem roten Gesicht." Auch der kanadische Office-Spezialist Corel kündigt einen Network Computer an. Der "Corel Video NC" basiert auf dem Power-PC-Chip von Motorola und arbeitet mit der Java Virtual Machine von Sun.

Eine Elefantenhochzeit am Telecom-Markt sorgt für Aufsehen. Nachdem Cable & Wireless nicht zu haben war, schickt sich British Telecom nun an, den amerikanischen Carrier MCI zu schlucken. Seit 1994 halten die Briten bereits 20 Prozent der MCI-Anteile.

Das rund 22 Milliarden Dollar schwere Geschäft zählt zu den größten Fusionen aller Zeiten. Wer vom Windows-NT-Boom profitieren will, muß Intel-Rechner verkaufen, oder er geht ein Risiko ein. So kündigt Microsoft an, die RISC-Plattform Mips nicht länger zu bedienen. Anwender eines RM-Servers von SNI müssen nun darüber nachdenken, auf die Intel-Systeme der "Primergy"-Server zu wechseln. Auch die Power-PC-Plattform steht demnächst nicht mehr für den NT-Einsatz zur Verfügung. Bleibt nur noch Digital's Alpha-Chip.

Die Software AG überträgt die Verantwortung für ihr PPS-Softwarepaket "Prodis" an die Tochtergesellschaft SAG Systemhaus GmbH und nährt damit die Befürchtungen der Anwender, daß diesem Produkt keine Zukunft beschieden ist. Längerfristige Release-Pläne gibt es nicht mehr - Anwender fürchten, selbst investieren zu müssen, um das System aktuell zu halten.

Vom Ausverkauf bei Olivetti profitiert die deutsche Mannesmann AG: Sie erwirbt für 432 Millionen Mark einen achtprozentigen Anteil am Mailänder Mobilfunk-Netzbetreiber Omnitel. Olivetti hält jedoch weiterhin über 50 Prozent an seinem Firmenschmuckstück.

Die Mannesmann Eurokom GmbH trennt sich derweil ebenso wie die Deutsche Bank von ihren Anteilen an dem Internet-Service-Provider Eunet Deutschland, der nun zu 100 Prozent in Besitz der Uunet Technologies Inc. ist, einer Tochter des TK-Unternehmens MFS Communications.

Über die Tochtergesellschaft Lotus Development versucht Big Blue, Microsoft Paroli zu bieten. Mit dem Office-Paket "Smartsuite", das zu Dumping-Preisen (99 Dollar) angeboten wird, soll Gates das außerordentlich lukrative Geschäft mit der "Office"-Suite verhagelt werden. Auf diese Weise hofft IBM, Microsofts Aufstieg in die Unternehmens-DV behindern zu können.

Auf der Herbst-Comdex in Las Vegas dreht sich alles um Microsofts Betriebssystem Windows CE, ein für Handheld-Computer optimiertes 32-Bit-System. Wie immer braucht sich Gates keine Sorgen zu machen, daß es an Anwendungen oder entsprechenden Geräten fehlen könnte.

Heiß diskutiert wird im Spielerparadies auch Netscapes "Constellation", die Universal-Oberfläche für Clients aller Art, die aus jedem Endgerät einen "Nettop" statt eines Desktops macht. Der "Universal Client" ist damit keine Utopie mehr. Hierzulande ist in der Softwarebranche die rund 37 Millionen Mark teure Übernahme

des Münchner Repository-Spezialisten R&O durch die Viasoft Inc. Thema Nummer eins. Die Amerikaner interessieren sich für das Produkt "Rochade", weil sie in ihren großangelegten Re-Engineering-Projekten zum Thema DV-Umstellung auf das Jahr 2000 ein System für die Verwaltung von anfallenden Entwicklungsdaten benötigen.

Seit Wochen verführt der Schauspieler Manfred Krug die deutsche TV-Gemeinde in Werbespots zum Kauf der Telekom-Aktie. Und tatsächlich stürzen sich die ansonsten eher risikoscheuen Anleger auf die T-Aktie und treiben den bereits hohen Ausgabepreis von 28,50 Mark am ersten Tag auf einen Kassakurs von 33,20 Mark. Kein Zweifel, going public hat sich für den Konzern gelohnt.

## **Dezember**

Ein voller Erfolg für die Anwender ist das jährliche Treffen der AS/400-Benutzervereinigung Common e.V. - für die IBM-Repräsentanten gerät es zu einem einzigen Spießrutenlauf. Die Kunden machen kein Hehl aus ihrem Ärger über ein fehlerhaftes OS/400-Betriebssystem, mangelhaften Support, überteuerten Service und den unnötig komplizierten Umstieg auf die neue RISC-Architektur.

Sorgen machen sich die rund 2800 Mitarbeiter der deutschen Digital-Dependance, nachdem aus der US-Zentrale die Order kam, die Kosten deutlich zu senken. Um den Wünschen der Muttergesellschaft gerecht zu werden, müßten eigentlich 400 Arbeitsplätze abgebaut werden - dies wollen das Management und der Betriebsrat jedoch unbedingt verhindern.

Besser gelaunt zeigen sich die Mitarbeiter von Novell: Allen Unkenrufen zum Trotz wird im dritten Quartal ein Gewinn von 59 Millionen Dollar bei Einnahmen von 384 Millionen Dollar eingefahren. Allerdings lassen sich Marktbeobachter von diesen Zahlen nicht blenden: Der Umsatz fiel im Fiskaljahr 1996 gegenüber dem Vorjahr um 33 Prozent, der Gewinn nach Steuern sogar um 63 Prozent. Kritiker fühlen sich in ihrer Annahme bestätigt, daß Novell dem Triumphzug von Microsoft mit Windows NT nicht viel entgegenzusetzen hat.

Um die Verbreitung von Java nicht zu behindern, wollen sich Microsoft und Netscape an einen Tisch setzen und eine einheitliche Scriptingsprache freigeben. Möglicherweise wird dies sogar Microsofts Makrosprache "Jscript", die sich - verschmolzen mit Visual Basic Script - als Standard etablieren könnte. Unbehagen bei der Konkurrenz verursacht dagegen Microsofts Interesse, einen Java-Compiler herauszubringen, der ausschließlich Windows-Code erstellt. Dahinter könnte der Versuch stecken, Java zu einer proprietären Sprache zu machen, argwöhnt der Wettbewerb.

Auf dem Wege zu einem Enterprise-Computing-Spezialisten hat sich Compaq bereits einige Netz-Companies einverleibt. Nun scheint der PC-Hersteller an der Tandem-Tochter UB Networks interessiert - allerdings werden Verhandlungen von Compaq weder bestätigt noch dementiert.

Nach zahlreichen Ankündigungen machen SAP und IBM endlich ernst: Großrechner mit dem IBM-Datenbanksystem DB2 können jetzt als Datenbank-Server in R/3-Umgebungen zum Einsatz kommen. Ob IBM-Mainframes demnächst auch als Anwendungs-Server dienen können, ist noch nicht entschieden.

"Autocad"-Anbieter Autodesk strebt in das Applikationsgeschäft. Die Übernahme der Softdesk Inc. soll dem Unternehmen die Rechte an diversen Anwendungen für die Architektur- und Ingenieurbranche sichern. Vorbehaltlich der Zustimmung von Softdesk-Teilhabern und US-Behörden wird der 72-Millionen-Dollar-Deal voraussichtlich im März nächsten Jahres abgeschlossen sein.

Corel-Chef Cowpland CW: Was halten Sie von Microsoft Active X? Cowpland: Ich nenne es Captive X. Es läuft doch beispielsweise gar nicht unter Windows 3.x. Weltweit existieren aber noch rund 80 Millionen Anwender des 16-Bit-Betriebssystems. Active X hat einfach keine Chance gegen Java. Java läuft schließlich auf 28 Plattformen, Active X nur auf einer oder vielleicht zwei. Außerdem lassen sich Java-Programme innerhalb von sechs Wochen auf einen neuen Chip portieren. Versuchen Sie das mal mit Active X. Microsoft beschreitet mit Active X und Exchange wieder einmal einen sehr proprietären Weg, während sich die gesamte Welt nach offenen Internet-Standards richtet.