

Das effiziente Zählen der Daten: »[H]ow to turn a sea of data in data you can see«

To soothe the savage information beast, a businessperson could use the IBM Personal Computer XT.⁹¹

(IBM-Werbung, 1984)

»Lower your costs and increase your efficiency«⁹² – mit diesem Versprechen pries David Rothman in seinem knapp vierhundertseitigen Einführungswerk *The Silicon Jungle* (1985) an erster Stelle die ersehnten Möglichkeiten des Computerzeitalters an. »To un-complicate your life. And make you more effective«⁹³, so warb Apple vergleichbar damit für die »rather revolutionary« Idee, dass man künftig seinen eigenen Computer besitzen könnte, in einer seit 1978 mehrfach erschienenen Werbung für den Apple II. Insbesondere die künftig leichter zu verarbeitenden Datenmengen spielten dabei eine wichtige Rolle für die per Werbung und Sachbüchern verbreiteten Vorstellungen. Der *Personal Computer* »may save rock 'n' roll«⁹⁴, weil es nun Datenbanken für die erschienenen Platten gebe. Oder er erleichtert das religiöse Wissen, weil er dank einer Datenbank, der »high tech Torah«⁹⁵, Antworten auf brennende Fragen jüdischer Gläubiger liefere, so erklärten die bereits genannten Rochester und Gantz einige der möglichen Anwendungen.⁹⁶ Ein Programm, das solche Datenbanken lesbar machen ließ und das dank der neuen Floppy Discs auch kommerziell erfolgreich war, war das von Bob Frankston und Dan Bricklin entwickelte *VisiCalc* (1979). Der erste interaktive Tabellenkalkulator verkaufte sich bis 1983 gut 700.000 Mal und gilt als die erste erfolgreiche Massenanwendung für Computer.⁹⁷ Der zu Beginn nur für den Apple II verfügbare Excel-Vorgänger verstärkte das positive Verhältnis zum Computer, einerseits weil man ihn vermehrt an Arbeitsplätzen nutzen konnte, andererseits weil das Programm auch Hilfestellung für Alltagsfragen bot: Computer waren mehr als ein Spielgerät für HobbytechnikerInnen, so die wohl wichtigste Erkenntnis der frühen 80er-Jahre über die Nützlichkeit der Geräte. Entsprechend gilt *VisiCalc* noch vor den Textverarbeitungsprogrammen als die erste »Killerapp«, die nicht nur selbst ein Erfolg war, sondern auch die Verbreitung von PCs katalysierte.⁹⁸

91 Z. B. abgedruckt bei Newsweek, Bd. 103, 1984.

92 Rothman, David: *The Silicon Jungle*, New York 1985, S. Umschlag.

93 Z. B. Apple (Hg.): What kind of man owns his own computer?, in: *Rotarian* – Official Publication of Rotary International 136 (1), 1980.

94 Rochester; Gantz: *The Naked Computer: A Layperson's Almanac of Computer Lore, Wizardry, Personalities, Memorabilia, World Records, Mind Blowers, and Tomfoolery*, 1984, S. 17.

95 Ebd., S. 20.

96 Zudem ließen sich im Club Med nun auch Computerkurse buchen, digitale Kasinos besuchen und auf neue Art Geld verdienen, so Rochester und Gantz über weitere Bereiche, in denen man mit dem Computer in Kontakt treten konnte.

97 Vgl. Campbell-Kelly, Martin: *From Airline Reservations to Sonic the Hedgehog: A History of the Software Industry*, 2004, S. 214.

98 Chris McDonald erwidert auf diese Vorstellung zu Recht, dass Games wohl die größeren Katalysatoren der Computernutzung bildeten. Vgl. McDonald: *Building the Information Society*, 2011, S. 210.

Dass die Büro-Software zum zentralen Motor für die Verbreitung des *Personal Computers* wurde, ist in der Forschung bis heute eine verbreitete These.⁹⁹ Populärwissenschaftlich wurde diese These gar dahingehend ausgeweitet, dass Frankston und Bricklin zu den »real fathers of the [...] personal computer revolution«¹⁰⁰ (v)erklärt wurden. Der Charme dieses Erklärungsansatzes liegt nicht nur im in der Computergeschichtsschreibung verbreiteten Wunsch, Underdogs zu Gründungsvätern zu machen, sondern auch in seinem technisch-deterministischen Erklärungsansatz: Je mehr Anwendungsbereiche erschlossen wurden, desto erfolgreicher wurde der Computer. Der Hinweis auf die allgemeine Akzeptanzsteigerung durch die Verbreitung im computerisierten (Büro-)Alltag ist freilich in weiten Teilen richtig. So lassen sich auch IBMs oder Microsofts Erfolge mit dem jeweiligen Softwareangebot in Verbindung bringen. IBMs *Lotus 1-2-3* (dessen Entwickler Mitch Kapor in den 70er-Jahren Teil der Gegenkultur war,¹⁰¹ der von sich behauptete, dass Ted Nelsons *Computer Lib* sein Leben verändert habe¹⁰², und der 1990 die Electronic Frontier Foundation mitgründete) wurde beispielsweise nach 1983 nicht nur zum beliebten Konkurrenzprodukt für *VisiCalc*, sondern sorgte auch für eine Steigerung des Hardwareabsatzes: Computer, auf denen das Programm nicht lief, mussten ersetzt werden oder wurden nicht gekauft. Und Microsoft profitierte später von der Kombination von eigenem Betriebssystem und Office-Produkten. Diesem Wandel enthalten ist, wie Ted Friedman in *Electric Dreams*, eine Analyse der amerikanischen Computerkultur, betont hat, auch ein kultureller Wandel der Bedeutung der NutzerInnen. Im Gegensatz zu den HobbyistInnen der 70er-Jahre interessierten sich die MassenanwenderInnen der 80er-Jahre nicht für den technologischen Hintergrund ihrer Geräte, sondern zunehmend für die konkreten Anwendungsbereiche. Software statt Hardware stand im Zentrum der Aufmerksamkeit, und *VisiCalc* ist bestes Beispiel hierfür: Für die alltägliche Bewältigung von Rechnungsaufgaben oder finanziellen Planungen brauchte man dank grafischer Benutzeroberfläche und Installationsanweisungen beziehungsweise -programmen auch keine umfassenden Programmierkenntnisse mehr¹⁰³ – wobei der Umgang mit Excel beziehungsweise der Versuch von Microsoft, den UserInnen die Vielfalt der Funktionen näherzubringen, bis heute zeigt, dass dies zu einem gewissen Grad selbst im zugänglichsten Interface noch Mythos bleibt.

Mit den neuen Software-Angeboten verbanden Computerunternehmen in ihrer Werbung das etwas allgemeinere Versprechen, dass Software neue Kontrollmechanismen in die chaotische Datenlage der expandierenden Informationsgesellschaft bringen

99 Weber, Sandra: *The Personal Computer*, 2003, S. 41; vgl. Friedman: *Electric Dreams*, 2005, S. 103.

100 Das Zitat erschien 1997 im *Forbes* (*Forbes* 160 (1–4), 1997, S. 86.). Vgl. Bricklin, Dan: *Bricklin on Technology*, Indianapolis 2009, S. 467.

101 Vgl. Davis, Erik: *TechGnosis: Myth, Magic & Mysticism in the Age of Information*, Berkeley, California 2015, S. 174.

102 Vgl. Streeter, Thomas: *The Net Effect: Romanticism, Capitalism, and the Internet*, New York 2011, S. 57.

103 Belegt wird dies von Friedman unter anderem mit einem Zitat von Stan Veit, New Yorks erstem Ladenbesitzer für *Personal Computer*, der den historischen Wandel ebenfalls bemerkte: »The Apple users were much more oriented toward software and graphic applications. They were more interested in what a computer did than how it did it.« (Veit, Stan: *Stan Veit's History of the Personal Computer*, Asheville 1993, S. 100; vgl. Friedman: *Electric Dreams*, 2005, S. 103.)

würde. Um diese Kraft nutzen zu können, mussten die Computer erst heimisch werden, und dies hatte gerade in der frühen Bildsprache der Werbungen nicht nur mit der tatsächlich zur Verfügung stehenden Software zu tun.¹⁰⁴ So versuchte man beispielsweise den *Personal Computer* erneut in den Alltag der amerikanischen Kernfamilie zu integrieren. IBM warb 1983 für seinen *PC Junior* (geschrieben ›IBM PCjr‹) in einer Broschüre mit Fotos glücklicher Familien, deren Kinder unter anderem vom Bildungs- und Spaßangebot der Computer profitieren sollten, während die Erwachsenen damit Rechnungen begleichen konnten. Ob in der Küche oder im Wohnzimmer – der Computer lässt sich überall hinstellen –, es gruppieren sich die verschiedenen Figuren um den Computer als Zentrum.¹⁰⁵ Anderswo warb man nicht mit Familien, sondern mit (meist jungen) Sekretärinnen. Dies zielte auch auf den Büroalltag und den damit einhergehenden Geschlechteraspekt der Anwenderinnen, mehrheitlich ging es dabei allerdings weitaus simpler um ›Sex sells‹. Ebenso begannen sich Computerfirmen auch als Lifestyle-Marken zu inszenieren.¹⁰⁶ Apple beispielsweise bewarb den Macintosh-Vorgänger *Lisa* in einer TV-Werbung mit dem jungen Kevin Costner (1983). Und 1985 publizierte Apple einen Katalog, der unter anderem Kleider und Windsurfbretter mit dem Apfel-Logo anpries. All das waren, so die letztlich banale Beobachtung zur Funktion von Werbung, weitere Versuche, die neuen Waren mit Sinn aufzuladen und damit gleichzeitig die Bedürfnisse der KonsumentInnen zu generieren, den Computer als Gegenstand für zuhause zu erwerben.

Bei jenen Anzeigen, in denen der Lifestyle stärker durch technologische Aspekte integriert werden sollte, kristallisierte sich neben den wiederkehrenden Freiheitsversprechen durch technologische Unabhängigkeit ein zweites Verkaufsargument heraus: Der *Personal Computer* sollte die Macht der Informationen und Zahlen in die Hände seiner AnwenderInnen geben. Dabei sagt der PC der Bürokratie nicht mehr den Kampf an, sondern verbessert sie durch neue Übersicht und Vereinfachung. Mitunter ließ sich dies, wie die Werbung für den Commodore Executive 64 zeigt, zugleich mit geschlechterstereotypischen Familienbildern verbinden. Der Commodore Executive 64 (1983) ist »designed to give you the power«¹⁰⁷, und die durch die Executive bereitgestellte Macht ist zugleich die Macht des *Executive*, der hemdsoffen mit Drink neben dem Swimmingpool auf dem Tisch das portable Gerät bewirbt, während im Hintergrund Frauen am Pool sitzen.¹⁰⁸ Entscheidend daran ist vielleicht aber weniger die Bildsprache, die erneut auch mit der neuen Transportierfähigkeit des ›kleinen‹ Geräts spielt, sondern der Hinweis, wodurch

104 Wie der Computer ›heimisch‹ wurde, wird seit einiger Zeit intensiv erforscht. Vgl. z.B. Ehrmanntraut, Sophie: *Wie Computer heimisch wurden. Zur Diskursgeschichte des Personal Computers*, Bielefeld 2019.

105 Vgl. IBM (Hg.): *IBM PCjr: The easy one for everyone*, 1983, S. 5, 2.

106 Dieser Versuch, die Computertechnologien zum Lifestyle zu erheben, setzte sich in den 90er-Jahren noch weitaus stärker durch, beispielsweise im kollektiven Erlebnis des ›Surfens‹, das durchaus vergleichbar mit jenem auf T-Shirts und anderen Produkten beworbenen kalifornischen Surf-Lifestyle ist. Vgl. Hartmann, Maren: *Technologies and Utopias: The Cyberflaneur and the Experience of »Being Online«*, München 2004 (Internet Research Bd. 18), S. 246.

107 Die Bilder finden sich z.B. bei Commodore Computer: *Who's keeping up with Commodore?*, <<http://www.c64-wiki.com/wiki/File:sx64ad.jpg>>, Stand: 06.06.2022.

108 Auf viel Anklang stieß dieser Versuch jedoch nicht. Der Executive 64 war ein Misserfolg.

die Macht des Computers in den Händen der NutzerInnen, die »power at your fingertips«, entsteht. Die Werbung legte nahe, dass der Commodore, »designed for the movers of this world«, einen angemessenen und effizienteren Umgang mit den beschleunigten Anforderungen der damaligen Welt ermöglichen soll: »The power to keep up in the office. At home. Or in your home away from home.«

Bei solchen Versprechen, dank Computer mithalten zu können, ging es in der Werbung vor allem um eine damit verbundene imaginierte Kontrolle der Datenflut. Sichtbar wird dies etwa in der Werbung für den IBM Personal Computer XT (1983), den man unter dem Titel »How to tame your data« damit bewarb, dass der Computer fähig sein würde, »to soothe the savage information beast«¹⁰⁹. Solche Visionen finden sich auch, wo es weniger explizit um die Zähmung geht. In einer anderen Werbung versprach man, dass der XT »more power to the person«¹¹⁰ bringen werde. Auch diese Macht war mit einem Ordnungsversprechen für überforderte DatenempfängerInnen verbunden: »Plenty of muscle. That's what the new IBM Personal Computer XT means to a person with heavyweight data to manage.«¹¹¹ Der XT besitze dafür »the capacity to store the facts, figures, names and numbers you need to work with«. Dass IBM diese Kontrollfähigkeiten in einer Werbeserie mit einem Charlie-Chaplin-Imitat verband, ist auf den ersten Blick irritierend. Historisch steht Chaplins Tramp nicht für den positiv konnotierten neuen Konsumenten, sondern für die Entfremdung des Menschen von seiner gesellschaftlichen wie auch von seiner technologischen Umwelt. Allerdings ging es IBMs WerberInnen nicht um eine positive Referenz auf die durch die Arbeit am Fließband entfremdete Slapstick-Figur aus *Modern Times*, sondern primär um eine historisch entkontextualisierte Referenz auf ein populärkulturell verbreitetes Gesicht. Dieses Gesicht assoziierte man auch nicht immer mehr mit dem Inhalt der historischen Filme, sondern, aufgrund der clownesken Figur, mit Spaß und Fröhlichkeit.¹¹² So zumindest erklärte der zuständige Werber Tom Mabley später die Wahl der Figur: »Charlie Chaplin's little tramp character is lovable to all kinds of people at all ages. He's vulnerable, but he's clever. He has incredible problems, but he always finds a solution. He's an individual. He's Everyman.«¹¹³ Dieser Jedermann sollte dem Gerät für jedermann und jederfrau ein Gesicht geben, das den Computer trotz gegenteiligen kulturellen Vorbilds zum positiv konnotierten »tool for modern times« küren konnte.

Die Ironie hinter der Geschichte, wie die kapitalismuskritische Chaplin-Figur, wie schon in den 1984-Werbungen, die Distanz zwischen Maschine und Mensch entgegen dem historischen Vorbild wieder verkürzte, wie er gerade durch den Computer als handlungsmächtiges Subjekt inszeniert wird und wie Chaplin als wertvolles Werbegesicht dadurch IBM zum Durchbruch auf dem Markt für *Personal Computer* verhalf, wurde mehr-

109 Vgl. Gödecke, Christian: Charlie Chaplin, Computerverkäufer, in: Der Spiegel, 12.08.2011. Online: <<https://www.spiegel.de/geschichte/30-jahre-ibm-pc-a-947299.html>>, Stand: 06.06.2022.

110 Ein Bild der Werbung findet sich z.B. in: The original IBM PC ad campaign in the early 1980s featured a Charlie Chaplin lookalike, Tweet, Twitter, 13.08.2021, <<https://twitter.com/jpluimers/status/1426568070731083783>>, Stand: 06.06.2022.

111 Z. B. abgedruckt bei Scientific American, 1983 (248), S. 153.

112 Vgl. Friedman: Electric Dreams, 2005, S. 106.

113 Burstein, Daniel: Using Yesterday to Sell Tomorrow, in: Advertising Age (54), 04.1983, p. M–4. Zitiert nach Papson, Stephen: The IBM tramp, in: Jump Cut (35), 04.1990, S. 66–72.

fach erzählt.¹¹⁴ Wenig Rechnung getragen wurde dabei dem inhaltlichen Schwerpunkt der Chaplin-Werbungen, deren Software-Diskurs auch außerhalb von IBM reproduziert wurde. Der Computer vermag die Probleme der Menschen zu lösen, weil er nicht nur fähig ist, die Daten zu zählen, sondern weil er die Informationen auch ansehnlich zu bündeln weiß, das heißt zum Beispiel Files zu »sortieren« und zu »organisieren« oder »to organize data in an appetizing way«¹¹⁵, wie man in einer weiteren Werbung die neue Diagrammfunktion bewarb. Diese Betonung der technischen Möglichkeiten, Daten zu ordnen und auch visuell darzustellen, galt nicht nur für die mit Chaplin beworbenen Produkte. Auch die Anzeigen für den *PCjr* warben mit einem Zähmungsversprechen. Dieser bringe die Fähigkeiten mit sich, »to organize and manage information«, was »can help you reduce clutter and its familiar by-products.«¹¹⁶ Der *PCjr* bringt so Ordnung in das Chaos der alltäglichen »information handling needs«¹¹⁷, zum Beispiel indem er den Geldfluss der Familie grafisch aufarbeitet oder indem er eine Kalenderfunktion enthält, die im überbordenden Alltag von Geburtstagen, Meetings und anderen Terminen einen Überblick und Sicherheit gibt. Dadurch werden die NutzerInnen »more organized, more productive, and more efficient«¹¹⁸. Auch andere Firmen warben mit einer optimierten Ordnung und Effizienzsteigerung durch Computer. Apple beispielsweise setzte in einer Serie von Anzeigen auf den Vergleich mit historischen Persönlichkeiten wie Henry Ford oder Thomas Jefferson. Als zentrale Eigenschaften von Ford als auch Jefferson erscheinen deren effiziente Arbeitsmethoden.¹¹⁹ Diese lassen sich heute dank der *Personal Computer* in Sekundenbruchteilen imitieren, und dies demokratisiert von all jenen, die ein neues Gerät erwerben. Wiederum geht es in Apples Werbung dabei auch um die Ordnungsfunktion der Computer, die einen erleichterten Umgang mit Daten verspricht. Der *Personal Computer* schafft Abhilfe vom Informationsüberschuss, indem er dem Menschen die Kontrolle und Übersicht für eine rasche Entscheidungsgeschwindigkeit gibt. Wie IBM warb auch Apple explizit mit der Möglichkeit zur grafischen Aufarbeitung. Die Datenverarbeitungsprogramme mit integrierten Diagrammfunktionen sollten aus einem unsichtbaren Informationschaos eine überschaubare Darstellung machen, so ein Wortspiel in einer weiteren Werbung, die mit dem Spruch »how to turn a sea of data in data you

114 Siehe zum Beispiel die Kritik mit Bezügen zu Baudrillard und Debord von Ebd. oder der zeitnahe Artikel von Caputi, Jane: Perspectives: On Remembering and Forgetting: Charlie Chaplin, IBM, and 1984, in: *Journal of Popular Film and Television* 14 (2), 01.04.1986, S. 76–79.

115 Zitiert nach einem Abdruck der IBM Werbung auf Soap, Sex & Cigarettes: From Positioning to Image Building 1975–1990, S. 1975–1990, <<http://k3hamilton.com/soapsex/ah12.html>>, Stand: 06.06.2022.

116 IBM (Hg.): *IBM PCjr: The easy one for everyone*, 1983, S. 5.

117 Ebd.

118 Ebd.

119 »Henry Ford knew how crucial it was to handle business details on time and budget. Today you have a solution that keeps you in control and saves you time and money. [...] Jefferson had one of the best minds of 1776, but today you can make better decisions with an Apple.« Zitiert nach den Bildern bei Matin, James: The early years of Apple ads (pictures), CNET, 22.01.2014, <<https://www.cnet.com/pictures/the-early-years-of-apple-ads-pictures/>>, Stand: 06.06.2022.

can see«¹²⁰ warb. So versprach Apple Business Graphics, »rows and rows of numbers« in »one simple, colorful, comprehensible illustration« zu verwandeln.

Bei solchen Versprechen ging es um mehr als nur um das Bewerben der mathematischen oder finanzdiagnostischen Möglichkeiten des neuen Softwareangebots. Timothy Dudley, ein Entwickler im Bereich der Computergrafik, erklärte beispielsweise 1981 in einem längeren Essay für die *Computerworld*, dass das Problem des *Information Overload* nicht darin bestehe, »having too much information, but rather too much data«¹²¹. Sobald aus einem Datenset Informationen werden, beispielsweise durch die grafische Aufarbeitung, kommt Ordnung in die Datenflut. So brachte der Computer die Lösung eines wenige Jahre zuvor ausgerufenen Problems. Wie die Tofflers und andere InformationstheoretikerInnen in den 70er-Jahren immer wieder prophezeiten, stieg die Informationsdichte in der Informationsgesellschaft derart an, dass Informationen nicht mehr verarbeitet werden konnten. Statt Komplexität entsteht Chaos, zumindest in der kulturellen Imagination dazu. Der Computer sollte eine Abkehr hiervon bilden, indem er Informationen ordnet und sichtbar macht, nicht nur bei der Arbeit, sondern auch im Alltag, beispielsweise in der Terminplanung oder im familiären Finanzhaushalt. Durch seine Ordnungsfunktion wird er zur alltäglichen Entscheidungshilfe, die ihre Leistungsfähigkeit entscheidend erhöht hat. Der/die NutzerIn muss sich nicht mehr, wie in den 70er-Jahren, fragen, wie sich ein Problem übersetzen lässt und welche Eigenschaften das Gerät dafür mitbringen muss. All das übernimmt das neue Angebot an Software – »the instructions that tell the computer what to do«¹²², wie IBM Software in einer Werbung für die neuen KonsumentInnen über die Übersetzungsleistung definiert.

»The Computer, Machine of the Year«: Akzeptanzsteigerung durch Freiheitsversprechen

The »information revolution« that futurists have long predicted has arrived, bringing with it the promise of dramatic changes in the way people live and work, perhaps even in the way they think. America will never be the same.¹²³
(Otto Friedrich: *The Computer Moves In*, 1983)

Neue Software und die erweiterten Anwendungsbereiche konnten für die Verbreitung des *Personal Computers* wichtig sein. Doch in vielen Lobpreisungen der Computerwelt erschien die direkte Nennung von spezifischer Software oft erstaunlich irrelevant. Im Zentrum stand zwar durchaus die Frage, was ein Computer zu leisten vermag, allerdings

120 Ein Abdruck der 1983 erschienenen Werbung findet sich z.B. bei Sleeter, Stevie: Turn a Sea of Data Into Data You Can See – Interactive Business Strategy, Envano – Green Bay, WI, 26.03.2014, <<http://www.envano.com/2014/03/turn-a-sea-of-data-into-data-you-can-see/>>, Stand: 06.06.2022.

121 Dudley, Timothy: Computers and Graphics: A Technology Comes of Age, in: *Computerworld*, 05.1981, S. 27.

122 IBM (Hg.): IBM PCjr: The easy one for everyone, 1983, S. 3.

123 Friedrich, Otto: The Computer Moves In, in: *Time*, 03.01.1983. Online: <<http://content.time.com/time/subscriber/article/0,33009,953632-2,00.html>>, Stand: 08.10.2020.