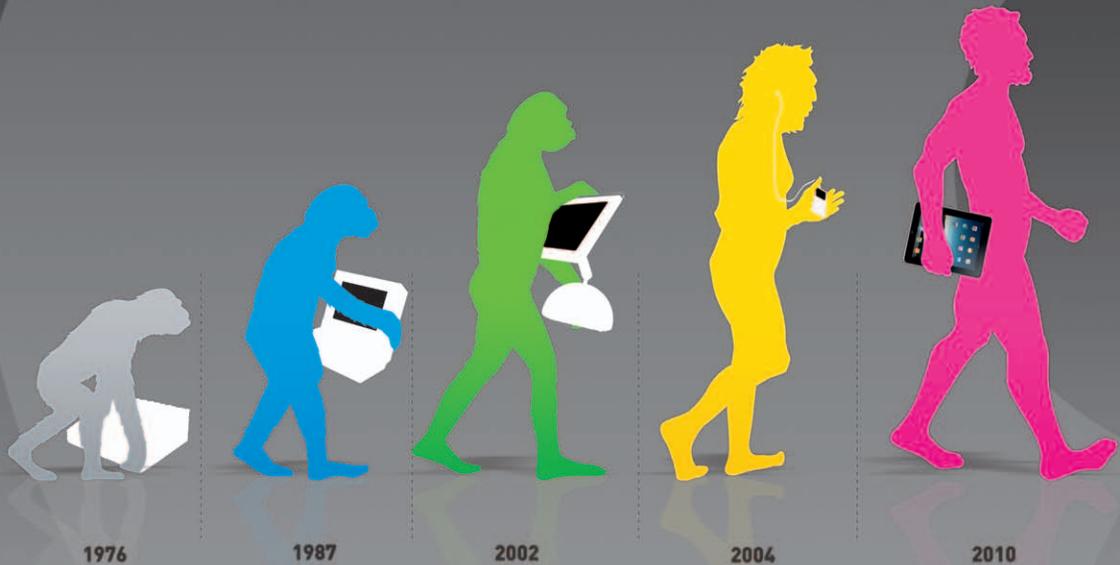


»One more thing«

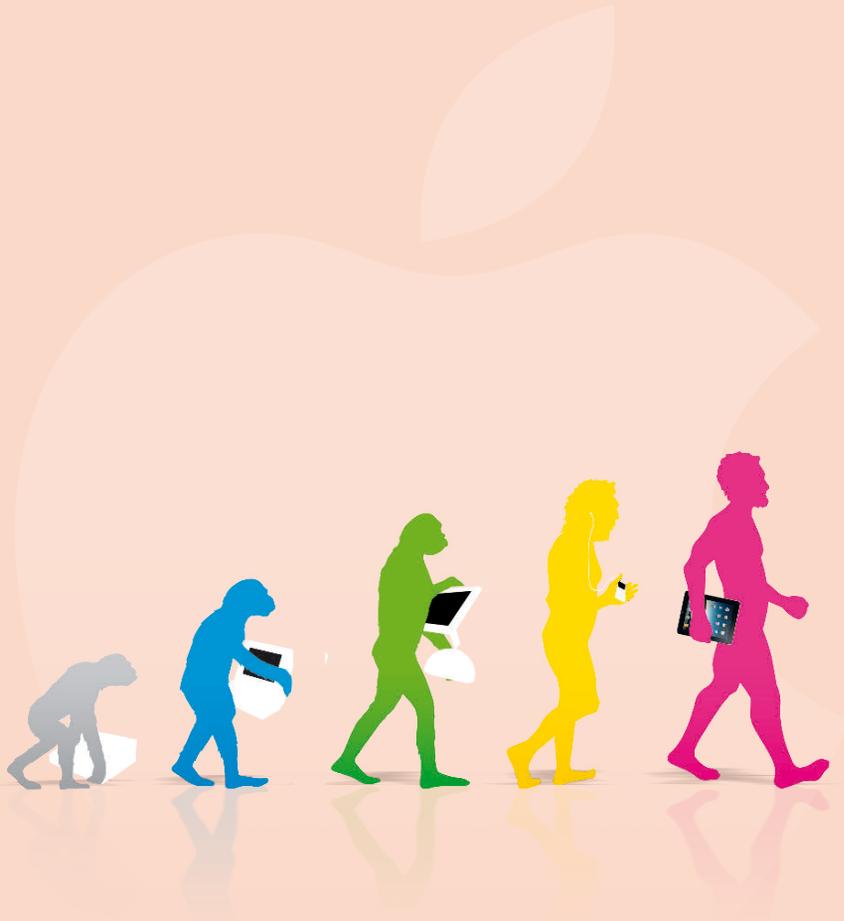
Apples Erfolgsgeschichte vom Apple I bis zum iPad



»One more thing«

Apples Erfolgsgeschichte vom Apple I bis zum iPad

Charlotte Erdmann



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Die Informationen in diesem Produkt werden ohne Rücksicht auf einen eventuellen Patentschutz veröffentlicht. Warennamen werden ohne Gewährleistung der freien Verwendbarkeit benutzt.

Bei der Zusammenstellung von Texten und Abbildungen wurde mit größter Sorgfalt vorgegangen. Trotzdem können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden. Verlag, Herausgeber und Autoren können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen.

Für Verbesserungsvorschläge und Hinweise auf Fehler sind Verlag und Herausgeber dankbar.

Alle Rechte vorbehalten, auch die der fotomechanischen Wiedergabe und der Speicherung in elektronischen Medien. Die gewerbliche Nutzung der in diesem Produkt gezeigten Modelle und Arbeiten ist nicht zulässig.

Fast alle Hardware- und Softwarebezeichnungen und weitere Stichworte und sonstige Angaben, die in diesem Buch verwendet werden, sind als eingetragene Marken geschützt.

Da es nicht möglich ist, in allen Fällen zeitnah zu ermitteln, ob ein Markenschutz besteht, wird das ® Symbol in diesem Buch nicht verwendet, mit Ausnahme der folgenden Fälle:

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1

13 12 11

ISBN 978-3-8273-3057-4

© 2011 by Addison-Wesley Verlag, ein Imprint der
Pearson Education Deutschland GmbH
Martin-Kollar-Straße 10–12, D-81829 München/Germany
Alle Rechte vorbehalten

Lektorat:	Boris Karnikowski, bkarnikowski@pearson.de
Korrektur:	Friederike Daenecke, Zülpich
Umschlaggestaltung:	Marco Lindenbeck, mlindenbeck@webwo.de
Herstellung:	Philipp Burkart, pburkart@pearson.de
Satz und Layout:	Gerhard Alfes, mediaService, Siegen, www.mediaservice.tv
Druck und Verarbeitung:	Print Consult GmbH

Printed in Austria

Für meine Leser, ohne deren stetiges Nachfragen
nach einem Buch aus meiner Artikel-Reihe
„It was twenty years ago“ dieses Werk nie zustande gekommen wäre.

Und für meinen Mann Gerald,
der mir während des Schreibens und auch sonst im Leben
immer den Rücken frei hält.

Danke!

Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	7
	Die Garage lag im Schlafzimmer: Die Anfänge von Apple	9
1976	Apple Computer Inc. – in 30 Tagen zum Erfolg	12
1977	Kapital und Marketing	18
78/79	Die Geschichte von LISA und der Maus	24
1980	Auf großer Fahrt	31
1981	Black Wednesday	35
1982	Der Mac – Anfänge, Umbrüche, Neuerungen	38
1983	Der Mac ist ein Mac ist ein	41
1984	Der Anfang von Jobs' Ende: 1984	46
1985	Das Jahr der großen Umbrüche	50
1986	Auch Jobs geht	56
1987	Neue Macs und der Newton	58
1988	Der Zwei-Millionen-Dollar-Durchbruch	66
1989	Fünf auf einen Streich	70
1990	Personelle Umbrüche und Billig-PCs	74
1991	Allianz mit dem Feind	79
1992	Inteldi-Intelda und Visionen	83
1993	Sculleys Ende	90

1976



1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

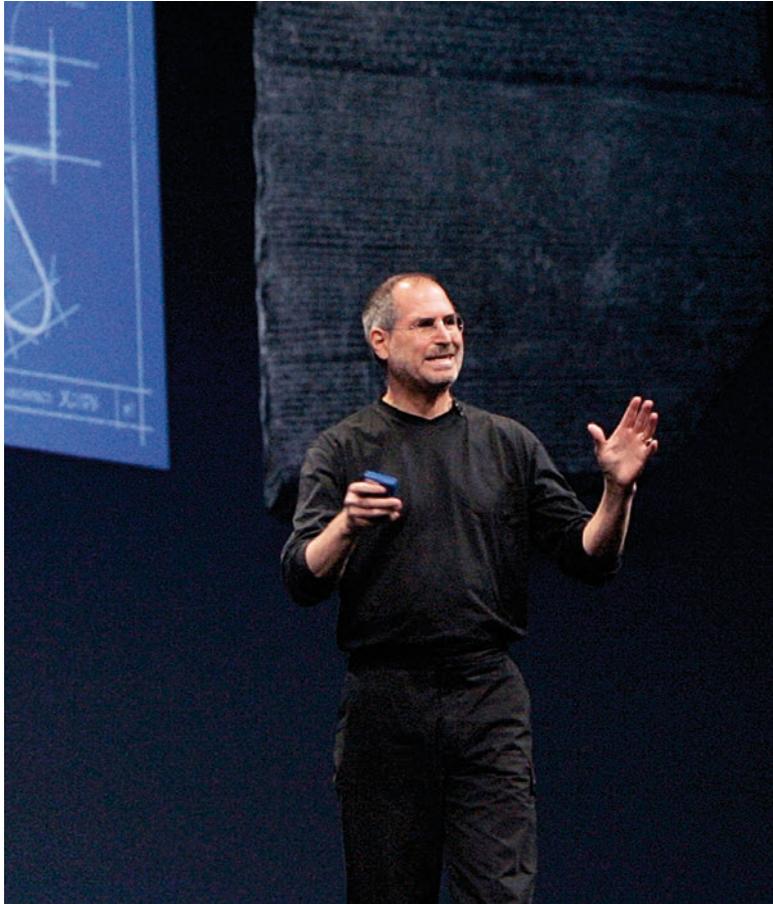
1991

1992

1993

1994	Spindlers Mac-Klone	97
Copland	Von Mac OS 8 zu Mac OS X	105
1995	Es geht bergab	112
1996	Die Gil-Amelio-Ära	121
1997	Steve Jobs' Rolle rückwärts	129
1998	Das Jahr des iMac	154
Mac OS X	Das beste aus zwei Welten	161
1999	Apples Aufstieg aus der Asche	168
2000	Der filmreife CEO ohne „i“	181
2001	Neue Macs, neue Läden und hohe Verluste	194
2002	Von Sonnenblumen und anderen Umsatzbringern	208
2003	Kaufen.Verwalten.Hören: Das Jahr der Superlativen	225
2004	Zukunftsmusik: Apple als Beschleuniger	237
2005	Der Halo-Effekt	247
2006	Die Intel-Portierung	265
2007	Das Jahr des iPhone	283
08/09	Dünnere, schneller, weiter	302
2010	Das iPad verändert unser Leben	346
	Epilog	362
	Quellenangaben	367
	Index	394





(Bild: David Paul Morris, Getty Images)

Vorwort

Was war Ihr erstes Apple-Produkt? War es ein iPhone? Ein iPod? Ein iMac? Oder können Sie sogar von sich behaupten, einen Mac Plus oder SE Ihr Eigen genannt zu haben? Wenn ich jemandem von diesem Buch erzählt habe, dann schwelgten meine Gesprächspartner spätestens beim zweiten Satz immer in der Vergangenheit. Damals, als sie sich mühsam den ersten Mac zusammengespart hatten und stolz ihren Freunden präsentierten. Damals, das war meistens in den 1980ern, als der Mac noch nicht so bekannt, aber vor allem bei den Kreativen sehr beliebt war. Damals, nachdem Steve Jobs den ersten Mac aus einer Tasche holte und dieser die Anwesenden mit einem gesprochenen „Hello, World!“ empfing. Doch die Geschichte Apples hat schon viel früher begonnen, denn das Unternehmen gibt es seit 1976. Es ist die Geschichte eines Computerherstellers, einer Softwareentwicklungsschmiede, eines Musikrevolutionärs und eines Mobilfunkunternehmens.

Diese Geschichte wurde von vielen Menschen geprägt, vor allem aber von Steve Jobs. Doch er allein ist nicht Apple und Apple ist nicht nur Steve Jobs. Deshalb dreht sich dieses Buch um alle Aspekte, um alle Details und alle Produkte und Mitarbeiter des in Cupertino, Kalifornien (USA), ansässigen Unternehmens. Es ist die Geschichte Apples, einer Firma, die nunmehr schon über 35 Jahre alt ist. Es ist die Geschichte einer Fangemeinde, die mehr ist als eine reine Konsumentengruppe. Und es ist die Geschichte eines beispiellosen Untergangs und der Wiederauferstehung einer Firma, die ihre Kunden zu „Fanboys“ gemacht hat und deren Kunden sich mit den Produkten schmücken und sich mit ihnen auch weitgehend identifizieren.

Mein erster Mac war gar keiner, zumindest war mir das 1992 noch nicht bewusst, als ich zum ersten Mal vor diesem wunderschönen NeXT Cube stand. Er ist nicht Teil von Apples Geschichte, und doch hat er diese maßgeblich beeinflusst. Er

war mein Arbeitsplatz, später ergänzt durch einen Intel-NeXT mit OPENSTEP. Apple war für meinen Bekanntenkreis, für den wir eine eigene deutsche NeXT-Zeitschrift im kleinen Stil produzierten, kein Thema, denn wir hatten Steve Jobs erst einige Jahre nach seiner (ersten) Apple-Zeit entdeckt. Und dennoch waren wir seinem Charisma, seiner Chuzpe, seinen Visionen und seinen Produkten schnell verfallen. So konnten wir NeXT-Nutzer 1992 bereits auf einem System arbeiten, von dem heute noch viele Details in Mac OS X zu finden ist. Als Steve Jobs NeXT schließlich an Apple verkaufte, war uns „NeXTianern“ klar, dass wir nun Apple-Fanboys und -girls werden würden – und die Nachricht von einem neuen Betriebssystem in die eingeschworene Apple-Fangemeinde zu bringen hatten.

Wir haben unsere Arbeit – denke ich – ganz gut gemacht. NeXT lebt in Mac OS X weiter, und wir alle haben inzwischen mehrere Generationen von Macs hinter uns. Und noch immer fragen mich viele, wenn sie hören, dass ich meine journalistische Tätigkeit in den letzten beiden Jahrzehnten auf Apple ausgerichtet habe: „Wie war das eigentlich damals mit Apple und NeXT, und wer hat da wen gekauft?“ Diese Frage wollte ich endlich einmal allen beantworten, die es gerne wissen möchten.

Heraus kam eine spannende Chronologie, die dazu einlädt, in der Vergangenheit zu schwelgen und die dabei selbst mir bei der Recherche noch das eine oder andere unbekannt Detail offenbarte. Sie zeigt die Tops und Flops Apples, den Aufstieg und Fall, die Wiederauferstehung durch die vielen Produkte, die dazu beigetragen haben, dass Apple heute das ist, was es ist.

Apple ist eine Marke, der die Menschen vertrauen, und eine Firma, die es mit ihren Visionen schafft, Hunderte Milliarden US-Dollar weltweit umzusetzen. Oder wie ein Gesprächspartner neulich zu mir meinte: „Eine Marke, deren Kunden blind Produkte kaufen, obwohl diese noch nie jemand zuvor in den



Händen gehalten hat.“ Gutes Marketing, Innovationskraft und ein hervorragendes Management haben dieses Kundenverhalten geschaffen. Auch in puncto Stil und gutes Design war und ist Apple Vorreiter. Vor allem aber scheint es die Mission dieses Unternehmens zu sein, komplizierte Technologien einfach und intuitiv bedienbar und damit jedermann zugänglich zu machen. Dieses Credo zieht sich seit dem Apple I durch die gesamte Firmengeschichte. Und es trägt dazu bei, dass Apple immer wieder in der Lage ist, neue Marktsegmente zu erobern.

Oder hätten Sie vor 10 Jahren gedacht, dass der für seine Computer bekannte Hersteller einmal der Smartphone-Produzent mit den höchsten Gewinnen auf dem Weltmarkt sein wird? Oder ein Musikkieferant? Oder ein Fernsehproduzent? Stimmt, Letzteres ist Apple ja (noch) gar nicht. Aber warten wir doch einfach ab, welche Geschäftsfelder Apple nach dem iPhone und dem iPad noch bedienen wird. Denn die Geschichte Apples ist auch nach 35 Jahren noch kein „Es war einmal...“-Märchen. Es ist die Geschichte einer anscheinend immerwährenden Innovationskraft, deren Ende längst noch nicht abzusehen ist.

Tauchen Sie also in diese faszinierende Geschichte ein, aus der jeder, vom Marketing-Mitarbeiter bis zum Programmierer, so einiges lernen kann. Sie ist unterhaltsamer als manch ein Roman – mit dem kleinen Unterschied, dass Romane Fiktion sind, Apple aber Realität.

Viel Spaß bei dieser Lektüre wünscht

Charlotte Erdmann



Anfänge

Die Garage lag im Schlafzimmer: Die Anfänge von Apple

Die legendäre Gründung vieler IT-Unternehmen in der Garage ist nur in sehr wenigen Fällen wirklich wahr. Vielmehr wurde es zum geflügelten Wort, dass ein Unternehmen „in der Garage gegründet wurde“. Einzig bei Hewlett-Packard ist die in den 30er-Jahren angemietete Garage Realität und bis heute Pilgerort vieler Fans. Bill Gates Anfänge scheinen ebenso in einer Garage beheimatet gewesen zu sein. Stephen Gary Wozniak (genannt Woz) und Steven Paul Jobs (inzwischen als Steve Jobs bekannt), die Gründer von Apple, aber bastelten zunächst im Schlafzimmer von Steven Jobs auf dem Crist Drive Nr. 11 161 (heute Hausnummer 2066) im Haus der Adoptiveltern von Jobs, bevor die Garage mehr Platz bot.



Die Garage am Crist Drive Nr. 11 161 (Bild: Apple)





Die Leiterplatte des ersten Apple-Rechners entstand in der Garage.
(Bild: Apple)

Die Geburt einer Idee

Stephen „Steve“ Wozniak und Steve Jobs lernten sich 1968 über Bill Fernandez kennen, den Jobs aus der High School kannte und der nur einige Straßen entfernt von Wozniak lebte. Beide interessierten sich für Elektronik und Computer, beide waren Außenseiter, beide bastelten gerne; Jobs mehr im geistigen, Wozniak mehr im technischen Sinne. Wozniak arbeitete Anfang der 70er für Hewlett-Packard, entwarf Computer, Leiterplatten-Designs und schrieb für die kreierte Maschinen Programme in FORTRAN und BASIC. Im Homebrew Computer Club in Palo Alto, Silicon Valley, sah er den Altair 8800, dessen Herz der Intel-Chip 8080 war. Da der Altair 8080 für den nicht besonders gut verdienenden Wozniak unerschwinglich war, begann in diesem der Plan zu reifen, einen Computer zu produzieren, der für jedermann bezahlbar ist. Die Idee zum Apple I war geboren. Doch noch waren die Preise für die auf dem Markt erhältlichen Chips, wie den Intel 8080 oder den Motorola 6800, hoch. Kurz darauf entdeckte Woz den MOS Technology 6502. Im Gegensatz zu den 170 US-Dollar bis 179 US-Dollar teuren Intel- oder Motorola-Chips kostete der „6502“ nur 25 US-Dollar. Ein Preis, der einen bezahlbaren Computer möglich werden ließ. Erste Tests mit dem MOSTek 6502 zeigten Erfolge, und so wurde er zum Herz des ersten Computers, den Steve Wozniak schuf, des Apple I.

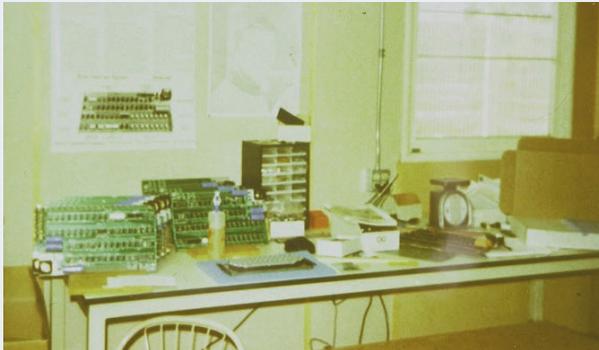
Die Anfänge des Apple I

Woz stellte sich einen Computer vor, auf dem BASIC laufen sollte und mit dem man Spiele programmieren und ablaufen lassen konnte. Für den Laien handelte es sich um eine Leiterplatte mit einigen Chips und Kabeln. Das dahintersteckende Design aber war für damalige Verhältnisse einmalig und von bestechender Einfachheit, gepaart mit entsprechender Leistungsfähigkeit. Auf einer einzigen Leiterplatte (meistens wurden damals zwei benötigt) von der Größe 16×12 Zoll befanden sich 30-40 Chips, darunter 8K dynamisches RAM, sowie ein Video-, ein Keyboard-, ein Strom- und ein externer Anschluss,

1976



zu dem es bei der Erstvorführung des Apple I noch nichts gab, was man hätte anschließen können. Und auf all dem lief BASIC – mit einer handelsüblichen ASCII-Tastatur einzugeben und auf einem normalen Farbfernseher anzusehen. Anfang 1976 waren Leiterplatten-Design und Programmierung abgeschlossen. Als Angestellter von Hewlett-Packard und dortiger Leiterplatten-Designer sah Steve Wozniak es als seine Pflicht an, den neu entwickelten Computer zunächst seinem Arbeitgeber vorzustellen. Er fragte deshalb bei HP an, ob die Firma an einem Gerät interessiert wäre, das mit BASIC betrieben wurde und ca. 800 US-Dollar kosten sollte. Hewlett-Packard lehnte ab, was Woz in Nachhinein als glückliche Fügung betrachtet. Schließlich wäre dann Apple nicht zu dem geworden, was es heute ist.



Mit einfachsten Mitteln wurde die Platine 1976 zusammengelötet.
(Bild: Apple)

Firmengründungen im Silicon Valley

Steve Jobs arbeitete Anfang der 70er nach Abbruch seines Studiums am Reed College in Portland, Oregon, freiberuflich für Atari, unter anderem an der Erstellung des Spiels „Breakout“. Daneben blieb genug Zeit, um auf einer Apfel-Plantage bei der Ernte zu helfen oder um zusammen mit seinem Freund Daniel G. Kottke einen spirituellen Trip nach Indien zu unternehmen. Außerdem half er Woz mit visionären Vorschlägen dabei, den Apple I weiterzuentwickeln. Jobs war es auch, der die dynamischen RAMs vorschlug und in der bestückten Leiterplatte mehr sah, als Woz sich damals vorzustellen wagte. Nach der Absage durch Hewlett-Packard beschlossen sie deshalb, den von Wozniak entworfenen Computer selbst zu vertreiben. Im damaligen Silicon Valley war das kein Ding der Unmöglichkeit, denn Mitte der 70er-Jahre hatten rund um Palo Alto mehr als 3000 Elektronik-Firmen ihren Sitz, wovon 70 Prozent weniger als 10 Mitarbeiter besaßen. Finanziert wurden sie über das Militär, die Nasa und zu einem Großteil durch Risiko-Kapitalunternehmen. Ein nährstoffhaltiger Boden für „Garagen-Startups“ also, auf dem sich eine Geschäftsneueröffnung mit einer innovativen Idee oder einem guten Produkt durchaus lohnen konnte.



1976

Apple Computer Inc. – in 30 Tagen zum Erfolg

Am 1. April 1976 gründeten Stephen Wozniak, Steve Jobs und Ron Gerald Wayne die Firma Apple Computer Inc. Jobs und Wayne kannten sich von Atari, wo Wayne als leitender Grafiker am „Video Game Maker“ arbeitete. Mit seinen 41 Jahren war er zwar wesentlich älter, erkannte aber auch die Gefahren eines solchen Geschäfts. Nach mehreren Firmenpleiten wusste Wayne, dass immer ein Risiko damit verbunden ist, in so ein Geschäft einzusteigen. Zwei Wochen später setzte er auf Sicherheit, verkaufte seine 10 Prozent Anteil für eine einmalige Zahlung von 800 US-Dollar und war fortan nur noch beratend tätig. In späteren Interviews beteuerte er immer wieder, dass dies zum damaligen Zeitpunkt die beste Entscheidung seines Lebens gewesen sei.

Warum „Apple“?

Lange Zeit schien niemand wirklich zu wissen, warum die Firma Apple so heißt. Sicherlich nicht, damit Tom Hanks alias Forrest Gump im gleichnamigen Film Jahrzehnte später über sein Investment in „irgendwas mit Äpfeln“ erzählen konnte. Bis im November 2010 Steve Wozniak den Namensursprung endgültig erläuterte, waren zwei unterschiedliche Gerüchte über die Namensentstehung im Umlauf: Zum einen soll die Arbeit auf der Apfel-Plantage in Jobs zur Erkenntnis gebracht haben, dass der Apfel eine perfekte Frucht ist, mit schöner Verpackung und gesundem Inhalt. Die neue Firma sollte genauso perfekt werden. Zum anderen liebte er das Label „Apple Records“ der Beatles und dessen musikalische Publikationen. Erst Ende 2010 aber lüftete Steve Wozniak endgültig das Geheimnis¹, dass die Plantagen-Geschichte tatsächlich so stattgefunden habe. Allerdings sind weder Woz noch Jobs auf die Idee gekommen, sondern ein Kollege auf der Apfelplantage. Diesen Tipp fanden die beiden so gut, dass die neue Firma kurzerhand „Apple Computer Inc.“ genannt wurde, bei der man nun in „irgendwas mit Äpfeln“ investieren konnte.

1976.1 Der erste Auftrag

Der erste, der in Apple Inc. investierte, war Paul Jay Terrell, Gründer des Byte Shop, der kurz zuvor im Dezember 1975 an den Start ging. Innerhalb weniger Monate hatte sich daraus eine Computerhandelskette entwickelt, die wahrscheinlich erste dieser Art. Paul Terrell sah den Apple I, wie Woz und Jobs den Computer nannten, auf einer Vorführung im Homebrew Computerclub, dessen Gründer und Mitglied er war – und er zeigte großes Interesse.



Abbildung 1976.1 Steve Jobs und Steve Wozniak in der Garage bei der Arbeit – ein Bild, das in die Geschichte einging (Bild: Apple)

1976



1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

Als Jobs am nächsten Tag auf seiner Schwelle stand und fragte, wie viel Interesse er hätte, orderte Terrell 50 Apple I zu je 550 US-Dollar. Die Gesamtsumme von 25.000 US-Dollar wollte er bar bezahlen. Also gingen Woz, Jobs und Wayne mithilfe ihrer Freunde Bill Fernandez und Daniel G. Kottke in der Garage ans Werk, um binnen 30 Tagen die Bestellung zu liefern.

1976.2 Der Beginn des IT-Booms

Mit dem „Serien-Bau“ des Apple I begann für Apple der Weg zum IT-Boom. Schneller als geglaubt stieg Apple in der IT-Branche ganz nach oben, immer nahezu parallel zu seinem Gegner Bill Gates. Die „Schüler“, wie sie manchen Geschäftspartnern damals vorkamen, wurden oft nicht ernst genommen und machten doch eine steile Karriere. Der amerikanische Traum verwirklichte sich in dieser Zeit des ersten IT-Booms oft im Silicon Valley – vorausgesetzt, man hatte das nötige Genie und Know-how. Vielleicht wurden damals die Weichen für die neuen „Garagengründer“ der 1990er-Jahre gestellt, die mit ebenso viel Elan und Neugier Ende 1998 das Medium Internet für sich entdeckten. Es ist nicht sicher, wie viele davon wirklich in der Garage oder vielleicht doch nur im Kinderzimmer oder Omas Keller angingen. Sicher aber ist, dass einige dieser damals so jungen Unternehmer heute ebenfalls auf eine steile Karriere im Verlauf des IT-Booms zurückblicken können. Vielleicht folgte dem der ebenso steile Abstieg. Einige zogen jedoch aus der Garage in immer größere Geschäftsgebäude und mauserten sich vom Schüler, der in den Ferien mal eben einen E-Shop betrieb, zum erfolgreichen Unternehmer – genau so wie Steve Wozniak und Steve Jobs es taten.

1976.3 Die Liebe zum Risiko

Risiko ist manchmal gut für das Geschäft – und für den Adrenalinpiegel. Was die einen kreativ werden lässt, veranlasst andere, aus einem Projekt auszusteigen. Und Steve Jobs liebte das Risiko. Er selbst behauptet allerdings, dass nie ein Risiko bestanden habe bei Apples erstem Auftrag von Paul Terrell,

dem Besitzer des Byte Shop, der 50 Stück Apple I zum Preis von 550 US-Dollar orderte. Im Mai 1976 bestellte er die Computer bei Jobs und meinte damit vollständige Rechner mit Tastatur, Monitor und allem, was ein Computer nicht nur zum Rechnen benötigt, sondern was ihn auch bedienbar macht. Er gab den Apple-Gründern Wozniak, Jobs und Wayne dazu 30 Tage Zeit. Für Steve Wozniak „das wichtigste Ereignis in der Geschichte des Unternehmens. Alles, was später kam, war nicht so entscheidend und kam so unerwartet.“²



Abbildung 1976.2 Binnen 30 Tagen musste die erste Lieferung fertiggestellt sein. Später präsentierten Jobs und Wozniak stolz die Ergebnisse der frühen Tage. (Bild: Apple)

1976.4 Risiko-Finanzierung

Zur Produktion von 50 Apple-I-Platinen fehlte Woz und Co. eindeutig das Geld, und für eine Lieferung innerhalb von 30 Tagen fehlten auch die Ressourcen. Doch ein solcher Erfolg erfordert Opfer, und so verkaufte Steve Jobs seinen rot-weißen VW-Bus für 1500 US-Dollar, während Steve Wozniak sich von seinem programmierbaren Taschenrechner Hewlett Packard 65 für 250 US-Dollar trennte, auf den er so stolz war. Aber das Geld



reichte immer noch nicht. Jobs liebte sich den Rest – rückzahlbar in 30 Tagen. Schließlich sollten die Computer bei Lieferung bezahlt werden, und das musste in 30 Tagen geschehen, wodurch der Kredit fristgerecht zurückgezahlt werden könnte. Eine riskante Kalkulation, die den Mitgründer Ron G. Wayne ins Schwitzen brachte. Zu viele Pleiten begleiteten seine bisherige berufliche Laufbahn. Er musste für eine Familie sorgen und einen bereits gewonnenen Lebensstandard aufrechterhalten. Seine Konsequenz war der Rückzug aus der Firmenbeteiligung nach Auslieferung dieser Order, nicht aber aus der Firma selbst. Wayne entwarf das erste Apple-Logo, das Design des ersten Gehäuses und war noch lange für Apple beratend tätig. Doch finanziell konnte ihn keiner mehr für die Risikobereitschaft zweier Enthusiasten haftbar machen.



Abbildung 1976.3 Der erste PC war zunächst nur eine Leiterplatte, später bekam er eine Ummantelung aus Holz. (Bild: Apple)

1976.5 Der Produktionsmarathon beginnt

Nach Beschaffung der finanziellen Abdeckung war nur noch das Problem zu bewältigen, wie 50 Rechner in so kurzer Zeit zusammengebaut werden können – ein wahrer Produktionsmarathon begann. Jobs Garage bot den Platz, die Platinen zu bestücken

und zusammenzulöten. Tag und Nacht und mithilfe der Freunde Bill Fernandez und Daniel G. Kottke schufteten Steve und Steve, denn jede Platine musste mit 30 bis 40 Chips versehen werden, die Leitungen mussten ausgeätzt werden, und Anschlüsse waren anzulöten. Am 29. Tag lieferte Jobs die 50 Platinen aus, einen Tag vor Ablauf des Ultimatums und der 30-Tage-Zahlungsfrist der Zulieferer und des Kredits. Obwohl Paul Terrell ganze Computer erwartete und Jobs mit 50 Motherboards auf dem Arm bei ihm erschien, hielt der Byte-Shop-Besitzer sein Versprechen und zahlte die vereinbarte Summe. Die Apple Computer Company machte den ersten Gewinn in Höhe von 8000 US-Dollar.

Numerologie Apples

Eigentlich wollte Jobs den Apple I für 777,77 US-Dollar verkaufen. Doch Woz war dieser Preis noch immer zu hoch.³ Sie einigten sich daher auf 666,66 US-Dollar. Doch die Zahl „666“ hatte laut der Pseudowissenschaft der Numerologie etwas Teuflisches in sich, ja sie versinnbildlicht gar Untergänge und Katastrophen. Sollte Apple auf magische Weise sein teuflisches Gesicht durch diesen Preis zeigen oder gar in einer Katastrophe enden? Jobs antwortete auf die aufkommenden Gerüchte und Behauptungen sowie auf derartige Fragen in Interviews nur, dass er einfach von der Glückszahl „7“ die „1“, ebenfalls eine Glückszahl, abgezogen hatte. Zwei Glückszahlen – da durfte mit dem Apple I nichts mehr schiefgehen. Und tatsächlich gingen vom Apple I in den ersten 10 Monaten 175 Exemplare über den Ladentisch.

1976.6 Das Design der ersten Stunde

Es grenzte eigentlich an ein Wunder, dass eine blanke Leiterplatte zu diesem Preis überhaupt verkauft werden konnte. Die Leistung des Apple I aber schlug alles bisher auf diesem Sektor Dagewesene. Dennoch lief der Verkauf zunächst schleppend an – bis Paul Terrell Nutzung und Bedienbarkeit verbessern ließ. Auch wenn auf dem Apple I BASIC lief, dauerte es doch für einen geübten Programmierer mindestens 20 bis 30 Minuten,

1976



1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

bis der Hexadezimal-Code in die RAMs eingegeben und das Programm lauffähig war. Woz entwickelte deshalb ein externes Dateneingabegerät und die dazugehörige Schnittstelle für den Apple I. Es handelte sich um eine an das normale Motherboard ansteckbare Leiterplatte, an die ein Kassetten-Interface anzuschließen war. Zusammen mit der Einschubkarte wurde auch BASIC auf einer Kassette mit ausgeliefert, das sich mit 1200 Baud (damals waren nur 300 Baud üblich) in den Rechner einspielte. Zusätzlich ließ Paul Terrell bei einer örtlichen Schreinerei ein Gehäuse für die Platine herstellen, das nicht unbedingt richtungsweisend für das spätere Design der Apple-Computer sein sollte, aber dank eingebauter Tastatur die Bedienung wesentlich vereinfachte.

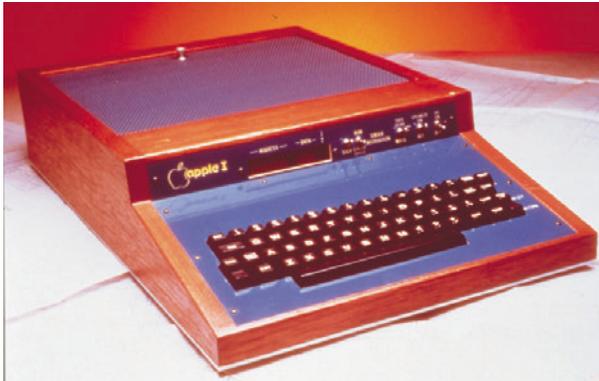


Abbildung 1976.4 Paul Terrell ließ bei einer örtlichen Schreinerei ein Gehäuse für den Apple I erstellen. (Bild: Apple)

1976.7 Das erste Logo

Ebenso erging es dem ersten – relativ unbekanntem – Logo der Firma Apple Computer. Ron Wayne gestaltete es in den ersten Tagen der Firma und verwendete dabei das Stilmittel der Federzeichnung, eine Technik, die sich durch ihre filigrane Ausführung und Feinheit kaum kleiner als das Original reproduzieren ließ. Sie war also für den Druck auf Computergehäuse und Print-Broschüren denkbar ungeeignet, was Steve Jobs schnell erkannte und deshalb das Logo sehr bald wieder verwarf. Es zeigte neben dem Firmennamen, der sich in einem Band um das Bild schlang, das Abbild Isaacs Newtons, lesend unter einem Baum sitzend, an dem ein leuchtender Apfel prangt. Um das Bild stand in kleinen Buchstaben das Zitat des englischen Dichters William Wordsworth (1770–1850): „Newton... A mind forever voyaging through strange seas of thought... alone“ – „Newton... ein auf ewig durch die fremden Gefilde des Denkens reisender Geist... allein“. Frei zitiert nach folgendem Poem aus dem Gedichtband „The Prelude, Book third: residence of Cambridge“⁴:

*„And from my pillow, looking forth by light
Of moon or favouring stars, I could behold
The antechapel where the statue stood
Of Newton with his prism and silent face,
The marble index of a mind for ever
Voyaging through strange seas of Thought, alone.“*

Der erste und zugleich letzte Auftritt dieses eher kompliziert anmutenden Apple-Logos war das Cover der Gebrauchsanweisung zum Apple I. Für den Apple II arbeitete man an der Realisierung eines eingängigeren und futuristischeren – ja richtungsweisenden Logos: „the missing bit“ – der fehlende Biss – entstand.



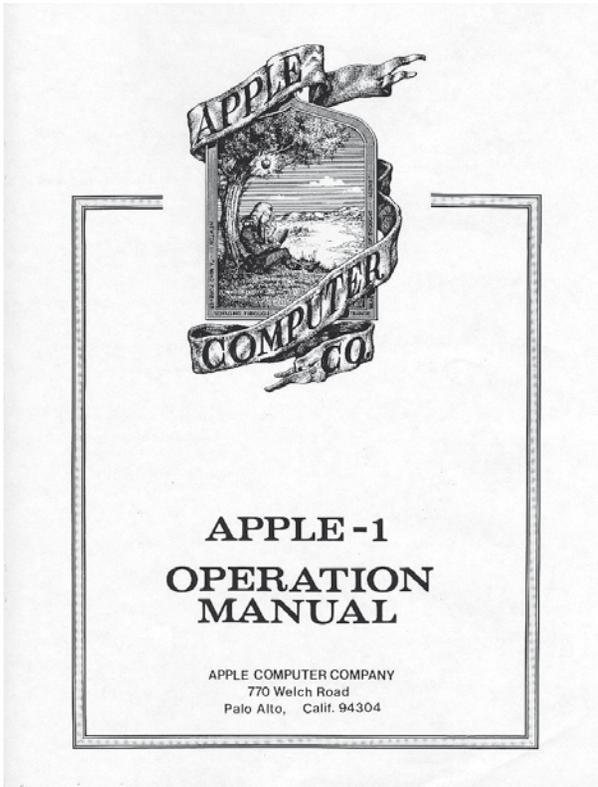


Abbildung 1976.5 Die Gebrauchsanweisung des „Apple-1“, auf der das einzige Mal Apples erstes Logo zu sehen war (Bild: Apple)

1976.8 Die realisierbaren Träume des Steve Jobs

Mit der ersten Auslieferung und den Gewinnen aus dem Apple I begann in Steve Jobs eine Vision heranzureifen – die Eroberung eines riesigen Marktes für Personal Computer. Auch wenn nach Wozniaks Einschätzung Jobs „nicht besonders viel über Elektronik“ wusste, so hatte er nach Meinung von Jay Elliott,

dem späteren Personalleiter Apples, doch „eine ganz besondere Fähigkeit, den Horizont da draußen zu erkennen, Tausende von Meilen entfernt.“ Und diese Fähigkeit verhalf Apple zum Erfolg. Wozniak sah die Zukunft des Unternehmens nicht ganz so rosig, er wollte doch nur seinen Traum eines bezahlbaren Computers für Hobby-Bastler realisieren, und meinte zu den Anfängen nur lapidar: „Wir waren echte Schmalspur-Unternehmer. Wie jemand, der nebenbei Kunstgewerbeartikel verkauft.“⁴⁵ – und das barfußig und mit zerrissenen Jeans. Und doch zählte Jobs nur wenige Jahre später zu den reichsten Amerikanern und verdiente mit 23 Jahren über 1 Million US-Dollar jährlich, was sich in den darauffolgenden Jahren dramatisch steigerte.

1976.9 ... oder wie man sich mehrere Millionen verschafft

Seit der Auslieferung der ersten Apple-I-Platinen an Paul Terrells Byte Shop träumte Steve Jobs davon, mehr, größer und für einen ausgedehnteren Markt zu produzieren – und dabei viel Geld zu verdienen. Woz entwickelte derweil unbeirrt an einer Verbesserung des Apple I, dem Apple II. Den Prototyp stellten sie auf dem Personal Computer Festival in Atlantic City vor. Beim Vergleich mit anderen Computerherstellern und -ausstellern wurde ihnen allerdings schnell klar, dass eine Platine alleine nicht ausreicht, um den Verkauf anzukurbeln. Sie benötigten ein seriöses Aussehen ihres Computers, wozu ein Gehäuse, Netzteil und Schnittstellen gehörten. Doch mit der Produktion eines solchen Computers in einer größeren Stückzahl waren auch mehr Investitionen verbunden. Die konnten weder Jobs noch Wozniak oder Ron Wayne aufbringen.

1976.10 Apple wird zum Verkauf angeboten

Zur gleichen Zeit besuchten zwei Vertreter der Firma Commodore, Chuck Peddle und ein leitender Mitarbeiter, die kleine Garagenfirma. Der Computerpionier Peddle, der von Motorola zu MOS Technology wechselte und den 6502 MPU entwickelt hatte, sollte die Möglichkeiten des Apple II inspizieren. Schließ-

1976



lich hatte Commodore erst die Firma MOS Technology übernommen und mit ihr vor allem Chuck Peddle, um den PET (Personal Electronic Transactor) zu entwickeln. Das Konkurrenzprodukt zum Apple II sollte besser werden, und hierfür war es wichtig, den Feind zu kennen. Um Geld für die Produktion des Apple II zu bekommen, boten Jobs und Wozniak die Firma Apple den beiden Commodore-Repräsentanten zum Kauf an, für 100.000 US-Dollar Aktienanteile an Commodore und 3600 US-Dollar für jeden der Apple-Gründer. Doch Commodore lehnte dankend ab und wollte mit einer Garagenfirma, die so hohe Forderungen stellte, auf keinen Fall zusammenarbeiten. Ähnlich erging es Jobs mit Hewlett-Packard, die ebenfalls nicht an einer Übernahme der Firma Apple interessiert waren.

1976.11 Auf der Suche nach Geldgebern

Eine letzte Chance bot der Kontakt zu Atari und Jobs ehemaligem Chef Nolan Bushnell. Im damaligen Silicon Valley war es durchaus übliche Praxis, Investoren im privaten wie im geschäftlichen Bereich zu suchen, weshalb Steve Jobs sich im August 1976 bei Bushnell nach einem derartigen Kontakt erkundigte. Er war der Vater aller Videospiele, Gründer von Atari und Erfinder des berühmten und beliebten Spiels „Pong“. Durch die Großbestellungen, die Atari bei den Mikrochipherstellern Mitte der 70er-Jahre tätigte, wurden diese dazu gezwungen, Chips in großer Stückzahl zu produzieren. Damit sanken die Preise der Mikrochips und der daraus produzierten Rechner. Mit dem Know-how, das Bushnell bei der Suche nach Geldgebern für Atari erworben hatte, war dieser genau der richtige Ansprechpartner. Und tatsächlich verwies Bushnell Steve Jobs an den Risiko-Kapitalgeber Don Valentine, Gründer und Gesellschafter von Sequoia Capital. Obwohl er als der erfolgreichste Risikokapitalgeber der Technologiebranche galt, konnte er Jobs' Visionen nicht folgen. Und auch Jobs' Chuzpe, ein Lieblingswort des Apple-Gründers, konnte Valentine nicht überzeugen. Zu auffällig und zu wenig geschäftsmännisch waren die zerrissenen Jeans und die schuhlosen Füße.



1977

Kapital und Marketing

„Warum schickst du diese Kreatur ausgerechnet zu mir?“ fragte Don im Anschluss an das Treffen mit Steve Jobs Nolan Bushnell. Trotzdem riet Valentine der Firma Apple, sich an Armas Clifford „Mike“ Markkula Jr. zu wenden. Der damals 34-Jährige war im Jahr zuvor in den Ruhestand von seinem Posten als leitender Angestellter bei Intel gegangen. Mit den Aktien von Intel und des Chipherstellers Fairchild Semiconductor wurde er zum Millionär und benötigte keine Arbeit mehr. Er wusste, wie man Geldgeber gewann, hatte selbst genug Geld und konnte einen Businessplan für Apple erstellen, was er im November 1976 auch tat und damit seinen Ruhestand wieder aufgab.

1977.1 Der Einfluss Markkulas

Mike Markkula sah den Prototypen des Apple II und wusste, dass er sich in dieser Firma engagieren musste. 92.000 US-Dollar aus seinem Privatvermögen flossen deshalb in Apple ein, zudem bürgte er bei den Banken für Kredite, wodurch Apple nochmals 250.000 US-Dollar von der Bank of America erhielt. Seine Kontakte öffneten die Türen für Wozniak und Jobs. Seine Beziehungen holten Mike Scott zu Apple, den zukünftigen Geschäftsführer. Und sein Businessplan sagte Apple eine große Zukunft voraus. Er prognostizierte, dass innerhalb von 10 Jahren die Verkaufszahlen auf 500 Millionen US-Dollar ansteigen könnten. Am 3. Januar 1977 ließ Markkula zusammen mit Wozniak und Jobs die Firma Apple als Apple Computer, Inc. eintragen, weshalb er bis heute oft fälschlicherweise als einer der Mitbegründer von Apple genannt wird. Markkula war über 20 Jahre bei Apple tätig, programmierte für den Apple II die ersten Softwareprogramme und verteilte sie unter dem Decknamen „Johnny Appleseed“ kostenlos. Er überdauerte sogar die erste Ära Steve Jobs, der ihn später als seinen schlimmsten Feind titulierte, obwohl Jobs ihn immer als eine Art Vaterfigur betrachtet hatte.

1977.2 Marketing Apples

Mithilfe des Geldpolsters aus Kredit und Investition Mike Markkulas konnte Wozniak weiter am Apple II basteln, unter anderem an einem speziellen Schaltnetzteil. Doch auch ein

Gehäuse musste entworfen werden, und nicht zuletzt war der Bekanntheitsgrad Apples zu steigern. Markkula und Jobs wussten, dass dies nur mit dem richtigen Marketing und den dazu notwendigen Werbemaßnahmen möglich ist. Am liebsten hätte Jobs das wunderschöne Holz der Akazie für die Rechnergehäuse verwendet. Sein Sinn für Ästhetik musste aber der Wirtschaftlichkeit eines Computers zumindest teilweise Platz machen.



Abbildung 1977.1 Der Apple II mit dem ersten Diskettenlaufwerk (Bild: Wikimedia)

1976



Deshalb wurde dem Apple II das erste Plastikgehäuse in der Geschichte der Computer angepasst, mit abgerundeten Ecken. Und tatsächlich verschaffte nicht zuletzt dieses außergewöhnliche Design dem Apple II seine Marktchancen.

1977.3 Die Zusammenarbeit mit Regis McKenna Advertising

Doch auch Anzeigen mussten geschaltet werden, und das alte Apple-Logo bedurfte einer Überarbeitung, um auf dem neuen Plastikgehäuse Platz zu finden und den ästhetischen Prinzipien Jobs' gerecht zu werden. Jobs verhandelte deshalb intensiv mit Regis McKenna, dessen Werbeagentur die Mikroprozessor-Kampagne und andere bekannte Print-Anzeigen geschaffen hatte. Anfang 1977, so berichtet der Mitarbeiter Bill Kelley, trafen sich Mitarbeiter von Regis McKenna mit Wozniak und Jobs. „Sie kamen mit einer hölzernen Box mit einem Gewirr aus Kabeln und Platinen, einem kleinen tragbaren Fernseher und einem Kassettenrekorder an, die sie an die hölzerne Box anschlossen und mit denen sie das Spiel ‚Life‘ in Farbe abspielen ließen.“¹ Er erinnert sich weiter, dass die Mitarbeiter dem Ganzen eher skeptisch gegenüberstanden, dass man aber brav weiter zuhörte, denn „diese Kinder waren davon überzeugt, dass dieser Kasten die Welt revolutionieren würde.“ Nach dem Meeting wollte der Chef der Agentur aber nichts mit den Kids zu tun haben. Bill Kelley nahm den Auftrag dennoch an. Die Hauptaufgabe der Agentur bestand darin, den Apple II am 17. April 1977 mit einem professionellem Auftritt auf die erste *West Coast Computer Fair* zu bringen.

1977.4 Das neue Apple-Logo

Dazu gehörte neben einem guten Messestand auch ein einprägsames Logo. Der „Apple with a missing bite“ entstand durch Rob Janoff. Zunächst handelte es sich dabei um einen schwarzen Schattenriss eines Apfels. Doch dieser ähnelte zu sehr einer Tomate. Deshalb ließ Janoff einen Bissen aus dem Apfel weg, was neben der einprägsamen Erscheinungsweise des Logos

auch ein geniales Wortspiel mit sich brachte: Das „Byte“ des Computers entspricht ja vom Klang dem „Bite“ (= Bissen). Für den Apple II, dessen große Neuerung das farbige Display war, genügte der schwarze Apfel nicht. Deshalb forderte Steve Jobs Farben im Logo, die durch sechs Farbstreifen realisiert wurden, die zunächst mittels dünner schwarzer Streifen zur besseren Produktion voneinander getrennt waren. Hier gewann Jobs den Kampf zugunsten der Ästhetik gegen die Wirtschaftlichkeit – das bis heute bekannte Apple-Logo entstand, das Michael Scott als „das teuerste verdammte Logo aller Zeiten“ bezeichnete.



Abbildung 1977.2 Als „das teuerste verdammte Logo aller Zeiten“ bezeichnete Michael Scott das bunte Apple-Logo mit dem „missing bite“, dem fehlenden Biss. (Bild: Apple)

1977.5 Raus aus der Garage

Mit diesem Logo und dem Werbespruch „Simplicity is the ultimate sophistication“ begann der große Werbefeldzug Apples durch Anzeigen und Broschüren. Die höchste Popularität aber gewann der Apple II durch die einfache wie geniale Idee, eben diese Anzeigen nicht wie üblich in den normalen Computerzeitschriften zu schalten, sondern im *Playboy*. Ein spektakulärer Anstieg der Bestellzahlen war die Folge. Apples Weg aus der Garage war mit diesen Erfolgen schneller zu bewerkstelligen, als es noch ein halbes Jahr zuvor abzusehen war. Und Steve Jobs konnte nun endlich mehr als erahnen, was es heißt, Erfolg zu haben. Die „Kids“ mauserten sich schnell zu imposanten Geschäftsleuten.



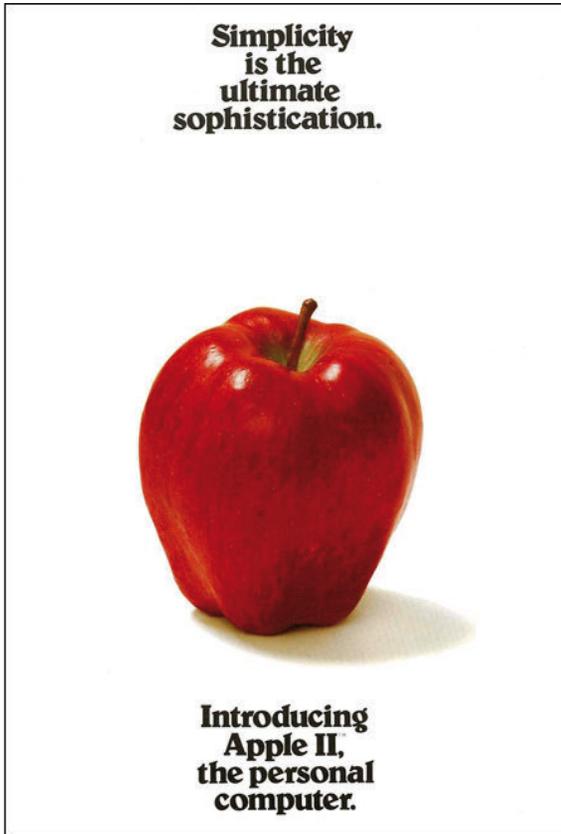


Abbildung 1977.3 Mit dem Werbespruch „Simplicity is the ultimate sophistication“ startete Apple seinen Werbefeldzug – hier die erste Broschüre. (Bild: Apple)

1977.6 Der Apple II – Sound und Farbe

Das Jahr 1977 und Computer – das bedeutete entweder schrankgroße Rechner in irgendwelchen Kellergebäuden oder die neuen Heimcomputer, selbst zusammengebastelt und auch so aussehend: eckige Metallgehäuse, Schrauben, an denen man

sich die Finger aufriss, und schlecht montierte Teile. So sahen die meisten Homecomputer aus, bis Steve Jobs das Zepter des Designs auf dem Computermarkt übernahm. Der Fan von einfacher Schlichtheit wollte etwas vollkommen Neues: Plastik! Und das in einem futuristischen Look. Diesem Motto ist er bis heute treu geblieben. 1977 entstand daraus der zwar immer noch an eine Schreibmaschine erinnernde Apple II, aber ohne sichtbare Schrauben und mit zukunftsweisendem Aussehen.

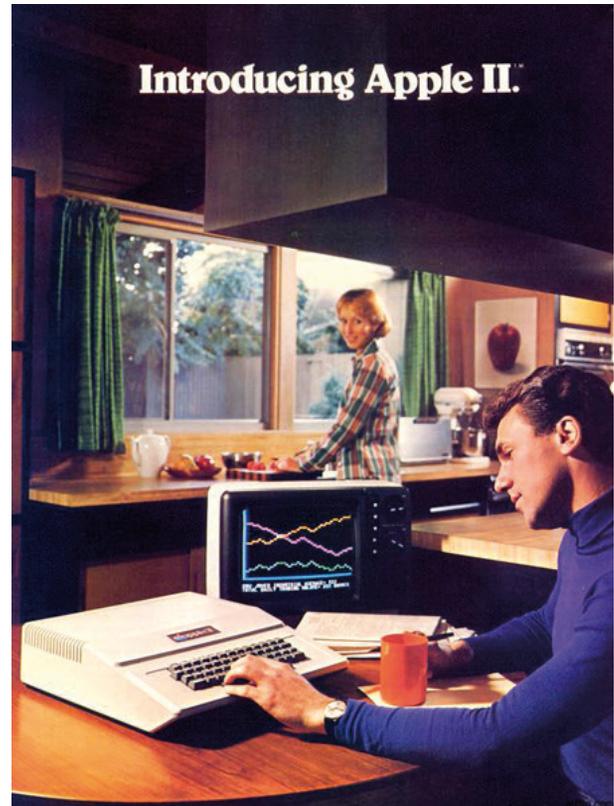


Abbildung 1977.4 Die erste Werbeanzeige für den Apple II zeigte dessen Möglichkeiten, Farbe darzustellen und den Lebensstil, den Apple damit verbinden wollte – arbeiten zu Hause. (Bild: Apple)

1976



1977.7 Die Ausstattung des Apple II

Die von der beauftragten Werbeagentur Regis McKenna geschaltete Anzeige im Playboy ließ den Apple II erfolgreicher als jeden anderen auf dem Markt verfügbaren Computer werden, obwohl andere PCs zeitgleich den Markt zu erobern versuchten: Der Commodore PET und der Radio Shack TRS-80 wurden dem Verbraucher so zeitnah mit dem Apple II präsentiert, dass sich heute niemand mehr darauf festzulegen wagt, welcher nun der erste gewesen sei. Trotz des relativ hohen Preises von 1298 US-Dollar hatte der Apple II einiges den beiden Konkurrenten voraus und wurde entsprechend erfolgreicher. Denn neben dem hervorragenden Marketing und Design waren es Wozniaks Entwicklungen, die diese Maschine so beeindruckend machten. In dem Plastikgehäuse versteckte sich zwar derselbe Chip wie im Apple I (MOSTech 6502), und er war mit der gleichen Frequenz getaktet (1023 MHz), doch der NTSC- oder PAL-Videoausgang erlaubte es, jeden beliebigen Fernseher anzuschließen – und das mit bis zu 16 Farben bei einer Auflösung von 40×48 Pixel und immerhin noch 6 Farben bei einer Auflösung von 280×192 Pixel. Die Farbgrafik wurde spaßeshalber entwickelt, denn das Spiel „Breakout“ sollte auf dem Apple II in Farbe laufen. Und damit die Effekte noch besser herauskämen, entwarf Woz gleich noch ein Soundmodul mit eingebautem Lautsprecher. Eine Revolution, die sich mal eben so ergab. Damit auch größere Anwendungen laufen konnten, waren im Lieferumfang des Apple II 4 Kbyte RAM, erweiterbar auf 48 Kbyte onboard oder 64 Kbyte mit Steckkarte, ein Kassetteninterface sowie 8 Steckplätze für Erweiterungskarten wie Floppycontroller, Druckerinterface u. a. enthalten. Das alles schaffte Wozniak mit der erstaunlich geringen Zahl von 62 Chips auf dem Motherboard, ansteuerbar durch das Betriebssystem Apple DOS und programmierbar in der Programmierumgebung von Wozniaks Integer BASIC, das auf das ROM (Read Only Memory) gebrannt war.

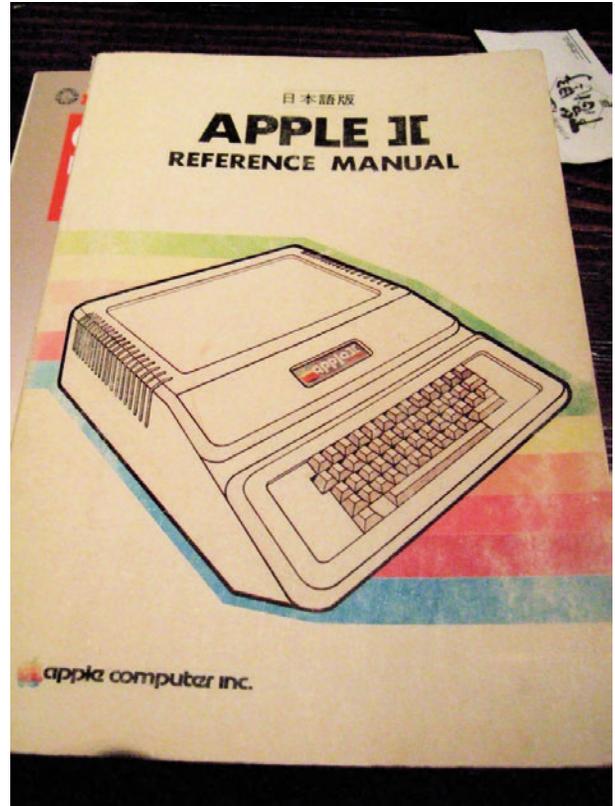


Abbildung 1977.5 Auch auf dem Benutzerhandbuch des Apple II spiegelte sich das neue Farbdesign wider. (Foto: flickr by hisa fujimoto)

1977.8 Probleme mit Bestimmungen

Bei der Entwicklung des Apple II stießen Wozniak und Jobs auf mehrere Probleme. Große Schwierigkeiten bereitete der RF-(RadioFrequency-)Modulator, an den man den Fernseher anschließen konnte: Er verursachte zu viele Interferenzen, womit die Richtlinien der FCC (Federal Communications Commission, der US-Rundfunkkommission) nicht eingehalten

werden konnten. Ein neuer RF-Modulator musste konzipiert werden. Doch Wozniak wollte in der Entwicklung vorankommen, und so entschloss man sich, M&R Electronics und damit Marty Sperge, einem Bekannten aus dem Homebrew Computer Club, diese Aufgabe zu übergeben. Man kannte sich von den Hacker-Treffen und sprach natürlich auch über die Probleme mit den Bestimmungen der FCC. Es war klar, dass der Apple II mit dem von Rod Holt entworfenen Modulator nicht verkauft werden konnte. Später meinte Sperge dazu: „Meine Aufgabe bestand darin, die FCC von Apple fernzuhalten. Was ich also tat, war, die Modulatoren von meiner Haustür aus auszuliefern, Apple lieferte ihre Apple-Computer von ihrer Haustür aus. Wenn die Teile dann im Laden waren, mussten die Verkäufer einen Modulator an den Endbenutzer verkaufen, und wenn der Endbenutzer nach Hause kam, konnte er den Modulator in den Computer einbauen.“⁴² Insgesamt verkaufte Sperge im Laufe der Jahre weit über 400.000 Exemplare des neu konzipierten Modulators, und Apple musste keine weiteren Anstrengungen unternehmen, um den FCC-Bestimmungen standzuhalten.

1977.9 Probleme mit der Technik

Daneben machte das Netzteil Probleme. Der Computer musste ohne Lüfter auskommen, da Steve Jobs den Rechner mit minimalen Lüftungsschlitzen ausstatten ließ. Herkömmliche Netzteile produzierten hierfür aber zu viel Wärme. Gezwungenmaßen entwickelte Apple mithilfe des Atari-Entwicklers Rod Holt deshalb eine weitere vollkommene Neuerung: das Schaltnetzteil, das nur eine geringe Wärmeentwicklung besaß. Weitere, nicht ganz so gravierende Schwierigkeiten lagen im Design-Faible von Steve Jobs. Fragen wie die Farbe der Tastatur oder des Gehäuses beschäftigten Jobs intensiv. Alles musste schnell gehen, denn schließlich wollte Apple im Frühjahr 1977 auf der West Coast Computer Fair den Apple II der Öffentlichkeit vorstellen. Doch noch kurz vor der Messe gab es Ärger mit der statischen Überladung eines Chips, sodass sich der Apple II alle 20 Minuten ausschaltete. Zudem mussten dringend einige

Programme geschrieben werden, um die Sound- und Grafikfähigkeiten unter Beweis zu stellen. Chris Espinosa übernahm diese Aufgabe, ein 14-jähriger Highschool-Schüler und wahres BASIC-Wunder. Er sah in der Erledigung von Hausaufgaben eine Verschwendung seiner Zeit und verliebte sich sofort in den Apple II-Prototyp. Wozniak meinte über Espinosa, dass „wahrscheinlich niemand anders einfach so herkommen würde und ‚Schau!‘ und zu anderen sagen würde ‚Das ist wirklich einfach, du musst nur dieses Kommando eingeben und dann macht der Computer das!‘.“ Chris Espinosa machte es und hämmerte frenetisch auf seine Tastatur ein, bis verschiedene Programme fantastische Farbspiele hervorbrachten. Steve Jobs war ebenfalls angetan – und stellte den jungen Espinosa zusammen mit seinem Freund Randy Wigginton für 3 US-Dollar pro Stunde ein. In den Tagen und Nächten vor der West Coast Computer Fair waren die beiden es, die die frisch entwickelten Programme noch fieberhaft auf Kassetten kopierten.

1977.10 Die West Coast Computer Fair

Jim Warren, Herausgeber des „Dr. Dobbs Journal“ und Mitglied des Homebrew Computer Clubs besuchte 1976 eine Computermesse in Atlantic City, auf der anderen Seite Amerikas. Nach seiner Rückkehr fragte er seinen Freund Bob Reiling, der gerade die Chefredaktion des „Homebrew Newsletter“ übernommen hatte, warum um alles in der Welt eine Computermesse am anderen Ende Amerikas stattfinden müsse, wenn alle schlaun Köpfe der Computerwelt und damit das Zentrum der Mikrocomputer-Welt doch hier an der Westküste säßen. Sie entschlossen sich, ebenfalls eine Messe aufzuziehen – die Idee zur West Coast Computer Fair war geboren. Zunächst sollte das Ganze als Non-Profit-Unternehmen durchgeführt werden. Doch die Anmeldungen und die späteren Besucherzahlen übertrafen alle Erwartungen bei Weitem. So beschlossen Jim Warren und Bob Reiling zwei Tage vor der Eröffnung der West Coast Computer Fair am 17. April 1977, ein richtiges Unternehmen zu gründen, auch wenn dies manche Aussteller entsetzte.

1976



1977.11 Die Vorstellung des Apple II

Im April 1977 gab es zur West Coast Computer Fair gerade einmal drei Exemplare des Apple II. Bis zuletzt arbeiteten die acht Mitarbeiter von Apple fieberhaft an den Vorführgeräten und dem Messestand. Auch ein Name musste für den neuen Computer gefunden werden. In Tradition der Firma Digital Equipment Company, die ihren neuesten Versionen an PDPs aufsteigende Zahlen gaben, wurde er „Apple II“ getauft. Auf dem Gehäuse stand die Zahl „zwei“ in Form einer linken und einer rechten Klammer:][. Steve Jobs ergatterte dank seiner Kontakte zu Jim Warren und Bob Reiling einen besonders exponierten Platz für den Messestand von Apple. Nahe am Eingang gelegen und äußerst professionell aussehend – wiederum dank des Designs von Regis McKenna – erweckte der kleine Stand mit dem großen sechsfarbigem Plexiglas-Apfel-Logo viel Aufmerksamkeit bei den Messebesuchern. An diesem sonnigen Morgen im April 1977 wollten Tausende von Menschen das sehen, was Hacker sonst nur im Verborgenen sahen und entwickelten – darunter auch den Apple II. Bereits während der Messe konnten 300 Rechner zum Preis von 1298 US-Dollar verkauft werden. Der einmalige Service von Apple, dass man vom Apple I auf den Apple II verbilligt umsteigen konnte, war wohl ein nicht unerheblicher Faktor bei diesen Verkaufszahlen. Die Vorstellung des Apple II auf der damals größten Messe rund um Computer mauserte sich zum größten Erfolg, den Apple bislang hatte. Bis Ende 1977 konnten 4000 Stück des Apple II verkauft werden. Die Anzahl steigerte sich in den Jahren darauf mit den Nachfolgemodellen noch um ein Vielfaches.

1977.12 Apple Disk II

Ende 1977 wurden weitere Verbesserungen des Apple II eingeführt: Applesoft in Form von Floating-Point BASIC kam dazu, genauso wie eine Drucker-Interfacekarte. Außerdem sollte das Kassettenlaufwerk durch die neu entwickelten Diskettenlaufwerke ersetzt werden. Wozniak kannte keine Diskettenlaufwerke und ließ sich einfach mal das Handbuch eines solchen Laufwerks geben. Daraus entwickelte er ein Diskettenlaufwerk für den Apple II, die Apple Disk II. Wieder gelang ihm ein Meisterstück, denn das sehr günstig und einfach zu benutzende Laufwerk verwendete eine Soft-Sectored Disk und benötigte keine extra Hardware im Gegensatz zu allen anderen damals handelsüblichen Laufwerken. Die 143 Kbyte fassende 5.25"-Diskette speicherte bereits die erste Vollversion des Apple-Betriebssystems DOS 3.1.



Die Geschichte von LISA und der Maus

Im Jahr 1977 war der Apple II mit 4000 verkauften Geräten äußerst erfolgreich. 1978 verdoppelte sich die Anzahl der verkauften Computer sogar auf 8170. Apple hatte sich zu einem erfolgreichen mittelständischen Unternehmen gemausert. Das alles war nur auf den Erfolgegeist der Belegschaft zurückzuführen, die Ende 1978 immerhin 60 Angestellte umfasste. „Apple ist ein Ellis-Insel-Unternehmen. Apple basiert auf Flüchtlingen aus anderen Firmen. Das sind ausgesprochen helle Köpfe, die individuelle Beiträge leisten und in anderen Unternehmen nur Unruhe stiften“ beschrieb Steve Jobs damals sein Team.

78/79.1 Wozniaks Streiche

Das Ellis-Insel-Feeling schien auch Wozniak betroffen zu haben, glaubt man seinen Schilderungen über die Werbung für den fabelhaften „Zaltaire“. Auf der West Coast Computer Fair wollte Apple 20.000 Broschüren für den Apple II auslegen. Der MITS Altair sollte ebenfalls auf dieser Messe vorgestellt werden, und die Firma Zilog zeigte den neuen Prozessor Z-80. Einige Firmen nahmen das Z des Z-80 in die Namen der Produkte auf, die auf diesem Prozessor basierten. Das fand Steve Wozniak mehr als dumm, und so entwarf er noch eben nebenbei und aus Jux eine gefälschte Werbung für ein Produkt namens „Zaltaire“: „Es begann mit ‚stellen Sie sich vor, [dass]. Stellen Sie sich vor, [dass]. Stellen Sie sich vor ...‘ mit Superlativen in der Beschreibung eines Computers, der jedes Problem auf der Welt lösen kann. Ich verwendete ungläubliche Sätze, wie ‚Stellen Sie sich einen Wagen mit 5 Rädern vor‘, als ob das besser wäre! Ich entwarf Wörter wie PerZonality, BaZic etc.“⁴¹ Ein Freund Wozniaks schaffte es, diese Anzeige professionell drucken zu lassen – immerhin 8000-mal – und nicht einmal Steve Jobs wusste davon! Auf der Messe verteilten Woz, Espinosa und Randy Wigginton zusammen mit Wozniaks Freund Adam die Zettel unauffällig, indem sie den an den Ständen ausliegenden Broschüren einige gleichfarbige Broschüren des Zaltaire beilegen. In Windeseile waren die 8000 Werbezettel für einen fiktiven Rechner verteilt, und niemand ahnte, dass es sich dabei um einen „Hoax“, einen Scherz, handelte.

from altair™ to zaltair™

Predictable refinement of computer equipment should suggest online reliability. The elite computer hobbyist needs one logical optionless guarantee, yet.

Ed Roberts
President MITS, Inc.

Imagine a dream machine. Imagine the computer surprise of the Century, here today. Imagine e280 performance plus. Imagine BAZIC in ROM. The most complete and powerful language ever developed. Imagine the video, plenty of it. Imagine autoscrol text, a full 16 lines of 84 characters. Imagine eye-dazzling color graphics. Imagine a blitz fast 1,200 baud cassette port. Imagine an unparalleled I/O system with full ALTAIR-100 and ZALTAIR-150 bus compatibility. Imagine an exquisitely designed cabinet that will add to the décor of any living room. Imagine the fun you'll have. Imagine ZALTAIR, available now from MITS, the company where microcomputer technology was born.

bazic™

Without software a computer is no more than a racing car without wheels, a turntable without records, or a banjo without strings. BAZIC is the language that puts ZALTAIR's powerful hardware at your fingertips. For example, you can test the entire memory with the MEMTEST statement. Or read the keyboard directly with the KBD function. If you like to keep time, the CLOCK function will really please you. And in case you're in a hurry, you'll be glad to know that BAZIC runs twice as fast as any BASIC around. The best thing of all about BAZIC is the ability to define your own language... a feature we call perZonality.™ And ZALTAIR's BAZIC language comes standard in ROM, to insure 'rip-off' security.

hardware

We really thought this baby out before we built it. Two years of dedicated research and development at the number ONE microcomputer company had to pay off, and it did. A computer engineer's dream, all electronics are on a single pc card. EVEN THE 16-SLOT MOTHERBOARD. And what a motherboard. The ZALTAIR-150 bus is fully ALTAIR-100 compatible with 50 extra connectors. In addition, with ZALTAIR's advanced I/O structure called verZatility.™ access to peripherals is easier than ever before. And of course, the complete line of ALTAIR peripherals is directly compatible with the ZALTAIR 8800.

don't miss out

Weighing just 16 pounds, the ZALTAIR 8800 is a portable computer. The highly attractive enclosure was designed by an award winning team, and is fabricated from high-impact durable ABS Cyclocac® plastic. In the MITS tradition, nothing is compromised. Because of its superior design we were able to price the ZALTAIR 8800 far below the competition for this special introductory offer only. You will not find the ZALTAIR in any store. We want to bring this incredible offer to you directly, and avoid the retail mark-up of a middle man. Already, over 100 ZALTAIR's have been delivered to 75 satisfied customers. Don't miss out, order your ZALTAIR before April 30, 1977 and get immediate delivery.

Abbildung 78/79.1 Steve Wozniak erfand den Zaltaire – aber nur auf dem Papier – und machte sich einen Spaß daraus, die Messebesucher der West Coast Computer Fair damit auf den Arm zu nehmen.

1976



Immerhin war auf der ersten Seite groß der Kommentar des Präsidenten von MITS, Ed Roberts, zu lesen – ebenfalls frei erfunden. Am nächsten Abend sprach man Woz im Homebrew Computer Club darauf an; der sagenhafte Zaltaire machte die Runde und war Gesprächsthema Nummer 1. Tags darauf fragte Wozniak seinen Partner Steve Jobs nach seiner Meinung zum Zaltaire. Als er die in der Werbung gedruckten Vergleiche zwischen dem Zaltaire und anderen Computern sah, darunter dem Apple II, meinte er nur „Hey, wir haben es ja gar nicht sooo schlecht gemacht!“ Woz konnte sich das Lachen kaum verkneifen. Und tatsächlich wusste lange Zeit kaum jemand, auf wen diese Eulenspiegelei zurückzuführen war. Meist wurde ein Mitarbeiter von Processor Technology dahinter vermutet. Erst nachdem Woz Jobs zum Geburtstag einen Zaltaire-Prospekt schenkte, kam die Wahrheit und damit Woz' Sinn für Humor heraus.

78/79.2 Spaß für Wozniak

Spaß wurde für Woz auch in den darauffolgenden Jahren großgeschrieben. So war der Apple II für Wozniak, seinen Erfinder, nichts weiter als ein brillanter Hack. Das Basteln an seiner Platine, die Programmierung, der Entwurf der Disk II – just fun! Tagelang hockten er und seine Freunde Chris Espinosa und Randy Wigginton auf dem Fußboden des kleinen Wohnzimmers von Woz' Eltern, programmierten Anwendungen, lötetten Platinen zusammen und hatten den Spaß von kleinen Jungen, die mit Legosteinen eine neue Welt erschufen. Das Genie Woz sah in diesem Computer nur eine neue Fingerübung, keinen noch höheren Gewinn für Apple: „Ich entwarf einen Computer, weil ich das Entwerfen mochte, das Angeben damit im Club. Meine Motivation lag nicht darin, ein Unternehmen zu haben und damit Geld zu verdienen.“ Er sah sein Gehalt bei Apple als kleine Belohnung dafür an, dass er nach Feierabend bei Hewlett Packard Rätsel löste und noch weniger Chips auf einer Platine benutzte. Schließlich war er nach wie vor ebenso Angestellter bei HP – und das sehr gerne: „Ich mochte HP. Es war eine gute Firma, und ich war abgesichert, und es war viel gute Arbeit“.

Mitarbeiter-Nummerierung

Zahlen hatten schon immer eine große Bedeutung bei Apple. Dem Apple I folgte der Apple II. Ersteren bekam der Endnutzer für magisch anmutende 666 US-Dollar, um die es in der Presse heiße Spekulationen gab. Genauso umstritten war die Nummerierung der Mitarbeiter. Jeder der Angestellten und Gründer erhielt dem Zeitpunkt seines Firmeneintritts entsprechend eine Nummer zugeteilt. Daniel G. Kottke bekam die Nummer 12, als er im Juni 1977 bei Apple fest angestellt wurde. Jeff Raskin, der am 3. Januar 1978 dazustieß – genau ein Jahr nach Eintragung als Inc. – erhielt Nummer 31. Steve Wozniak war Nummer 1, doch Steve Jobs sollte Nummer 2 bekommen. Nach langen Diskussionen zwischen dem damaligen Vorstand von Apple, Mike Scott, und Mike Markkula sowie Steve Wozniak, einigte man sich schließlich darauf, dass Steve Jobs „Employee Number 0“ sein durfte.

78/79.3 Die Entscheidung

Jobs hingegen tat zusammen mit Mike Markkula alles, um den Gewinn der Firma zu steigern. Und Markkula wusste, dass dies nur gelingen konnte, wenn Wozniak voll für die Firma arbeitete. Die Diskussionen mit Markkula und Jobs – beispielsweise um die Mitarbeiternummer – hatten Wozniak längst klargemacht, dass der Spaß, den er mit dem Programmieren und Basteln der Computer hatte, langsam zu Ende ging. Schon lange hatte er keine Zeit mehr, den Homebrew Computer Club zu besuchen. Dabei war es doch „just fun“. Mike Markkula stellte ihn deshalb vor eine Entscheidung. Drei Tage gab Mike dem begabten Steve Wozniak Zeit, um Ja oder Nein zu Apple zu sagen und damit auch Ja oder Nein zur Kündigung bei HP. Doch Wozniak wollte seinen Job dort nicht aufgeben und sagte nein. Ohne Woz hätte Apple aber wahrscheinlich nicht den Aufschwung erlebt, den es nach der Vorstellung von Steve Jobs erleben sollte. Es hätte keinen gegeben, der weniger Chips für eine Platine benötigte, niemanden, der einen effizienteren Rechner zusammenstellen



konnte, und keinen, der an all die Dinge dachte, die Woz für die Computernutzer mit berücksichtigte. Jobs setzte deshalb alle Hebel in Bewegung, damit Woz bleiben konnte. Er rief Freunde und Bekannte an, versuchte die Familie von der Fehlentscheidung des Sohnes zu überzeugen – und hatte Erfolg. Nachdem einige Freunde auf Wozniak einredeten und für Apple argumentierten, überdachte er seine Entscheidung nochmals und überschritt damit die Grenze zwischen dem bisherigen Spaß und echter Arbeit. Die Entscheidung für das Geld und gegen den reinen Spaß war gefällt, und Wozniak kündigte seinen sicheren Job bei Hewlett Packard.

78/79.4 Der Umzug

Mit der Professionalisierung des Unternehmens stand auch der Auszug aus der Garage von Jobs' Eltern an. Mehr als ein halbes Dutzend Mitarbeiter konnten nicht in einer ca. 20 m² großen Bude arbeiten. Die Entscheidung fiel auf ein Gebäude in Cupertino, Stevens Creek Boulevard, das eigentlich aus insgesamt 12 ein- und zweistöckigen Gebäuden bestand, jedes mit einem Apple-Logo über dem Eingang. Auf der ehemaligen Pflaumenplantage hatten sich bereits Hunderte anderer Technologiefirmen niedergelassen – und keine davon war so ein chaotischer Haufen wie Apple: Lässig gekleidete Belegschaft und der Flair des Unbekümmerten erweckten eher den Eindruck eines Unicampus als den einer professionellen Firma. Das Restaurant „Bob's Big Boy“ avancierte neben einem Naturkost-Restaurant und einem 7-Eleven zum Lieblingsaufenthaltsort von Steve Wozniak und Chris Espinosa. Ihre Lieblingsbeschäftigung bestand darin, morgens ins Bob's Big Boy zu gehen, eine Tasse Kaffee zu ordern und dann über dessen schlechte Qualität herzuziehen. Das Jungenhafte machte sich auch in anderen Streichen von Woz bemerkbar. So war es eine seiner Lieblingsbeschäftigungen, eine Art säurebindendes Brausepulver in die Zuckerdosen des Restaurants zu füllen – nur, um dann abzuwarten, wie die Kundschaft reagierte, wenn der Kaffee anfang zu blubbern wie ein Vulkan.

78/79.5 Arbeitsmotivation der Mitarbeiter

Gerade aber dieser Hang zum Herumjuxen, die offene Atmosphäre und das Spielerische an der Arbeit brachte die Jungs von Apple zu Höchstleistungen. Spielten sie manchmal stundenlang an einem Spiel oder philosophierten sie über ihren Traum, erfolgreich zu sein, konnten sie genauso oft tage- und nächtelang programmieren, löten und hart arbeiten. Während Jobs und Markkula das tägliche Geschäft bedienten, Aufträge einholten, Werbungen schalteten und Geld verwalteten, blieben Espinosa, Wozniak und Wigginton verspielte Jungs, deren Spiel Erfolg verhiess. Und doch wurde aus dem spielerischen eine immer ernster zu nehmende Sache, je mehr Computer Apple verkaufte und je mehr Erweiterungen die Kunden wünschten. Was sie taten, war nicht länger pures Hacken, es war Geldmacherei! „Der Grund dafür, bei Apple anzufangen, war nach dem Computerdesign noch etwas anderes – Geld zu verdienen“ meinte Wozniak nach seiner Entscheidung, HP zu verlassen und Vollzeit für Apple zu arbeiten.² Und so unterschieden sich die Firma Apple und ihre Gebäude doch von einem Unicampus: durch die Zahl der hochpreisigen Autos auf dem Parkplatz vor den Gebäuden – je ein Porsche oder Mercedes pro Mitarbeiter, deren Zahl stetig stieg. Wozniaks erster Porsche hatte das Nummernschild „Apple II“, und sein Vater meinte zu dem Erfolg seines Sohnes, nachdem er uneingelöste Schecks im Wert von 250.000 US-Dollar darin fand nur, „jemand wie er sollte nicht über so viel Geld verfügen“.³ Doch gerade das Geld ließ die Motivation der Apple-Mitarbeiter weiter steigen, denn aus der Hobby-Bastler-Unternehmung mauserte sich durch den Apple II schneller als geahnt ein hochprofessionelles und mit jungen Talenten vollgestopftes Unternehmen, das bereits 1980 den Börsengang wagte.

78/79.6 A new star is born – LISA

1977 sagte Kenneth H. Olsen, Mitgründer und Präsident der Digital Equipment Corporation, dass er keinen vernünftigen Grund sähe, warum irgendjemand jemals einen Computer zu



Hause haben wolle. Dabei übersah er, dass der Heimcomputer-Markt längst den Weg zu den Anwendern beschritten hatte: Atari brachte die Spielkonsole VCS 2600 und im Dezember den Atari 400 auf den Markt. North Star Computers präsentierte den „Horizon“ mit einem Z-80 und 16K RAM. Der Apple II wurde auf der First West Coast Computer Fair der Öffentlichkeit vorgestellt. Zudem begann die legendäre Shack-Attack mit dem TRS-80 von Radio Shack. Olsen gab mit seiner Äußerung die Fehleinschätzung des Jahrhunderts ab.

78/79.7 Die erste User Group

Ende 1977 konnten Apple-Kunden den Apple II bereits sechs Monate lang kaufen. Im Februar 1978 erschien hierzu das bis heute legendäre „Red Book“, das Apple II Handbuch. Gleichzeitig wurde eine Art Brief bzw. Flugblatt mit dem Titel „Call-A.P.P.L.E.“ veröffentlicht, eine Abkürzung für „Apple PugetSound Program Library Exchange“⁴. Ziel dieses Briefes ist die Gründung einer Apple Computer-Benutzergruppe, wie mit dem provisorischen Namen angedeutet, um den Austausch von Informationen und für Apple-Benutzer interessante Programme zu fördern“ schrieb der Gründer der Gruppe, Val J. Golding.⁵ Trotz Schwierigkeiten und einer Pause von 1990 bis 2001 existieren diese User Group und ihre zugehörige Zeitschrift bis heute – und zwar immer noch unter dem einst provisorischen Namen „A.P.P.L.E.“. Der einseitige Brief an alle Apple-Interessierten im Februar 1978 bekam im Verlauf der Jahre eine Stärke von 60 bis 80 Seiten und wurde zum monatlich erscheinenden „Call-A.P.P.L.E.“-Magazin, das vielen Apple II-Nutzern bei ihren ersten Versuchen half und das heute noch News und Infos rund um Apple bietet. Die Stunde der Apple-User-Groups hatte geschlagen, und der Apple war nicht mehr aus dem Heimcomputer-Markt wegzudenken.

78/79.8 1978 – Apple entwickelt sich

Durch den Rückhalt der Käufer angespornt – im Geschäftsjahr 1978 gingen immerhin 7600 Rechner über den Ladentisch –,

wurde bei Apple Inc. weiter entwickelt. Im April kam die Apple II Communications Card auf den Markt. Im Mai konnte sich jeder Applesoft II auf Kasette kaufen, um damit hochauflösende Grafiken zu entwerfen. Außerdem wurden die Low-Resolution-Befehle an die von Integer BASIC angeglichen und konsistenter gemacht. Denn die im August 1977 für 21.000 US-Dollar gekaufte achtjährige Lizenz von Microsoft, Applesoft BASIC (geschrieben von Randy Wigginton) in der Version Applesoft I, wies einige gravierende Bugs auf, die mit Version II behoben wurden. Im Juni 1978 präsentierten Wozniak und Steve Jobs die von Woz entwickelte Disk II für 495 US-Dollar (inklusive Controller-Card) beim Kauf eines Rechners oder für 595 US-Dollar bei Einzelkauf. Endlich konnte mit der im Juli veröffentlichten Version von Apple DOS 3.1 nahezu jeder den Rechner starten – einfach das Betriebssystem von Datasette auf den Rechner spielen, fertig. Mit der im August 1978 fertiggestellten seriellen Schnittstellenkarte verlor der Apple II schließlich langsam das Image des „Bastler-Rechners“ und wurde zum echten „Heimcomputer“. Und Apples Umsatz stieg von 770.000 US-Dollar im Jahr 1977 auf 7,9 Millionen US-Dollar im Geschäftsjahr 1978 bei 60 Angestellten.



Abbildung 78/79.2 Der Apple II mit der 1978 entwickelten Disk II, über die Apple DOS 3.1 auf den Rechner gespielt werden konnte (Bild: flickr by Randy Troppmann)



78/79.9 Die Geburt von Lisa

Das Jahr 1978 war für Steve Jobs nicht nur geschäftlich ein erfolgreiches Jahr. Am 17. Juni 1978 kam sein erstes von insgesamt drei Kindern, Lisa Nicole, unehelich zur Welt. Kaum etwas ist über deren Mutter und Steve Jobs damalige Freundin bekannt. Und Steve wollte seine Vaterschaft auch nicht annehmen – er war 23 Jahre jung und wusste, dass es auf der Welt noch viel zu erleben gibt. Dies war mit ein Grund, warum Jobs lange zweifelte, jahrelang nur einen geringen Unterhalt zahlte und sich kaum um seine Tochter kümmerte. Und dennoch wurde mit dem Kind Lisa ein neuer Star geboren, denn nach ihm benannte Steve Jobs den ersten Computer mit grafischer Benutzeroberfläche – den LISA.

78/79.10 Weiterentwicklung des Apple II

Bei Apple war den meisten Mitarbeitern klar, dass der stetige Aufstieg des Apple II nicht ewig anhalten konnte. Zunächst aber entwickelte man ihn fort, und im Geschäftsjahr 1979 erreichten die Verkaufszahlen beinahe exorbitante 35.100 Exemplare. Die erste AppleII-Weiterentwicklung stellte der Mitte 1979 eingeführte AppleIIPlus dar, der weniger als der Apple II (1195 US-Dollar) kostete und mehr Speicher (48 Kbyte RAM) besaß. Auch der europäische Markt kam endlich in den Genuss des Apple, und zwar mit dem Apple II Europlus, der beinahe identisch mit dem IIPlus war. Mit ihnen wurden Applesoft und die Unterstützung der Datasette im ROM ausgeliefert. Acht Farben machten eine wesentlich bessere Darstellung möglich, und während des Hochfahrens meldete sich der Rechner mit seinem Namen: APPLE II. Zeitgleich überschwemmten allerdings auch die ersten Clones von Orange Computer den Markt, Intel entwickelte den 8088-Prozessor, und der Atari 800 war bis 48 Kbyte erweiterbar. Die Zeit der rasanten Entwicklungen im Mikroelektronik-Markt machte auch vor Apple nicht Halt. Ein neues Modell musste deshalb schnellstmöglich her, das die Leistung des Apple II und vergleichbarer auf dem Markt befindlicher Rechner übertrumpfen und die Innovationskraft der Firma

wieder in den Vordergrund auf dem Heimcomputer-Markt rücken sollte. Ein Wettlauf mit der Zeit begann, und das Projekt LISA wurde wenige Monate nach der Geburt von Steve Jobs' Tochter ins Leben gerufen, wobei der Besuch bei Xerox Steve Jobs eine Vision bescherte, die bis heute den Heimcomputer-Markt beherrscht.

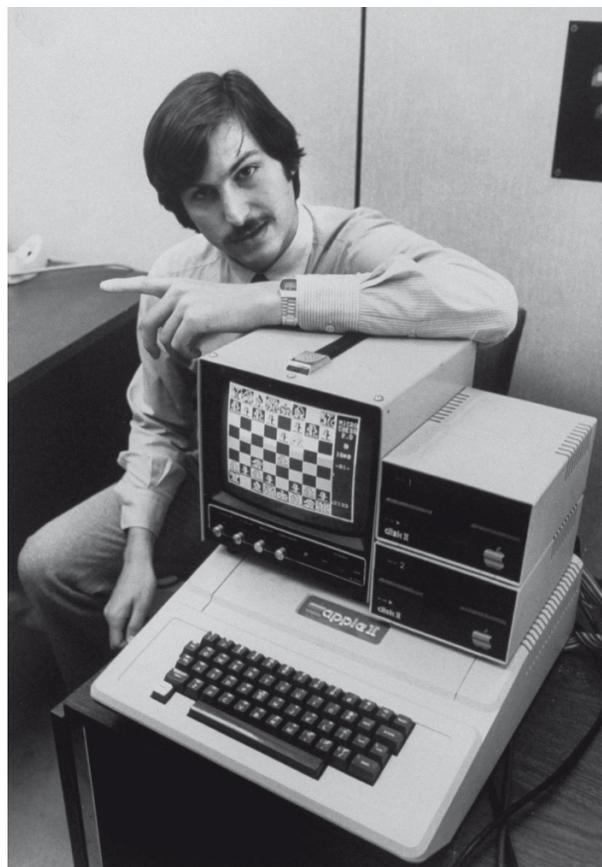


Abbildung 78/79.3 Steve Jobs mit dem Apple II im Jahr 1979, auf dem sogar bereits Schach gespielt werden konnte (Bild: Ralph Morse, Time Life Pictures/Getty Images)

1976



1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

78/79.11 Xerox und die Maus

Dieser Besuch war nicht leicht zu arrangieren, und Xerox machte damit eine Menge Gewinn, auch wenn ihnen dabei eine Idee sozusagen „gestohlen“ wurde. In den 1970er-Jahren existierte im kalifornischen Palo Alto das PARC (Palo Alto Research Center), erstellt und geleitet von der XEROX Corporation. Dort konnten Entwickler und Programmierer ihre Vorstellungen von der Zukunft ohne Rücksicht auf deren Marktwirtschaftlichkeit ausleben. Heraus kam neben dem Laserdrucker und dem Ethernet 1973 auch der Xerox Alto: ein in jedes Büro passender Computer, der mit einer grafischen Oberfläche, Maus und einem kleinen, beige Gehäuse für den Preis von 32.000 US-Dollar ab 1978 erworben werden konnte.



Abbildung 78/79.4 Der Xerox Alto war der erste Computer mit grafischer Benutzeroberfläche und Mausbedienung. (Bild: Wikimedia, Saschaphlepp)

Seine Speichereinheit konnte wegen ihrer Größe extra gestellt werden. In einer Zeit, in der Befehle an den Computer in langen Zeichenfolgen per Tastatur eingegeben werden mussten und die Datasette bereits eine Verbesserung darstellte, konnte der Alto mit einem Mauszeiger auf einer grafischen Oberfläche Befehle entgegennehmen – eine wahre Revolution, die aufgrund ihres Preises allerdings niemand als solche ansah und deren Weiterentwicklung im Xerox Star (1981 auf den Markt gebracht) schließlich auch endete.⁶

78/79.12 Jef Raskin besucht Xerox

Xerox war auf seine Entwicklungen sehr stolz. Die Rechner waren nicht nur benutzerfreundlich, sie konnten auch untereinander via Smalltalk, einer objektorientierten Programmiersprache, kommunizieren. Zahlreiche Besucher durften diese Erfindungen in Vorführungen bewundern – bis es derer zu viele wurden und Xerox die Hallen vor allzu neugierigen Augen verschloss. Zuvor jedoch konnte Jef Raskin noch einen Blick auf den Xerox Alto werfen, und er war von dessen Möglichkeiten begeistert. Seit September 1979 leitete Raskin ein kleines Projekt bei Apple mit dem Codenamen „Macintosh“, nachdem ihm die Entwicklung einer Spielekonsole mit dem Codenamen „Annie“ nicht zusagte. Er war seit 1978 als 31. Angestellter bei Apple und mit 34 Jahren einer der Ältesten im Team. Und er hatte die Vision eines revolutionär einfach zu bedienenden Computers, die ihm Mike Markkula nach Verhandlungen seit Ende 1978 erlaubte, mit einem 30-Mann-Team weiterzuerfolgen. Er gab ihm den Namen „Macintosh“ nach seiner Lieblingsapfelsorte, dem „McIntosh“, bei dem das „I“ wegen Ähnlichkeiten der Schreibweise zu einer HiFi-Firma herausgestrichen wurde. Mit dem Xerox Alto sah er einen großen Baustein seines Projekts, um seiner Vision näher zu kommen.



78/79.13 Überzeugungsarbeit und LISA

Doch Steve Jobs von einer grafischen Benutzeroberfläche zu überzeugen, erwies sich als schwerer, als anfangs gehant. Jobs arbeitete nämlich zeitgleich an seinem Projekt LISA, das einen Rechner entwickelte, der vollkommen anders als der Apple II und der Apple IIPlus und dabei wesentlich effizienter und leistungsfähiger sein sollte. Geschwindigkeit und absolut präzise Berechnungen in nie zuvor gekannten Zeitrahmen waren das oberste Ziel. Dieser Rechner würde alles bisher Dagewesene in den Schatten stellen. Sein Name LISA und dessen ausgeschriebene Version „Large Integrated System Architecture“ wurde jedoch nur mühsam zusammengebastelt, denn in Wirklichkeit war Steve Jobs uneheliche Tochter die eigentliche Namensgeberin. Sicher ist: nachdem Jef Raskin zusammen mit dem Software-Entwickler Bill Atkinson Steve Jobs zu einem Besuch des Xerox PARC überreden konnte und dieser Besuch nach einigen Verhandlungen auch zustande kam, war Jobs vom GUI-(Graphical User Interface-)Virus infiziert: „Man könnte diskutieren, wie lange es dauert, man könnte diskutieren, welche Unternehmen gewinnen und welche verlieren werden, aber kein vernünftiger Mensch wird daran zweifeln können, dass jeder Computer eines Tages so funktionieren wird“ meinte er nach seinem Besuch bei Xerox.

78/79.14 Xerox' Gewinn aus Jobs' Besuch

Die Sicherheitsvorkehrungen bei Xerox hatten sich zur Zeit von Jobs' Besuch des PARC dahingehend verstärkt, dass kein Besucher mehr zu den Entwicklungen vorgelassen wurde. Steve Jobs wäre als normaler Mensch nicht mehr bis zum Alto vorgegangen. Im November 1979 machte Apple Inc. jedoch bereits 49 Mio. US-Dollar Umsatz, und der zwanzigjährige Steve Jobs zählte zu den Multimillionären Amerikas. Das Unternehmen und eine Investition darin galt als so attraktiv, dass nur ausgewählte Personen und Firmen in eine Kapitalerhöhung investieren durften. Nachdem sich Steve Jobs deshalb an die Risikokapitalgesellschaft von Xerox, die Xerox Development Corporation,

mit den Worten wandte, „Sie können eine Million US-Dollar in Apple investieren, wenn Sie uns im Xerox PARC mal hinter den Vorhang schauen lassen“, war Xerox bereit, sowohl zu investieren als auch einer Delegation von Apple die Xerox-Entwicklungen zu zeigen. In einem Vertrag verpflichtete sich das Unternehmen, nie mehr als 5 Prozent der Apple-Aktien zu erwerben, und kaufte 100.000 Aktien zu je 10 US-Dollar. Nach einem Jahr besaß Xerox bereits 17,6 Mio. US-Dollar aus diesem Geschäft, und Steve Jobs wusste nun endlich, wie er den Ruf von Apple als innovativstes Unternehmen der Welt weiter ausbauen konnte: mit einer grafischen Benutzeroberfläche! Nach Besuchen des PARC im November und Dezember 1979 wies er das LISA-Team an, eine Benutzeroberfläche mit sich überlappenden Fenstern, Pop-Up-Menüs und Maus-Bedienung zu entwickeln.

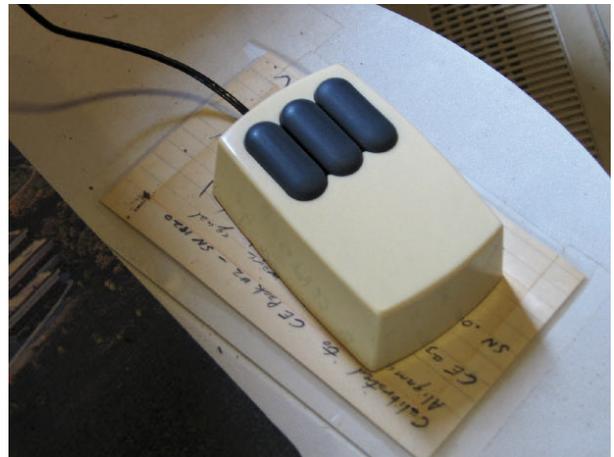


Abbildung 78/79.5 Die Maus des Xerox Alto – mit ihr wurde die Computernutzung revolutioniert. (Bild: Wikimedia, Marcin Wichary)



1980

Auf großer Fahrt

Was in den 80er-Jahren passieren sollte, war Anfang des Jahres 1980 selbst für Steve Jobs unvorstellbar. Denn zu dieser Zeit spielte neben den Amerikanern noch ein Brite eine gewichtige Rolle im Computer-Markt. Seine Lordschaft Sir Clive Sinclair, damals aber noch schlicht Clive Sinclair, brachte den ZX80 auf den Markt. Er kostete weniger als 200 US-Dollar und wurde in Großbritannien zum Verkaufsschlager. Zeitgleich war der TRS-80 von Radio Shack in Amerika der Renner. Und Apple verkaufte bereits seit zweieinhalb Jahren ein und denselben Rechner – nur leicht modifiziert. Natürlich verkaufte er sich nach wie vor gut, immerhin wurden 1979 vom Apple II 35.100 Stück verkauft. Dennoch war allen bei Apple klar, dass es baldmöglichst eine Neuerung geben musste, um die Kunden bei der Stange zu halten und weiterhin auf dem Markt eine der führenden Computerfirmen zu sein.

1980.1 Die Arbeit an LISA

Nachdem Jobs das PARC (Palo Alto Research Centre) Ende 1979 zweimal besucht hatte und dort neben einer grafischen Benutzeroberfläche auch Maus, Laserdrucker und vieles mehr zu sehen bekam, wusste er, was Apple in Zukunft seinen Kunden bieten konnte: „Innerhalb von zehn Minuten war mir klar, dass eines Tages alle Computer so arbeiten würden.“⁴¹ Damit konnte Apple den anderen Entwicklern und PC-Herstellern um ein Vielfaches voraus sein. Denn mit einer grafischen Benutzeroberfläche würde es endlich möglich sein, ohne großartige Computerkenntnisse seinen Rechner zu bedienen – einfach durch Klicken auf das entsprechende Icon auf dem symbolischen Schreibtisch, dem „Desktop“. Bisher war das ein Ding der Unmöglichkeit, musste der Anwender doch noch immer mühsam mittels einer Programmiersprache und durch Eingabe von langen Befehlszeilen mit der Maschine kommunizieren. Steve Jobs setzte sofort das Entwicklerteam des Projekts mit dem Codenamen „LISA“ an die Arbeit, denn von Xerox stammte zwar die Idee, die Umsetzung aber musste von Apple vollkommen neu entwickelt werden.

Zunächst unter der Leitung von Ken Rothmuller sollte der LISA der Computer für alle werden – praktisch, bedienungsfreundlich und höchsten Ansprüchen gerecht werdend. Um so

vielen Anforderungen zu entsprechen, war allerdings ein enormes Zeitempensum erforderlich. Und Rothmuller wies darauf hin, dass die Spezifikationen zu hoch seien, um den angepeilten Marktstart im März 1981 und einen angemessenen Verkaufspreis realisieren zu können. Das aber wollte Jobs nicht hören, denn für ihn war nur wichtig, dass seine Vision in die Wirklichkeit umgesetzt wurde.

Im März 1980 musste Rothmuller deshalb wegen „mangelnder Kooperationsbereitschaft“ Apple verlassen – gefeuert von Steve Jobs. Aber auch ohne die Einwände von Rothmuller war allen im Team sowie Apples CEO Mike Markkula klar, dass eine lange Zeitspanne vergehen würde, bis der LISA Marktreife bekäme – zu viel Zeit, um den Apple II so lange weiterzuführen. Aus diesem Grund entschied man sich für eine Art „Zwischenlösung“ – den Apple III.

1980.2 Ausweichprojekt Apple III – (k)ein Garant für Erfolg

Da der Apple II und dessen Erweiterungen nach wie vor guten Absatz fanden, dennoch aber etwas Neues her sollte, konzipierte man ab 1978 einen komplett neuen Rechner für eine neue Klientel: Büros. Der Apple III sollte ein reiner Bürocomputer werden, mit verbessertem Betriebssystem und einer Tastatur



als Eingabegerät. Er sollte zwar nach wie vor kompatibel zum Apple II und dessen Software sein, dennoch aber durfte diese Software nicht schneller als auf einem handelsüblichen Iler laufen. Hierzu baute Apple zusätzliche ICs (integrierte Schaltkreise) in den Rechner, die einen Zugriff auf die schnelleren Rechnerfähigkeiten im Apple II-Modus verhindern sollten².

Nach zwei Jahren Entwicklungsarbeit, die unter anderem durch die erstrebte Software-(In-)Kompatibilität behindert wurde, stellte Apple den als revolutionär angepriesenen Apple III auf der NCC (National Computer Conference, Kalifornien) am 19. Mai 1980 dem gespannten Publikum vor. Hierzu brachte Steve Jobs 7000 Teilnehmer mit einem Londoner Doppeldeckerbus ins Disneyland und präsentierte auf spektakuläre Weise und für die Miete von 42.000 US-Dollar den Apple III. Als Weltneuheiten enthielt der Apple III Cursortasten mit zwei Druckpunkten, um das Durchlaufen der Zeichen zu beschleunigen, die Apfel-Taste, die sich bis heute auf den Apple-Tastaturen findet, und ein Betriebssystem namens SOS (Sophisticated Operating Systems) mit Verzeichnissen und Unterverzeichnissen.



Abbildung 1980.1 Der Apple III im extravaganten Gehäuse inklusive Monitor sah gut aus, wurde aber zum Ladenhüter – nicht ohne Grund. (Bild: Apple)

Außerdem enthielt er logische Laufwerke, eine Echtzeituhr mit Batteriepufferung, bis zu vier Laufwerke, 128 Kbyte Hauptspeicher und eine Festplattenanschlussmöglichkeit – und das alles in einem handlichen, gut aussehenden Gehäuse mit Monitor. Er war ein wirklich leistungsfähiger Business-Computer mit einem 8-Bit-Prozessor von Synertek (dem Synertek 6502A), dessen Taktfrequenz von 2 MHz doppelt so hoch war wie beim Apple II. Mit allem ausgestattet, was Apple II-Nutzer zuvor extra kaufen mussten, und einer Vielzahl an Erweiterungsmöglichkeiten hätte der Apple III zu einem weiteren Erfolgsprojekt werden können. Tatsächlich erwies sich der Apple III allerdings als eines der größten Fiaskos in der Geschichte der Firma.

1980.3 Kapitän Jobs

Dabei waren die Nachteile des Apple III weniger ausschlaggebend als die Einflüsse von Steve Jobs. Als einen Nachteil sahen Endkunden den Preis an, der je nach Ausstattung zwischen 4340 US-Dollar und 7800 US-Dollar variierte. Doch die Kosten rechtfertigten sich durch sein Innenleben. Aber auch fehlende Software war ein gravierender Mangel, denn die auf dem Apple III laufende Apple II-Emulation war genauso langsam wie der Ursprungsrechner, und damit wurde auch dessen Software extrem langsam, und manches funktionierte überhaupt nicht mehr. Steve Wozniak, der von Anfang an gegen das Projekt III war, meinte später: „Wir mussten extra Chips einbauen, um verschiedene Funktionen des Apple II zu deaktivieren. Der Apple III sollte bei den Leuten als Business-Computer gelten, der Apple II dagegen als Heim- und Hobbyrechner.“³

Gefordert wurde diese Anpassung von Steve Jobs, dem Leiter des Komitees, das sich der Entwicklung des Rechners angenommen hatte. Anders als nämlich beim Iler, dessen Komponenten fast ausschließlich auf die Genialität von Steve Wozniak und dessen Erfindungsreichtum zurückgehen, wurde der Apple III von einem Komitee geplant. Es entschied, was in den Rechner kommen sollte und wie er auszusehen habe – und Steve Jobs war der Kapitän dieses Entwicklerschiffs. Zusammen entschlos-



sen sich die Mitglieder des Komitees, jegliche Arbeit am Apple II einzustellen. Alle Programmierer und Techniker von Apple sollten sich nur noch auf den neuen IIIer konzentrieren, inklusive Steve Wozniak.

Der schrieb zeitgleich an einem Programm für das Pascal-System, um einen schnelleren Zugriff auf die Festplatte beim Apple II zu ermöglichen und wurde ermahnt, dies zu unterlassen. Nichts sollte auf dem Apple II schneller laufen als auf dem Apple III. Außer Wozniak war beinahe die gesamte Firma dieser Meinung.

1980.4 Schiffbruch trotz Börsenerfolg

„Sara“, wie der Apple III intern nach der Tochter des Chefingenieurs Wendell Sander auch genannt wurde, sollte den Business-Markt Amerikas und der ganzen Welt erobern. Neben dem LISA-Team arbeitete man deshalb nur noch an diesem Rechner. Doch nach der Vorstellung des Apple III auf der NCC ließ die Auslieferung auf sich warten.

Ursprünglich für Juni 1980 angekündigt, brachte Apple erst Ende November 1980 die ersten Computer auf den Markt – und das trotz Mahnungen vonseiten der Techniker, die wussten, dass der Apple III noch lange nicht fehlerlos lief. Dennoch musste ausgeliefert werden, wollte man den Börsengang von Apple nicht gefährden. Dieser fand am 12.12.1980 durch das Emissionskonsortium Morgan Stanley und Hambrecht&Quist auf eine Weise statt, wie man es zuvor nur von Firmen kannte, die danach schnell wieder Pleite gingen.

Trotz des ursprünglichen Startpreises von 14 US-Dollar eröffnete die Börse bei 22 US-Dollar. Innerhalb nur einer Stunde waren alle 4,6 Millionen Aktien verkauft, und die Börse schloss bei 29 US-Dollar. Zu diesem Zeitpunkt feierten einige Mitarbeiter Apples ihren Erfolg als Millionäre und Multimillionäre. Ende Dezember 1980 waren die Firmenanteile von Steve Jobs 256 Millionen US-Dollar wert, Mike Markkulas Aktien waren 239 Millionen US-Dollar wert, und Wozniak konnte Aktien in Höhe von 136 Millionen US-Dollar verzeichnen.⁴

Gerade wegen dieses Erfolgs fiel der Schiffbruch mit dem Apple III weniger auf. Denn trotz aller Hoffnungen, die man bei Apple auf das neue Computermodell setzte, wurden die gesamten Horrorvisionen der Entwickler wahr. Aufgrund diverser Hardwarefehler mussten 14.000 Geräte wieder zurückgenommen und nachgebessert werden. „Unserem Ruf hat diese Maßnahme aber sehr genutzt. Wir bekamen Dankesbriefe, und die Leute schrieben uns, dass General Motors so etwas nie gemacht hätte“ meinte Jean-Louis Gassée, General Manager von Apple Frankreich, später zu dieser Blamage.⁵

1980.5 Und es funktioniert doch!

Dennoch blieb es für eine Firma wie Apple kompromittierend, dass beinahe nichts am neuen Rechner funktionierte. Apple argumentierte damit, dass die Probleme durch Mängel in der Herstellung und der Qualitätskontrolle entstanden und nicht auf das Konzept des Rechners zurückzuführen seien. Denn das Konzept war durchaus genial, wurde aber durch die ständig wechselnden Ansichten Jobs' nahezu unumsetzbar. Er schrieb Größe und Form des Gehäuses vor, ohne auf die technischen Anforderungen des Innenlebens Rücksicht zu nehmen.

Die eng aneinandergestapelten Platinen, die wie der Apple II ohne Lüfter auskommen mussten, ließen die Chips deshalb schnell überhitzen. Manche konnten sich gar nicht erst erhitzen, da sie beim Versand aus ihrer lockeren Fassung rutschten. Apple empfahl in einem solchen Fall, den Computer vorne etwa 14 cm anzuheben und wieder fallen zu lassen, damit die Chips einrasten konnten. Gelang dies, blieb immer noch das Problem korrodierender Stecker, kurzer Kabel und einer nicht funktionierenden eingebauten Uhr und Kalenderfunktion. Mike Markkula, CEO und Präsident Apples seit November 1980, gab deshalb am 15. April 1981 in einem Interview mit dem Wall Street Journal zu, dass es unehrlich wäre, zu behaupten, alles sei in Ordnung. Eine groß angelegte Umtauschaktion sollte die betroffenen Benutzer beruhigen.



Die nagelneuen Computer hatten nur einen Fehler – sie versagten ebenfalls ihre Dienste! Trotz Preisnachlässen und Erweiterungen des Lieferumfangs konnte deshalb selbst nach der Behebung aller Fehler im Dezember 1981 nur eine geringe Stückzahl des Apple III abgesetzt werden. Sein Betriebssystem, das eigentlich Apple-SOS, also wie „Apple-sauce“ ausgesprochen wurde, wurde in der Branche nur noch nach seinen Buchstaben und dem Debakel fehlender Softwareunterstützung benannt: S.O.S. Steve Wozniaks Meinung stand fest: „Der Rechner war einfach nicht gut genug, und er hatte von Anfang an so viele Macken, dass wir ihn bei der Einführung besser Apple IV genannt hätten.“⁶

1980.6 Der Apple II als Retter

Während Apple sich mit dem IIIer-Modell weiter in Richtung Abgrund manövrierte und Gefahr lief, seine mühsam aufgebaute Reputation zu verlieren, blieben die Verkaufszahlen des Apple II unbemerkt von den meisten steigend. Im Geschäftsjahr 1980 fanden 78.100 Apple-Rechner einen Abnehmer, die meisten davon waren das Modell Apple II – und das, obwohl die produzierende Firma das Gerät geflissentlich ignorierte. Der Erfindungsreichtum Wozniaks und die Genialität des II sowie dessen Verbesserungen und der Einfallsreichtum der Benutzer, immer neue Anwendungsgebiete für den Apple II zu finden, ließen die Verkaufszahlen weiter steigen. Der eigentlich veraltete Rechner blieb deshalb weiter der Star der Firma, wenn auch hinter vorgehaltener Hand.

1980.7 Und LISA?

Das alles tangierte das LISA-Team kaum. Im Sommer 1980 stellt Steve Jobs sogar 15 Mitarbeiter von Xerox ein, um das LISA-Projekt voranzutreiben. Aber auch hier entwickelte sich der eigenwillige Jobs zunehmend zum Störfaktor, der die Entwicklung eher hemmte, als sie voranzutreiben. Deshalb kam die Entwicklung des LISA nur schleppend voran, und der Kostenfaktor wurde vollkommen aus den Augen verloren.



1981

Black Wednesday

1981 war ein schwarzes Jahr für Apple. Nicht, weil Steve Jobs das Macintosh-Projekt rund um Jef Raskin für sich entdeckte und ein Sonderteam zusammenstellte, um die Arbeit daran zu fördern. Vielmehr ging es durch die Probleme mit dem Apple III immer weiter abwärts. Und weitere Katastrophen ließen dieses Jahr zu einem der schwärzesten in der Geschichte der noch jungen Firma werden.

1981.1 Der Crash

Im Februar 1981 passierte das Unfassbare: Steve Wozniak steuerte eine Beechcraft Bonanza, ein 4-Sitzer-Reise- und Geschäftsflugzeug, neben sich seine Verlobte Candy Clark, und stürzte beim Start ab. Woz wurde schwer verletzt und erlitt einen Verlust des Kurzzeitgedächtnisses: „Nach meinem Flugzeugabsturz konnte ich mich 5 Wochen lang nicht von Minute zu Minute erinnern und wusste nicht, dass die Zeit vergeht. Ich hatte alle meine alten Erinnerungen und bin zurechtgekommen. Dennoch kam ich meinen Freunden und Verwandten seltsam fremd vor, die nichts von dieser fortgeschrittenen Form des Gedächtnisverlusts wussten.“ Wozniak sah dieses Ereignis als Chance an: „Als ich [den Gedächtnisverlust] überwunden hatte und mitbekam, dass ich einen Flugzeugabsturz hatte, realisierte ich, dass das eine perfekte Gelegenheit wäre, nach Berkeley für mein letztes Jahr zurückzukehren.“ Wozniak wollte seinen Abschluss an der Universität nachholen und ließ sich bei Apple beurlauben. Erst im Juni 1983 kehrte er zu Apple zurück – rechtzeitig zur Einführung des Mac.

1981.2 „Black Wednesday“

Im selben Monat, in dem Steve Wozniak mit dem Flugzeug verunglückte, konnte Apple nicht mehr umhin, die Folgen des Apple III-Verlustgeschäfts zu erkennen. Am 25. Februar 1981 erteilte Mike Scott den Auftrag, 40 Angestellte zu entlassen. Ziel Scotts war die Rationalisierung der internen Vorgänge und die damit verbundene Einsparung von Geld. Denn bis dato war die Firma auf nahezu 2000 Angestellte angewachsen, die sich alle einen sicheren

Job erhofften. Um so schwärzer war der „Black Wednesday“, der in die Geschichte des Silicon Valley einging. Die Belegschaft Apples zeigte sich geschockt, schien doch reine Willkür die Auswahl der Entlassenen beeinflusst zu haben. Menschen, die sich bewährt hatten, wurden ebenso gefeuert wie andere, die nicht so unabhkömmlich erschienen. Mike Scott und sein Führungsstil gerieten mehr und mehr in Misskredit. Im Frühjahr 1981 entschloss sich der Vorstand schließlich zu einer Umstrukturierung des Managements. Mike Markkula ersetzte Mike Scott als Präsident, Scott wurde zum „Vice Chairman“ erklärt und verließ kurz darauf im Juli 1981 die Firma. Wozniak war noch immer beurlaubt, weshalb Steve Jobs ungehindert die Stellung des Vorsitzenden einnehmen konnte, als Nachfolger von Markkula. Zeitgleich öffneten in Paris (Frankreich) und Slough (England) die ersten europäischen Niederlassungen, und im März 1981 konnten zum ersten Mal Produkte im Wert von einer Million US-Dollar verkauft werden. Apple blickte wieder auf eine Zukunft – und gab eine Liste mit den Firmenwerten zur Orientierung der Angestellten heraus: „Die Qualitäten, Gebräuche, Standards und Prinzipien, die die Firma als erstrebenswert erachtet. Sie sind die Basis für das, was wir machen und wie wir es machen. Zusammengefasst identifizieren sie uns als ein einzigartiges Unternehmen.“ Ein Qualitätsmanagement der ersten Stunde.

1981.3 „Allow me to reintroduce myself“

Im Geschäftsjahr 1981 verkaufte Apple fast 180.000 Rechner, nur wenige davon waren – wie schon 1980 – Apple III. Dieser Computer wies zu viele Fehler auf, und potenzielle Käufer schreckten



vor dem Erwerb zurück. Und dann kam am 12. August 1981 auch noch der IBM PC für schlappe 1565 US-Dollar heraus.

Apple sah die herannahende Gefahr, denn der IBM PC sah äußerlich nach einer ernst zu nehmenden Konkurrenz aus. Und der LISA ließ nach wie vor auf sich warten, nachdem seine Markteinführung immer weiter nach hinten verschoben wurde. Deshalb musste der Apple III besser vermarktet werden – sein Slogan hätte passender nicht sein können: „Allow me to reintroduce myself“.

Abbildung 1981.1 Mit einer eigens geschalteten Anzeige hieß Apple den IBM PC im Computermarkt willkommen – und machte sich doch über dessen veraltete Technologie lustig. (Bild: Apple)

Doch nachdem die Angestellten von Apple den IBM PC zum ersten Mal in Augenschein genommen hatten, war ihnen klar, wie schlecht das Produkt war. Chris Espinosa erinnerte sich 1987 in einem Interview mit der US-Zeitschrift MacWorld: „Zunächst war es blamabel, wie schlecht die Maschine war – ein dilettantischer, banaler Versuch alter Technologie. Dann waren wir entsetzt [über seinen Erfolg].“⁴¹

Doch Apple zeigte sich siegesicher und schaltete angesichts der schlechten Technologie des PCs eine ganzseitige Anzeige im Wall Street Journal mit der großen Überschrift: „Welcome, IBM. Seriously. Welcome to the most exciting and important marketplace ...“ Und John Opel, Präsident von IBM, dankte Jobs persönlich für diesen Kommentar. Schließlich wurde er ganz zu Recht veröffentlicht, denn Apple hatte seinen Apple II mehr als 300.000-mal verkauft, und er trug dieselbe Technologie wie der IBM PC in verbesserter Version bereits seit vier Jahren in sich. Zudem ließen die ersten Werbespots mit Dick Cavett als Frontmann die Verkaufszahlen – zumindest des Apple II und seiner Nachfahren – weiter ansteigen. Damit wurde nicht nur der Apple III wieder eingeführt, auch die Apple Computer Inc. beherrschte wieder den Markt.

Im Oktober 1981 toppte Apple diesen Erfolg und damit das Überwinden des „Black Year“ mit der Vorstellung des „Family System“: Ein Apple IIPlus mit Disk II, einem RF-Modulator, einem Tutorial und Software für nur 2495 US-Dollar. Zusätzlich begann Apple mit der Entwicklung des Apple IIe – e wie *enhanced*, zu Deutsch *erweitert*.

1981.4 LISA – die tragische Geschichte

Während für den Apple II das ausklingende Jahr 1980 und das Jahr 1981 gut waren, galt das nicht für den revolutionären Computer LISA. Steve Jobs wollte immer neue Veränderungen im Design und nahm dabei weder auf Kosten noch auf das dafür notwendige Zeitempensum Rücksicht. Immerhin sollte der LISA so bald wie möglich marktreife erlangen. Bereits im März 1980 hatte William Hawkins einen Marketingplan erstellt, und Jobs warb Angestellte von Xerox ab, unter anderem Larry Tesler, der

1976



den Alto im Jahr zuvor Jobs vorstellt hatte und nun für die Software-Entwicklung zuständig war.

Doch die ständigen Verbesserungswünsche des Visionärs erhöhten die Fluktuationen im Team. Ken Rothmuller, bisheriger Leiter des Projekts ging, Wayne Rosing wurde zum Technikermanager ernannt. Im September 1980 eskalierte die Situation, und Mike Scott sowie Mike Markkula legten Jobs nahe, das LISA-Projekt zu verlassen. Kurzerhand wurde er 1981 zum Vorstandsvorsitzenden ernannt – zum einen wegen der Umstrukturierung des Managements, zum anderen um ihn zu beschäftigen und von LISA abzulenken.

Zum Leiter des LISA-Projektes erklärte Apple nun John Couch, der das Ruder herumreißen sollte. Doch auch er konnte das geplante Auslieferungsjahr 1981 nicht einhalten. Es gab Probleme mit dem Diskettenlaufwerk, dem *Twiggy Floppy Disk Drive*, das zunächst von Apple selbst produziert werden sollte. Später aber übergab man es im Zuge einer Umkonstruktion der japanischen Firma Alps Electric Company. Deren Lieferschwierigkeiten führten schließlich auch nach der Markteinführung des LISA im Jahr 1983 immer wieder zu Verzögerungen.



Abbildung 1981.2 Im Jahr 1981 verzögerte sich die Auslieferung des LISA-Computers immer weiter. Der Grund: Steve Jobs mischte sich zu sehr ein und wurde deshalb vom Projekt abgezogen. (Bild: Apple)

Und auch der hohe Endpreis des eigentlich ansprechenden und äußerst intuitiv zu bedienenden Rechners in Höhe von 9995 US-Dollar trug augenscheinlich zum Scheitern des Projekts bei.

1981.5 ... Macintosh – a new star is born

Währenddessen bastelten Jef Raskin, Brian Howard und Burrell Smith in dem kleinen Macintosh-Projekt an einem Rechner, der den Motorola M6809E als Herzstück in sich trug. Steve Jobs wurde darauf aufmerksam, da er es für sinnvoller hielt, den MC68000 einzusetzen, der ein verbessertes Preis-Leistungs-Verhältnis bot. Jobs war in der Zwischenzeit der Vorsitzende der Apple Computer Inc. geworden, das LISA-Projekt beziehungsweise dessen Mitarbeiter entzogen sich ihm, und so ernannte er sich kurzerhand zum Leiter des Projekts „Macintosh“. Seine Stellung ermöglichte es ihm auch, den bisherigen Status des Projekts zu ändern und es zu einem Hauptprodukt der Firma zu machen.

In dieser Eigenschaft zog er auch Mitarbeiter des Apple II-Teams ab und beorderte sie in das Mac-Team. Jobs sprach den Entwicklern jegliche Kompetenz in Sachen Design ab und entschied – wieder einmal – über jedes sichtbare Teil des Rechners alleine. So wurde aus dem Mac ein Exempel an gutem Design: Monitor und Diskettenlaufwerk bildeten eine Einheit, die Stellfläche war nicht größer als ein Telefonbuch, um Platz auf dem Schreibtisch zu lassen. Und neben einer Tastatur gab es keinerlei Erweiterungs-Steckplätze. Weiterentwicklungsmöglichkeiten sah man im Software-Bereich genug, und in diese Option investierte man viel Zeit und Engagement.



1982

Der Mac – Anfänge, Umbrüche, Neuerungen

Als Steve Jobs in seiner Position als Apple-Vorstand im Januar 1981 die Leitung des Macintosh-Projekts bei Apple übernahm, ahnte noch niemand, was die kommenden Jahre bringen würden. Jef Raskin, bis dato Leiter und Initiator des Mac, wurden die Zügel aus der Hand genommen, und Jobs erarbeitete ein komplettes Design-Modell für den modernsten Rechner aller Zeiten: eine Einheit aus Monitor und Diskettenlaufwerk mit geringem Platzbedarf.

1982.1 Das Abkommen mit Microsoft

In der Software sah man die Zukunft des Mac, unter anderem durch seine grafische Benutzeroberfläche. Aus diesem Grund traf sich Jobs kurz nach Übernahme des Projekts und dessen Legitimation als favorisiertes Apple-Produkt im Frühjahr 1981 mit Bill Gates und Paul Allen, den beiden Gründern von Microsoft. Das Ziel des Treffens war ein Abkommen über die Software auf dem Mac. Denn Jobs wollte von Microsoft ein Tabellenkalkulationsprogramm, ein Grafikprogramm und einen Basic-Interpreter. Schließlich hatten Gates und Allen 1975 binnen 8 Wochen ein Basic für den Altair von MITS (Micro Instrumentation and Telemetry Systems) entwickelt, ohne jemals einen Altair gesehen zu haben – und gründeten auf dessen Erfolg die Firma Microsoft. Ein ebenso gutes Basic sollte auf dem Mac laufen.

Gates und Allen aber waren mit der Entwicklung von Software für den Konkurrenten IBM beschäftigt. Aus diesem Grund dauerte es bis zum 22. Januar 1982, dass Microsoft und Apple nach der Besichtigung eines ersten Prototyps des Macintosh ein Abkommen unterzeichneten, mit dem sich Gates und Co. zur Programmierung einer Tabellenkalkulation, eines Grafikprogramms und eines Basic-Interpreters verpflichteten.

MS BASIC wurde allerdings zum Flop. Nicht nur, weil der Mac eher ein Anwender- als ein Bastler-Computer wurde, sondern vielmehr, weil Gates nach einigen Jahren das Interesse daran verlor und es kaum noch Support für die Programmiersprache gab, obwohl längst schon andere Basics auf den Markt kamen (und Apple selbst eines entwickelt hatte).



Abbildung 1982.1 Steve Jobs (links) neben Bill Gates (rechts): 1982 begann Gates mit der Programmierung einer Tabellenkalkulation, eines Grafikprogramms und eines Basic-Interpreters für Apple. (Bild: Andy Freeberg, Getty Images)

1982.2 Die Mac-Produktion beginnt

Im Dezember 1981 war es nach langen Vorverhandlungen, Erprobungen und Diskussionen endlich so weit: Der Vorstand der Firma Apple gab grünes Licht für die Produktion des Macintosh. Und so konnte im Jahr 1982, in dem laut Time Magazine der „Computer der Mensch des Jahres“ war, die Produktion des Mac beginnen. Steve Jobs hatte sich wieder einmal in Design-Fragen durchgesetzt, und im Februar 1982 gab man das vollendete Gehäuse-Design zur Serienproduktion frei. Auf der

1976



Innenseite wurden die Unterschriften aller Projekt-Mitarbeiter eingegossen, weswegen die ersten Macs bis heute sehr begehrt sind, und sei es nur wegen der Autogramme.

Als Auslieferungstermin setzte man das erste Halbjahr 1982 an, rechnete aber nicht mit Jobs' „Management durch Herumrennen“, wie es Jef Raskin später nannte. Jobs, der im Februar auf dem Titel des Time Magazine als einer der reichsten amerikanischen Risiko-Manager zu sehen war, hielt sich überall zugleich auf, wusste alles besser und schnauzte Mitarbeiter in seiner unnachahmlichen Art und Weise an. Damit vergaulte er nicht zuletzt Jef Raskin, den Initiator des Projekts, der wegen Differenzen mit dem Management und bezüglich der technischen Entwicklung bereits 1981 das Entwickler-Team verlassen hatte. Er kündigte im März 1982, verließ Apple und wurde zum Chairman und CEO von Information Appliance Inc.

Dabei war es Raskin, der die Idee der grafischen Benutzeroberfläche hatte und Steve Jobs zu einem Besuch des Xerox PARC überredete. Ebenso verließ der Software-Manager des Projekts, Bud Tribble, die Firma, um im Januar 2002 als „einer der Top-Experten im Software-Design und der objektorientierten Programmierung der Industrie“, wie Avie Tevanian es ausdrückte, zurückzukommen.¹ Tribble brachte nach seiner Rückkehr zu Apple Mac OS X voran und war in den 1990ern auch für die Entwicklung von NeXTSTEP mit verantwortlich. Das alles und die Tatsache, dass Jobs unbedingt den Mac in einer hochautomatisierten, mit Roboter-Technologie ausgestatteten Fertigungsfabrik produzieren lassen wollte, verzögerte den Auslieferungstermin vorläufig auf Mai 1983.

1982.3 Software für den Mac

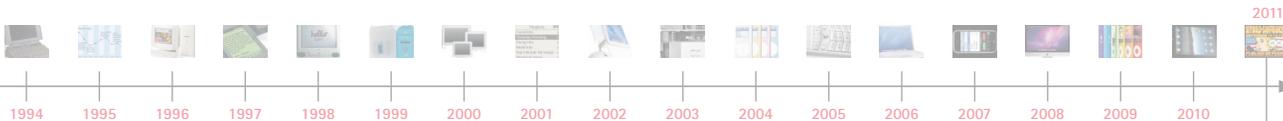
Jef Raskin wurde durch Robert L. Belleville ersetzt, und dieser wurde zum „Director of Mac Engineering“ ernannt. Jetzt konnte die Arbeit an der Software des Mac beginnen: Ein Betriebssystem mit grafischer Oberfläche, ein Dateiverwaltungssystem und Anwendungsprogramme mussten geschaffen werden, um den Nutzen des neuen Rechners für den Anwender so groß wie möglich zu machen.

Am Mac OS bastelte deshalb ein Team von fünf Personen², das später als das Mac-Team in die Geschichte einging und von Apple in Anzeigen beworben wurde: Bill Atkinson (Entwickler des LISA-Betriebssystems), Steve Capps, Andy Hertzfeld, Bruce Horn und Larry Kenyon. Das Dateiverwaltungsprogramm, den *Finder*, programmierten Horn und Capps. MacPaint, das Zeichenprogramm, mit dem der Mac später ausgeliefert wurde, und Toolbox entstanden durch Hertzfeld.

Und obwohl bereits Microsoft mit einem Basic-Interpreter und MS BASIC betraut worden war, vergab Apple zeitgleich an Donn Denman den Auftrag zur Entwicklung von MacBasic, das bereits viele objektorientierte Elemente beinhaltete, mit zahlreichen visuellen Elementen und Kontrollmöglichkeiten der GUI (Graphical User Interface) durch Basic. Es war ein Programm mit Zukunft, das damalige Programmierer wirklich zu schätzen wussten. Doch Bill Gates erfuhr von diesem Software-Projekt und drohte Apple damit, die bereits entwickelte Software wieder zurückzunehmen und den im Januar 1982 unterzeichneten Vertrag zu kündigen. Apple empfand eine Programmiersprache auf dem Mac als nicht so wichtig, schließlich sollte der neue Allround-Computer eigentlich mehr auf Büro- und Schreibischen herumstehen und benutzt werden, als zur Programmierung dienen. Zudem gab es ja ein Basic (von Microsoft) und ein Mac-eigenes Pascal, eine Weiterentwicklung von LISAs „Clascal und Object Pascal“. Aus diesem Grund legte Apple keinen großen Wert auf die weitere Entwicklung von MacBasic und gab Bill Gates' Forderungen nach. MacBasic kam über den Beta-Status zwar nicht hinaus, seine objekt-orientierte Funktionalität jedoch ging später in VisualBasic (wiederum von Microsoft) ein.³

1982.4 Das Schreibprogramm: WYSIWYG

Randy Wigginton, der als Schüler bereits während der Anfänge von Apple dabei gewesen war, verließ Apple schon im Jahr 1981. Dennoch ist auch seine Unterschrift im Gehäuse der ersten Macs zu finden. Der Grund dafür war die Beharrlichkeit von Steve Jobs. Er wusste, dass Wigginton die Fähigkeit hatte, ein Schreibprogramm aus dem Nichts zu schaffen. Deshalb trat er



im Dezember 1981 an Wigginton heran, um ihn zur Programmierung eines Schreibprogramms zu überreden. Da Jobs überzeugt war, dass nur Wigginton ein solches Programm verfassen konnte, bot er Wigginton eine Millionen US-Dollar an Tantiemen an, wenn er es schaffen würde, bis zum damals noch für das erste Halbjahr 1982 geplanten Auslieferungstermin des Mac das Programm zu entwickeln.

Auf Basis eines Werkvertrags entstand MacWrite, dessen erste Ergebnisse Jobs Anfang 1982 bewundern durfte. Doch gab es Probleme mit der Darstellung. Das für den Mac geplante Display sollte 256×256 Pixel Auflösung haben und wurde bereits mehrfach modifiziert. Wigginton zeigte MacWrite auf einem 384×256 Pixel-Bildschirm, und noch immer waren die Zeilenumbrüche nicht darstellbar. Denn Wigginton wollte die Bildschirmdarstellung so nahe wie möglich an den tatsächlichen Ausdruck auf dem Drucker bringen und benötigte dafür 80 sichtbare Zeichen pro Zeile. Erst eine weitere Modifikation des Bildschirms auf 512×342 Pixel Auflösung löste dieses Problem: Die Zeilen wurden genau dort umbrochen, wo sie auch auf dem Drucker umbrochen wurden. Wigginton hatte das erste WYSIWYG-(What You See Is What You Get-)System geschaffen.



Abbildung 1982.2 MacWrite war das erste Schreibprogramm, in dem man sah, was man machte – und das auf Disketten ausgeliefert wurde. (Bild: Maurizio Zanetti, flickr/Wikimedia)

1982.5 Namensprobleme

Oft wird darüber berichtet, der Macintosh heiße so, weil sein Gründer Jef Raskin Probleme mit der Rechtschreibung hatte. Raskin widerspricht dem in Interviews: „Ich änderte bewusst die Schreibweise. Ich bin sehr gut im Buchstabieren. Schreiben ist eines der Dinge, die ich sehr gut kann. Der Name des Apfels ist McIntosh. Ich dachte aber, das würde uns in Konflikte mit McIntosh Laboratory (www.mcintoshlabs.com) bringen, dem Hi-Fi-Hersteller. Deshalb benutzte ich die Schreibweise Macintosh.“⁴ Die Schreibweise beruhigte die McIntosh Laboratories aber überhaupt nicht. Sie erhoben Klage wegen phonetischer Ähnlichkeit und Verwechslungsgefahr, als Apple 1982 den Namen als Warenzeichen eintragen lassen wollte. Jobs schrieb deshalb am 16. November 1982 einen Brief an den Vorsitzenden Garry Gow der McIntosh Labs mit der Bitte um Zustimmung zur Namensverwendung mit der folgenden Begründung: „Wir entwickelten eine große Zuneigung zum Namen Macintosh. Es ist wie unser eigenes Kind, denn unser Produkt entwickelte eine sehr genaue Persönlichkeit.“

Diese Persönlichkeit wollte sich Gow nicht entgehen lassen, und er besuchte Apple, um sich den Mac vorführen zu lassen. Auf Anraten seiner Rechtsanwälte verweigerte er jedoch trotzdem die Nutzung des Namens. Nachdem Apple kurz abwog, ob sich eine Namensänderung in „Mac“ lohnen würde (Abkürzung für „Mouse Activated Computer“ oder, wie die Mitarbeiter munkelten, „Meaningless Acronym Computer“), entschied Jobs sich im März 1983 zur Zahlung einer vereinbarten Lizenzgebühr an McIntosh Laboratories. Die kompletten Rechte am Namen erwarb Apple erst 1986. Niemand weiß, wie viel Geld für diese Rechte gezahlt wurde. Den Gerüchten zufolge sollen es aber mehr als 100.000 US-Dollar gewesen sein.



1983

Der Mac ist ein Mac ist ein ...

Im Januar 2004 feierte der Apple Macintosh seinen 20. Geburtstag. Doch seine „Zeugung“ begann schon viel früher und dauerte beinahe drei Jahre. Denn obwohl 1982 die Namensfindung mit einem Eintrag als Warenzeichnung abgeschlossen war, dauerte es noch über ein Jahr, bis der Mac zu dem wurde, was er bis heute ist: Der Mac!

1983.1 Apple im Jahr 1983: LISA und Apple IIe

Am 19. Januar 1983 führte Apple den LISA für 9998 US-Dollar und den Apple IIe für 1395 US-Dollar ein. Der LISA-Auslieferungstermin verzögerte sich wegen seiner Probleme mit dem Diskettenlaufwerk weiter bis Mai 1983. Der Apple IIe aber sollte zum erfolgreichsten Rechner der Firma Apple avancieren. Mit einem neuen Innendesign durch Chefindingenieur Peter Quinn und Designingenieur Walt Broedner beinhaltete er einen MOS6502A, 64 Kbyte RAM – aufrüstbar auf 128 Kbyte –, ein 5,25"-Diskettenlaufwerk sowie eine 63-Tasten-Tastatur und wurde immerhin noch zehneinhalb Jahre lang produziert!

Der LISA hingegen flopte – Preis und Leistung konnte und wollte die Industrie nicht akzeptieren. Mit dem im IIe integrierten AppleWriter IIe-Word-Processor und dem neu vorgestellten Programm QuickFile IIe konnten alle im Büro anfallenden Arbeiten ebenso gut zu einem Bruchteil des LISA-Preises erledigt werden. Auch die Vorstellung des LISA2, der 1984 mit neuer Preisgestaltung und in dreifacher Ausführung (vorgestellt als Apple 32 Super Micro-Produktlinie) erhältlich war, brachte keinen Erfolg.

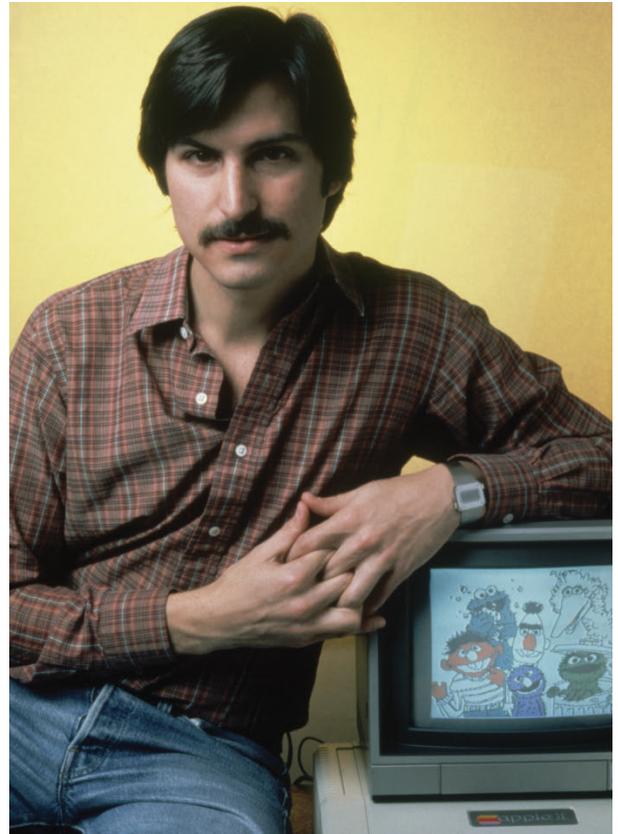


Abbildung 1983.1 Steve Jobs vor einem LISA-Computer Ende 1982; kurz darauf kam LISA auf den Markt. (Bild: Diana Walker/SJ, Getty Images)





Abbildung 1983.2 Der LISA sollte einer der besten und am einfachsten zu bedienenden Computer werden – und flopte auf voller Linie. (Bild: Apple)

1983.2 Eingang in die Top-500-Unternehmen des Fortune Magazine

Trotzdem schwamm Apple weiterhin auf der Welle des Erfolgs. Obwohl im März 1983 IBM seinen PC-XT vorstellte, Lotus 1-2-3 als bestverkauftes Programm in Amerika VisiCalc ersetzte und die Umsatzzahlen in der Computerbranche aufgrund der großen Konkurrenz allgemein sanken, stiegen die Verkaufszahlen bei Apple stetig an. Am 8. April 1983 begann schließlich John Sculley, der zuvor bei Pepsi „Zuckerwasser verkaufte“, seinen Dienst als CEO von Apple. Mike Markkula, bis dahin temporärer CEO, wurde stellvertretender Vorsitzender. Und im Mai stand Apple nach nur wenigen Jahren Tätigkeit auf Platz 411 von Amerikas Top-500-Unternehmen, gekürt vom Fortune Magazine. Der Erfolg des Apple II und Umsatzzahlen von 1 Billion US-Dollar in 1983 brachten die Firma dorthin. Schließlich verließ im Juni der einmillionste Apple II das Förderband.

1983.3 Rückkehr Wozniaks – der Mac startet (nicht) durch

Im Juni 1983 kehrte Steve Wozniak, Mitgründer von Apple, nach langer krankheitsbedingter Abwesenheit zu Apple zurück. Nach einem Flugzeugabsturz 1981 schwer verletzt, wollte Wozniak im Zuge der Genesung seinen Universitätsabschluss nachholen. Als frischgebackener Informatik- und Elektronik-Absolvent, der sich im Erziehungsbereich und bei Musik-Festivals engagierte, brachte Wozniak wieder frischen Wind in die Firma und das Mac-Projekt voran.

Denn der eigentlich für Mai 1983 angekündigte „revolutionäre“ Computer, für den bereits im Frühjahr die Werbeagentur Chiat/Day einen Werbespot zu schreiben begann, verzögerte sich. Wieder einmal waren es die Lieferschwierigkeiten der *Twiggy Floppy Disk Drive*, die von der japanischen Firma Alps Electronics hergestellt werden sollte. Als die Produktion im Frühsommer immer noch nicht begonnen hatte, entschloss sich Apple zum alternativen Einbau des neuen Diskettenlaufwerks aus dem Hause Sony: 3,5" große Disketten mit größerer Kapazität und besserer, da fester Ummantelung schienen für den Mac genau das Richtige zu sein. Doch die Änderung der Planung auf das Sony-Diskettenlaufwerk verzögerte die Vorstellung des Mac erneut.

1983.4 Apple IIIplus und Reorganisation der Firma

Die Kunden wurden mit der Vorstellung des Betriebssystems ProDos und von AppleWorks (von Rupert Lissner) im Oktober und November sowie der Einführung des Apple III Plus bei Laune gehalten. Mit einer Verdopplung der Bildschirmauflösung durch den Interlaced Video Mode, einer integrierten Uhr- und Kalender-Funktion sowie um Delete- und Cursor-Tasten erweiterte Tastatur gefiel der Apple III Plus¹. Doch den allgemein einbrechenden Umsätzen der Computerbranche konnte auch das Weihnachtsgeschäft mit dem Apple IIe nichts entgensetzen. Denn auch IBM verkaufte bereits 1 Million IBM PCs,



und Gates kündigte Windows als eine den PC revolutionierende Benutzeroberfläche an – die allerdings noch vier lange Jahre auf sich warten ließ.

John Sculley musste wie viele andere Vorstände von Computerfirmen die Konsequenzen ziehen und reorganisierte ein weiteres Mal die Firma, um Kräfte zu bündeln. Im November 1983 legte er die LISA- und Macintosh-Abteilungen zu einer „Apple 32“-Abteilung zusammen. Daneben existierte nur noch die Apple II-Gruppe. Diese Bündelung setzte einen erneuten Motivationsschub der Mitarbeiter in Gang, und am 15. Dezember 1983 wurde schließlich der berühmte Apple „1984“-Werbespot nachts um 1:00 Uhr auf KMVT Channel 11 zum ersten Mal ausgestrahlt.

Den späten Sendetermin in einer kalten Dezembernacht wählte man aus, um sicherzugehen, dass Apples Werbespot für die Werbeindustrie-Awards des Jahres 1983 noch teilnahmeberechtigt war. Denn nur im Jahr 1983 im Fernsehen gesendete Werbefilme wurden zu diesem Wettbewerb zugelassen. Doch die Geschichte des inzwischen in die Annalen der Apple-Historie eingegangenen 1984-Spots war mit dieser beinahe heimlichen Erstausstrahlung noch lange nicht abgeschlossen – und hatte eigentlich auch noch gar nicht angefangen.

1983.5 And you'll see why 1984 won't be like „1984“

Der Erfolg eines Produkts wird durch seine Markteinführung beeinflusst. Daran gibt es keinen Zweifel. Der richtige Ausstrahlungszeitpunkt eines Werbespots vor dem richtigen Publikum und in der richtigen Aufmachung war bereits 1984 dafür ausschlaggebend, ob ein Produkt sich schnell auf dem Markt etablieren kann oder nicht.

Mehr als ein Jahr arbeitete das Marketing-Team des Macintosh an der Ausarbeitung einer Marketing-Kampagne, um zu sehen, wer mit dem Mac wann und wo anzusprechen war. Es stellte sich heraus, dass 95 % der Fachleute zu Hause keinen Computer stehen hatten. Sie sollten davon überzeugt werden,

dass der Macintosh eine dramatische Verbesserung ihres bisherigen Lebens am Schreibtisch darstellen würde. Und dieser Markt konnte nur durch einen 30-Sekunden-TV-Spot überzeugt werden, das war der Marketing-Abteilung klar. Die Idee zum ersten Werbespot war geboren und stand unter dem Motto „Dramatik“.

Die Werbeagentur Apples, Chiat/Day, hatte bereits 1982 die Idee zu einer Printanzeige, die den Apple II in George Orwells totalitärer Vision der Zukunft darstellen sollte. In ihr stand der Satz: „Why 1984 won't be like '1984'“ – und sie wurde nie veröffentlicht.

Im Frühjahr 1983 besann sich die Werbeagentur mit Brent Thomas als Art Director auf diese Anzeige und schrieb die Printanzeige zu einem Storyboard für einen Werbespot um, der nicht nur Apples Philosophie, sondern auch den unglaublich neuartigen Macintosh darstellen sollte.

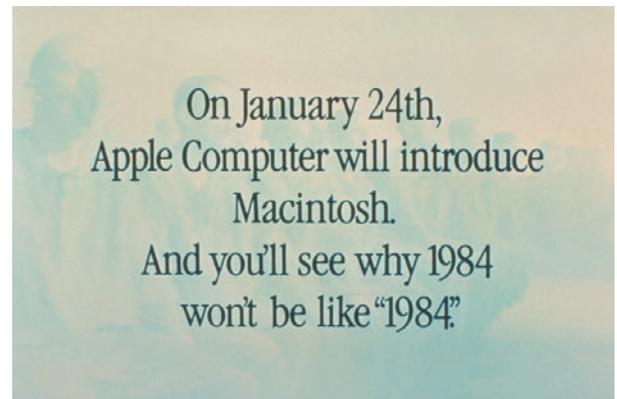


Abbildung 1983.3 Ein Satz, der in die Geschichte einging. Ursprünglich sollte er in einer gedruckten Werbeanzeige erscheinen. Doch dann wurde er Vorlage für den ersten großen erfolgreichen Werbespot von Apple. (Bild: Apple)

Creative Director Lee Clow sagte dazu später in einem Interview: „[Der Spot] erläuterte Apples Philosophie und Zielsetzung; dass einfache Menschen, nicht nur die Regierung und



große Unternehmen, Technologie benutzen sollten. Wenn Computer nicht an die Macht kommen dürfen, dann müssen sie zugänglich sein.“⁴² Der Computer sollte nicht den Menschen, sondern der Mensch den Computer beherrschen. So entstand die Idee, dass mit dem Mac das Jahr 1984 garantiert nicht so werden würde, wie George Orwells Vision von 1984 es uns glauben machte. Hierzu engagierten Apple und Chiat/Day den mittlerweile mit Alien und Blade Runner erfolgreichen Regisseur Ridley Scott und stellten ihm ein Budget von 900.000 US-Dollar zur Verfügung.

1983.6 Der alle Rekorde brechende Werbespot

Mit diesem Budget entstand eher ein Mini-Spielfilm als ein Werbespot. Hauptfigur des 30-Sekünders war eine athletische Frau mit einem Hammer in beiden Händen, die von bewaffneten Kriegern verfolgt wurde.



Abbildung 1983.4 Mit dem Hammer in der Hand und einem Mac-Shirt stürmt die verwegene Läuferin in die Halle – Apples Werbespot „1984“. (Bild: Apple)

Sie stürmt an resigniert in eine Halle strömenden einheitlich aussehenden Menschen vorbei, die mehr Maschine als Mensch sind. Am Ende der Halle befindet sich ein riesiger Monitor, von

dem aus ein Anführer beschwörerisch die stupide im Raum sitzenden Menschen indoktriniert:

„My friends, each of you is a single cell in the great body of the State. And today, that great body has purged itself of parasites. We have triumphed over the unprincipled dissemination of facts. The thugs and wreckers have been cast out. And the poisonous weeds of disinformation have been consigned to the dustbin of history. Let each and every cell rejoice! For today we celebrate the first, glorious anniversary of the Information Purification Directive! We have created, for the first time in all history, a garden of pure ideology, where each worker may bloom secure from the pests of contradictory and confusing truths. Our Unification of Thought is a more powerful weapon than any fleet or army on Earth! We are one people. With one will. One resolve. One cause. Our enemies shall talk themselves to death. And we will bury them with their own confusion! We shall prevail!“⁴³



Abbildung 1983.5 Von der Leinwand herunter indoktriniert ein imaginärer Anführer beschwörerisch die stupide im Raum sitzende Menschenmenge – Werbespot „1984“ von Apple. (Bild: Apple)

Die heroische Frau, die sich von der Menge auch durch ihre Kleidung (rote Shorts und ein weißes Macintosh-T-Shirt) abhebt, wirft schließlich den Hammer in den Monitor, und



frische Luft wird in den Raum über die passiven Menschen geblasen. Eine Stimme intoniert zum daraufhin erscheinenden Schriftzug: „On January 24th, Apple Computer will introduce Macintosh. And you'll see why 1984 won't be like 1984.“ – „Am 24. Januar wird Apple Computer den Macintosh vorstellen. Und Sie werden sehen, warum 1984 nicht wie ‚1984‘ sein wird.“

Im Dezember 1983 wurde der Spot zunächst der Apple-Belegschaft gezeigt. Stille herrschte nach der Vorführung, bis Mike Markkula fragte: „Wer sucht uns eine neue Werbeagentur?“ Der Spot war verstörender als alles bisher Dagewesene, und niemand im Vorführraum mochte ihn – aber genau das sollte seinen Erfolg ausmachen. Doch zunächst wollten die Mitglieder der Vorführung, darunter Markkula, den Spot stoppen.

Die bereits für den Super Bowl im Januar eingekaufte Werbezeit von 1,5 Minuten sollte auf 30 Sekunden reduziert und ein anderer, harmloser Werbespot gesendet werden. Der Macher des Spots, Lee Clow, aber beharrte auf der famosen Wirkung dieses Films und berichtete später in einem Interview mit der Webseite ihaveanidea.org: „Wir wussten nicht, dass 1984 so erfolgreich und berühmt werden würde, wie er es tatsächlich wurde. Wir wussten nur, dass er verdammt cool ist, aber dass es nicht einer dieser Werbespots ist, der einen berühmt macht. Jedes Mal wenn du einen Auftrag bekommst, versuchst du, bis an die Grenze zu gehen und alles neu zu definieren, was du versuchst zu sagen. Und manchmal irrst du dich auch, wenn du denkst, dass ist der beste Werbespot, der jemals gedreht wurde.“ Aber, so führt Lee Clow weiter aus, „wenn sie ‚1984‘ abgeschossen hätten, denke ich nicht, dass wir überhaupt gewusst hätten, dass wir einen Werbefilm verloren haben, der Karriere gemacht hätte.“⁴⁴

Steve Wozniak und Steve Jobs aber schienen es zu wissen. Gemeinsam mit Lee Clow beharrten sie auf der Ausstrahlung von „1984“ am 22. Januar 1984. Er flimmerte im frühen dritten Viertel des Super Bowls XVIII über die Bildschirme, als es 38 zu 9 für die Los Angeles Raiders stand, vor 96 Millionen Menschen. Der Spot kam beim Publikum so gut an, dass er nach dem Super Bowl kostenlos in Kino-Vorschauen gezeigt wurde, denn sein Charakter

eines Science-Fiction-Kurzfilms begeisterte die Menschen; und erreichte damit nahezu 50 Prozent aller Haushalte in Amerika.

Ein weiterer Sieg war die Verleihung des Großen Preises von Cannes für den Spot sowie über 30 weitere Design Awards. Der größte Erfolg des Spots aber war die Akzeptanz in der Bevölkerung. Jeder wollte plötzlich einen Mac haben, und nur weil Apple mit einem eigenen Produktionsbetrieb vorgesorgt hatte, konnten die Wünsche nach einem Macintosh ohne größere Lieferschwierigkeiten befriedigt werden. Der Spot aber ist bis heute bei jedem Mac-Fan präsent (oder nochmals anzusehen bei YouTube⁵).

1983.7 Apple im Erziehungssektor

Einen weiteren Siegeszug startete Apple dank einer großzügigen Spende bereits im Mai 1983 durch den Erziehungssektor. Mit dem Projekt „Kids Can't Wait“ lieferte Jobs 9000 Apple-Rechner an staatliche Schulen in Kalifornien aus. 1984 erweiterte er diese Aktion durch Gründung des Apple University Consortium (AUC), das den Mac pauschal für alle Uni-Institute, Hochschulangehörigen und Studenten zum Preis von 1000 US-Dollar anbot. Beide Projekte verliefen so erfolgreich, dass Apple sich im Hochschulbereich und im Erziehungssektor bestens positionieren konnte.

Die Rechnung ging zumindest zeitweise auf: Schüler und Studenten, die Apple-Computer einmal gewöhnt sind, werden später auf kein anderes System umschulen. So hoffte Apple mit einem geradezu genialen Marketing-Trick, einen hohen Marktanteil für sich schaffen zu können. Leider floppte der Mac zu Anfang im Bildungsbereich aufgrund der geringen Leistungsfähigkeit. Die Nutzer nannten ihn einen „Schlappschwanz“ und spielten damit auf seine geringe Performance und die nicht vorhandene Ausbaufähigkeit an. Mit der Nachbesserung zum „Fat Mac“ mit 512 Kbyte RAM im September 1984 verstummten die Stimmen der Missgunst, und der Mac konnte seinen tatsächlichen Siegeszug der letzten 20 Jahre beginnen.



1984

Der Anfang von Jobs' Ende: 1984

Dem legendären Werbespot „1984“ folgte im ersten Quartal des Jahres 1984 eine groß angelegte 100-Tage-Werbekampagne mit einem Budget von 15 Millionen US-Dollar. Nach 100 Tagen sollten 50.000 Macs verkauft sein. Doch die Erwartungen wurden durch den Zuspruch der Massen zumindest anfangs weit übertroffen.

1984.1 Preiskampf

Im Februar 1984 prophezeite John Sculley, inzwischen Präsident von Apple: „Der Mac wird den PC auf dem Schreibtisch der Unternehmer Amerikas ersetzen, so wie der PC unsere eigenen Apples in den letzten 18 Monaten ersetzt hat.“⁴¹ Seine Schätzung belief sich auf den Verkauf von 250.000 Macs bis zum Ende des Jahres 1984. Jobs tippte dagegen auf eine halbe Million Geräte, so überzeugt war er vom Macintosh. Doch Sculleys Preisansprüche und die Macken des Mac (geringe Leistungsfähigkeit und fehlende Ausbaubarkeit) ließen dessen Prognosen wahrscheinlicher werden. Die Vision des Mac-Erfinders Jeff Raskin, einen Computer für den durchschnittlichen Nutzer zu produzieren, für jeden bedien- und bezahlbar, machte Sculley mit hohen Anschaffungskosten schnell zunichte. Der von Jobs und anderen angestrebte Endpreis von 995 US-Dollar konnte durch die kostenaufwendige Werbekampagne nicht mehr gehalten werden und wurde kurz vor Veröffentlichung des „1984“-Werbespots von Sculley auf 2495 US-Dollar festgesetzt.

1984.2 Verkaufstaktiken des Erfolgs

Zwar erreichte man dennoch bereits nach 73 Tagen die für das 100-Tage-Ziel angestrebten 50.000 verkauften Macs, doch gelang dies nur durch eine inzwischen berühmte Werbegeschenk-Kampagne. Insgesamt 50 Computer wurden zum Teil von Steve Jobs persönlich an ausgewählte Persönlichkeiten überreicht. So lernte Jobs unter anderem Jim Henson, den Muppets-Vater, David Rockefeller oder Andy Warhol kennen. Und das „Fußvolk“ wollte diesen Berühmtheiten in nichts nachstehen. Plötzlich war

es schick, einen Mac sein Eigen nennen zu können. Am einhundertsten Tag nach Einführung des Mac waren 72.000 Exemplare über den Ladentisch gegangen. Die Nachbesserung des Mac im September 1984 in Form des „Fat Mac“, der 512-Kbyte-Aufrüstung des bisherigen Mac, ließ die Zahlen weiter steigen. Auch das Apple University Consortium (AUC), das Angebot an Uni-Angehörige und Studenten, trug zum Anfangserfolg bei.

1984.3 Stagnation und der Schuss ins Knie

Aber nicht alle Verkaufstaktiken, die revolutionär erscheinen, sind auch gut. War der „1984“-Werbespot noch etwas, das „mit allen Regeln [brach]“, wie Steve Hayden, Texter bei der Werbeagentur Chiat/Day es ausdrückte, und dabei einen Riesenerfolg verzeichnete, war die auf allen Werbeseiten der Newsweek-Wahlausgabe angekündigte Aktion „Test Drive a Mac“ – „Testen Sie einen Mac“ – der „Schuss ins Knie“, um es umgangssprachlich auszudrücken.

Die Verkaufszahlen des Mac stagnierten nach etwa vier Monaten auf 20.000 Stück pro Monat – eine Zahl, die Sculley unruhig werden ließ, da die prognostizierten Umsätze auf diese Weise unmöglich eingehalten werden konnten. Sculley, der als Marketing-Ass galt, wollte wieder neue Wege begehen, um auch Technik-Muffeln den Mac schmackhaft zu machen. Was lag näher, als den „Geschmackstest“ wie bei seiner ehemaligen Firma Pepsi einzuführen. Sollte doch jeder testen, was den Mac so einzigartig macht. Die Sache hatte nur einen Haken: Pepsi trinkt man, die Flüssigkeit ist weg, und der Kunde liebt sie danach entweder oder liebt sie nicht. Der Mac ist aber ein empfindliches elektronisches Gerät, das der Kunde wieder zurückbringen musste.

1976



Die Rechnung, dass der Kunde hierzu zu faul sei und den Mac ob dessen Genialität zum einen pfleglich behandeln und zum anderen behalten würde, machte Sculley aber ohne den Wirt, der die geforderten 2495 US-Dollar nicht aufbringen konnte oder wollte.

Die 24 Stunden, während denen ab November 1984 jeder den Mac zu Hause ausprobieren konnte, der eine Kreditkarte besaß, reichten, um aus 200.000 nagelneuen Macs ramponierte Einzelstücke zu machen. Die Händler fluchten: Das Weihnachtsgeschäft konnte nicht durchgezogen werden, da zu wenige Macs produziert worden waren, um sie neben dem Verleih auch noch zu verkaufen. Und obwohl die Zeitschrift Advertising Age die Kampagne als eine der zehn besten Werbeaktionen 1984 auszeichnete, wussten es bei Apple alle: Die Aktion war ein Flop!

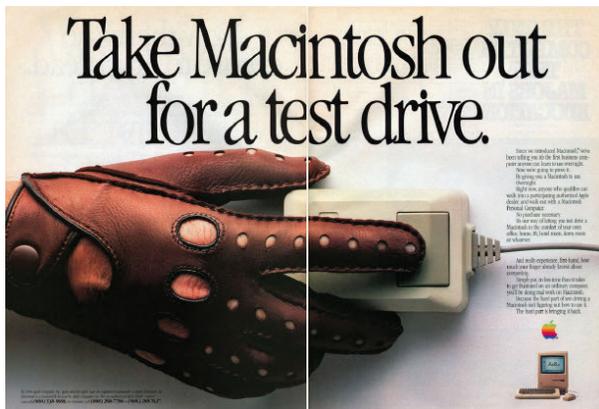


Abbildung 1984.1 Die Werbeanzeige zur Testaktion des Mac, die sich als Reinfall erwies: Zu wenige wollten den Kaufpreis tatsächlich aufbringen. (Bild: Apple)

1984.4 Das große Manko

Die Stagnation des Verkaufs war beschämend, doch die Kunden und die Presse kannten und nannten die Gründe ganz offen. Alan Kay, ehemals Chef des Xerox PARC und Entwickler bei

Atari, stieß im Mai 1984 zu Apple und meinte zur Kritik am Apple nur lapidar: „Der Mac ist der erste Computer, der gut genug ist, um kritisiert zu werden“⁴². Denn nicht allein durch seine Qualitäten fiel der Mac auf, auch seine Defizite waren selbst für Nicht-Computerfreaks offen erkennbar: Zu wenig Arbeitsspeicher (RAM), keine internen und externen Erweiterungsplätze, monochrome Darstellung, inkompatibel zu MS-DOS, und vieles mehr. Der Mac war leicht zu bedienen, aber es gab nur wenig, das zu bedienen war: ein Dateiverwaltungsprogramm (Finder), ein Malprogramm (MacPaint), ein einfaches Schreibprogramm (MacWrite), das noch gravierende Fehler besaß, ein Schnittstellen-Programm (Toolbox) und BASIC waren alles, was sich dem Nutzer anbot. Schnell erkannte Apple, dass Drittanbieter-Software entwickelt werden musste und Peripheriegeräte zum Angebot dazugehören sollten.

1984.5 Das Problem Software-Nachbesserung

Im Februar 1984 präsentierte Apple deshalb die beiden Apple Personal Modem 300 und 1200. Im April gab es den Apple Scribe Color Printer für 299 US-Dollar. Aber erst mit der Einführung des Mac Systems 1.1., dem verbesserten Finder und einem neuen BASIC-System im Mai und Juni konnten die Wogen ein wenig geglättet werden. Parallel zogen die von Apple ausgesandten, sogenannten „Evangelisten“ Mike Boich und Guy Kawasaki von Software-Schmiede zu Entwickler, um sie davon zu überzeugen, für den Mac geeignete Anwendungen als Drittanbieter zu entwerfen.

Guy Kawasaki wusste, was gute Software ausmacht, und meinte: „Gute Software löst in der Vorstellung eines Software-Evangelisten eine Erektion aus“. Doch die Programmierer und die Presse waren skeptisch, ob man eine solche Erektion mit einem Mac je bekommen könnte. Im Juli 1984 schrieb John J. Anderson von der Zeitschrift Creative Computing: „Nur begabte Programmierer können bei den neu entwickelten Programmen das Letzte aus dem ROM eines Macintosh herausholen.“ Und Bill Gates vertrat gar die Auffassung, „jeder, der auf

dem 128-Kbyte-Mac eine gute Anwendung schreiben kann, verdient eine Medaille.“

Den Unkenrufen zum Trotz schafften es die beiden Evangelisten, dass über 80 Betriebe sich an Entwicklungen beteiligten. Dazu zählte auch Bill Gates' Microsoft, das im September 1984 die Programme Word, Multipolan, Chart, File und Basic für den Mac ankündigte. Mit diesem Angebot wollte man erreichen, was Jean-Louis Gassée, damals Manager von Apple France, später wie folgt beschrieb: „Wir müssen unseren Nutzern puren Sex bieten. Wie bei einem Rendezvous mit einem schönen Mädchen auf dem Rücksitz eines Autos. Mit dem Personal Computer sollte man Erfahrungen machen, die den besten Orgasmus übertreffen.“ Womit wir wieder bei dem triebgesteuerten Vergleich wären, den schon Kawasaki anstrebte.

1984.6 Und der Apple II?

Über all dem vergaßen selbst die Manager bei Apple manchmal den eigentlich wirklich erfolgreichen Rechner aus ihrem Hause, den Apple II. Er feierte still und leise nach der Einführung des Macintosh einen Erfolg nach dem anderen.



Abbildung 1984.2 Neben dem Mac (rechts) war 1984 auch der Apple II ein Erfolgsgarant für Apple. (Bild: Apple)

Denn obwohl die Produktion des Apple IIx im März 1984 storniert wurde, war die Einführung seines Bruders, des Apple IIc, auf dem „Apple II Forever“-Event ein voller Erfolg.

1984.7 Apple II Forever

Am 24. April 1984 war es im Moscone Center San Francisco so weit. Das „Apple II Forever“-Event wurde beschrieben als „part revival meeting, part sermon, part roundtable discussion, part pagan rite, and part county fair“ – „teils Wiederbelebungs-Meeting, teils eine Predigt, teils eine Diskussion am Runden Tisch, teils heidnisches Brauchtum, teils Jahrmarkt.“ Steve Jobs stellte den Apple IIc vor und erläuterte, wie er in die Geschäftsstrategie passte und welche tollen Neuerungen er hat. Vor allem sein Äußeres beeindruckte, und das wurde bei der Vorstellung ausgenutzt: Apple-Mitarbeiter hielten in den ersten Reihen der Zuhörer den IIc in die Höhe, während John Sculley dessen Vorzüge anpries. Anschließend gaben sie die Geräte an die überraschten neben ihnen sitzenden Apple-Händler weiter. Überzeugender konnte man einen neuen Computer nach der Mac-Einführung nicht präsentieren. Unvergesslich blieb die Einführung für viele aber auch, weil neben Werbespots und Plakaten auch ein Lied zum Apple II vorgestellt wurde:

„Apple II Forever!
 Making life better and better!
 Apple II Forever and ever
 Bringing the rainbow to you!
 Apple II!
 Forever! (Forever!)“⁴³

schallte es poppig aus den Lautsprechern. Und ebenso unvergesslich wurde die kalifornische Spezialität, die nachmittags das Event „aufrüttelte“: ein Erdbeben der Stärke 6,1 auf der Richter-Skala.





Abbildung 1984.3 Der Apple IIc wurde auf dem „Apple II Forever“-Event im April 1984 mit einem schmissigen Popsong vorgestellt. (Bild: Apple)

1984.8 Der stille Erfolg

Parallel zur Vorstellung des Apple IIc gab Apple die Einstellung der Apple III- und Apple III Plus-Produktion bekannt. Die Entwicklung sollte sich auf den Mac und dessen kleinen Bruder, den Apple II konzentrieren. Das Apple II-Team, das den Apple IIc mit 128 Kbyte Memory und zwei seriellen Schnittstellen ausstattete, brachte deshalb Ende Mai eine neue Apple Duodisk mit zwei 5,25"-Laufwerken in einem Gehäuse sowie eine eigene Apple Mouse II heraus.

Im September gewann der Apple IIc den *Industrial Design Excellence Award*. Und sieht man sich den für damalige Verhältnisse winzig erscheinenden Rechner von der Seite an, weiß man, warum er diesen Preis gewann und wo Steve Jobs später die Idee für die NeXT-Pizzaschachtel hernahm. Im November schließlich konnte Apple den Verkauf von zwei Millionen Apple II sowie die erste externe Festplatte eines Drittanbieters (First Class Peripherals) mit 10 Mbyte für 695 US-Dollar der Presse melden – ein stiller, kaum wahrgenommener Erfolg, der angesichts der stagnierenden Mac-Verkäufe verblasste.

1984.9 Kurz vor dem großen Knall

Ende 1984 konnte Apple neben zwei Millionen Apple II auf 300.000 Macs zurückblicken, die einen neuen Eigentümer fanden. Doch in den Lagerhallen stapelten sich die vorproduzierten und von der Testaktion beschädigt zurückgegebenen Geräte. Das von Jobs prognostizierte Durchbrechen der Zwei-Millionengrenze im Jahr 1985 gelang nicht einmal annähernd – Ende 1985 konnten erst 500.000 Macs an den Mann gebracht werden.



1985

Das Jahr der großen Umbrüche

Nach 1984 und dessen Erfolgen mit dem Mac und dem Apple IIc sah man dem kommenden Jahr bei Apple gelassen entgegen, auch wenn keine so weltbewegenden Produkte wie der Mac in Aussicht standen. Steve Jobs prognostizierte sogar den Durchbruch der Zwei-Millionen-Grenze verkaufter Macs im Jahr 1985. Dass allerdings 1985 das katastrophalste Jahr seit Firmenbeginn werden würde, war anfangs wahrlich nicht abzusehen.

1985.1 Januar: Mac forever

Auf der alljährlich im Januar stattfindenden Aktionärsversammlung stellte Apple am 23. Januar 1985 den Aktieninhabern die Ergebnisse des Jahres 1984 vor. Mittelpunkt der Darstellung war der „Erfolg“ des Apple Macintosh.



Abbildung 1985.1 Im Mittelpunkt der Aktionärsversammlung 1985: der Mac! (Bild: Apple)

Der wahre Verkaufrenner aber wurde nicht einmal erwähnt: Der Apple IIc ließ die Verkaufszahlen des vorangegangenen Quartals so ansteigen, dass die bislang besten Umsätze dabei erzielt werden konnten. Diese Ignoranz gegenüber einem erfolgreichen Produkt, in das viel Arbeit vonseiten des Entwick-

lerteams gesteckt wurde, ließ ebendieses Team in Agonie verfallen.

Demotivierender hätte eine Vorstellung der Verkaufszahlen durch die Mac-Lastigkeit nicht sein können. Aber auf den Macintosh wurde nunmal jedwede Aufmerksamkeit konzentriert. Aus diesem Grund entschloss man sich auch, die Produktion des bis dahin nur mäßig erfolgreichen LISA 2 und dessen Modellvariante LISA 2/5 einzustellen sowie das dritte Modell der Reihe, den LISA 2/10 in Mac XL umzubenennen. Außerdem sollte der neue Mac von ursprünglich 5495 US-Dollar auf 3995 US-Dollar reduziert dem Markt angeboten werden. XL stand für *extra-large*. Man unkte aber auch, es stünde für *extra-LISA*.

1985.2 Werbung für ein nicht existierendes Produkt

Außer dem nur umbenannten Mac XL gab es bei Apple keine neuen Produkte, die man, dem Erfolg des Werbespots im Januar 1984 folgend, zum anstehenden Super Bowl XIX am 20. Januar hätte bewerben können. Einzig das *Macintosh Office System* war in seiner Entwicklung weit genug vorangeschritten, um der Öffentlichkeit vorgestellt zu werden. Dabei handelte es sich um die Möglichkeit, Macs miteinander zu verbinden und einen Drucker gemeinsam zu nutzen. Zu diesem Zweck standen die Bestandteile des Office System, der Apple LaserWriter mit *Adobe PostScript Page Description Language* (PDL) und AppleTalk ab Januar zum Verkauf – für 6999 US-Dollar.

1976



Der wichtigste Bestandteil aber, der File Server, über den die Daten ausgetauscht werden können, war trotz Veröffentlichung des Mac Office System noch nicht fertig. Erst 1987 konnten Mac-Nutzer diesen Server verwenden.

Dennoch entschlossen sich die Verantwortlichen bei Apple, dem legendären „1984“-Werbespot einen weiteren potenziellen Werbehit folgen zu lassen. Chiat/Day, die noch lange die Werbekampagnen für Apple entwarfen, machten sich an die Arbeit und konzipierten den nicht ganz so berühmt gewordenen Spot „Lemmings“ – umgesetzt von Tony Scott, dem Bruder von Ridley Scott, der „1984“ gedreht hatte. Heraus kam ein die Nutzer eher beleidigender Film, indem er sie als willenlose Lemminge darstellte, die einfach dem Strom folgen und über die Klippe stürzen.

Der 60-Sekünder zeigte in düsteren Bildern Büromenschen, die mit verbundenen Augen in einer langen Schlange vor sich hinlaufen und über eine Klippe ins Meer marschieren. Nur der letzte traut dem Frieden nicht und lüftet die Augenbinde, um den Abgrund zu erkennen und stehen zu bleiben mit dem Off-Ton: „On January the 23rd Apple Computer will announce the Macintosh Office. You can look into it or you can go on with business as usual!“ – „Am 23. Januar wird Apple Computer das Macintosh Office vorstellen. Sie können einen Blick hineinwerfen oder weitermachen wie zuvor!“

Apple wollte damit ausdrücken, dass man mit dem Mac Office System die gewohnten, ausgetretenen Bahnen verlassen und neue Wege beschreiten kann. Diese Botschaft kam aber nicht an. Die Menschen verstanden nur: „Apple hält uns für dumme Lemminge“. Verstärkt wurde dieser Eindruck durch die Tatsache, dass das beworbene Produkt nicht funktionierte und zunächst auch gar nicht lieferbar war. Ein wahrer Schlag ins Wasser, der schon beim Super Bowl offensichtlich wurde. Denn vor der Vorführung von „Lemmings“ zeigte man den „1984“-Spot, der mit tosendem Beifall belohnt wurde. Zudem hatte Apple vollmundig in Werbeanzeigen verkündet, dass die Zuschauer es bereuen würden, „wenn Sie während des vierten Quartals auf das Klo gehen.“⁴¹

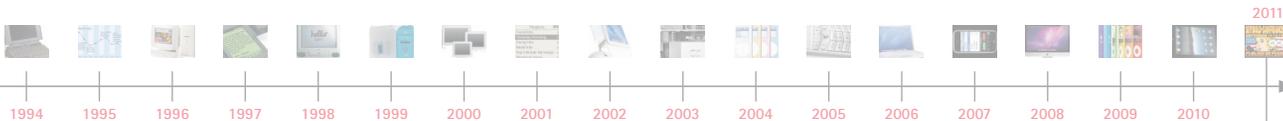


Abbildung 1985.2 Mit verbundenen Augen stürzen die Protagonisten des „Lemmings“-Werbespots in den Abgrund. Und der Apple-Werbespot von 1985 stürzte gleich mit. (Bild: Apple-Werbespot)

Nach „Lemmings“ aber saßen die 90.000 Stadion-Besucher bass erstaunt und still schweigend auf ihren Plätzen. Der negative Eindruck war so groß, dass Apples damaliger Marketingmanager Mike Murray sich mit einer Anzeige im Wall Street Journal entschuldigen wollte. Jay Chiat aber, Chef von Chiat/Day, drohte mit einer Gegenanzeige, in der er sich für Apples Entschuldigung entschuldigen werde. Murray ließ daraufhin den Plan fallen. Das Image Apples war angekratzt, und das nicht funktionierende Office System vertiefte die Spuren des Imageverlusts nur noch mehr.

1985.3 Februar: Woz geht

Vielleicht nicht unbedingt wegen dieser Vorfälle, sicherlich aber wegen der stetigen Kommerzialisierung und Bindung an Befehle von oben verließ Steve Wozniak, Mitbegründer von Apple, im Februar die Firma. Er wollte sich mehr seinen Interessen widmen, die er bis heute verfolgt, nämlich unter anderem drahtlose



Kommunikation für das Zuhause zu entwickeln. Dazu gründete er die Firma CL-9 Inc. (Cloud Nine).

Zeitgleich erhielten Steve Jobs und Steve Wozniak von Präsident Ronald Reagan im Weißen Haus die *National Technology Medal* verliehen, die „Menschen oder Firmen, die nach Meinung des Präsidenten eine besondere Anerkennung verdienen aufgrund ihres auffallenden Beitrags zur Veröffentlichung von Technologie oder technologischer Arbeitskraft zur Verbesserung der Volkswirtschaft, der Umwelt oder der sozialen Gesundheit der Vereinigten Staaten“ erhalten (laut *United States Code*, Section 3711²). Eine Auszeichnung höchster Güte, die allerdings bei Apple selbst keine Anerkennung fand.

1985.4 März: Die Stimmung verschlechtert sich

Im darauf folgenden Monat verschlechterte sich die Stimmung zwischen Steve Jobs und John Sculley immer mehr. Dabei galten die beiden bis zu diesem Zeitpunkt als das „dynamische Duo“. Sculley und Jobs waren beinahe unzertrennlich oder, wie Sculley es einmal ausdrückte, „Apple hat einen Anführer, Steve und mich.“

Sich die Macht mit einem so charismatischen Menschen wie Steve Jobs zu teilen, war jedoch anstrengend. Er mischte sich in alles ein und legte dabei einen Perfektionismus an den Tag, der mehr zerstörte, als er aufbaute. John Sculley meinte später dazu: „Steve war unwahrscheinlich nervenaufreibend. Er war arrogant, unverschämt, wechselhaft, fordernd – ein Perfektionist. Er war aber auch unreif, zerbrechlich, empfindlich, verletzlich. Er war dynamisch, hatte Visionen und Charisma, aber häufig war er auch stur, kompromisslos und geradewegs unmöglich.“

Dieses Verhalten, das in guten Zeiten tolerierbar war, erwies sich in schlechten Zeiten wie im Frühjahr 1985 als nahezu geschäftsschädigend. Denn obwohl im März der Apple IIe (enhanced) veröffentlicht wurde – eine Überarbeitung des IIe mit Systemverbesserungen, besserer Kompatibilität zum IIc und der Möglichkeit, maugesteuerte Software zu bedienen –, fielen die Absatzzahlen weiter in den Keller.

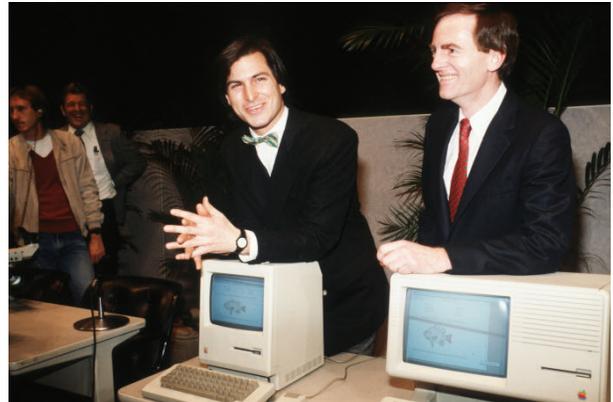


Abbildung 1985.3 1985 verschlechterte sich das Verhältnis zwischen Jobs (links) und John Sculley (rechts) zusehends. (Bild: Cindy Charles, Liaison/GettyImages)

1985.5 April: Amtsenthebung Jobs'

Jobs war kaum noch tragbar. Er überwarf sich mit allen, und selbst der väterliche Rat von Sculley, dies etwas zu reduzieren, half nichts. Sculley hatte mit der Macht, die er Jobs gegeben hatte, ein Monster erschaffen, das nicht mehr zu bremsen war. Sculley konnte nur eines tun: Die Führungsebene von Apple davon zu überzeugen, Jobs von allen ausführenden Funktionen zu entheben, mit der Begründung, dass die zurückgehenden Verkaufszahlen innerbetriebliche organisatorische Veränderungen bedingen würden.

Aus diesem Grund wurde auch die Produktion des erfolgreichen Mac XL am 29. April 1985 eingestellt. Der letzte Mac XL verließ am 15. Mai das Förderband in Carrollton, Texas. Ein weiteres Machtinstrument Sculleys, um seine Forderung durchzusetzen, war seine Drohung, aus der Firma auszusteigen, wenn die Führungsebene seinen Forderungen nicht nachkäme. Der Vorstand entschied sich für John Sculley und war damit einverstanden, Jobs von seiner Funktion als Executive VP und General Manager Mac zu entbinden. Sculley wollte Steve diesen

1976



1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

Entschluss vorsichtig beibringen und entschloss sich zu einem langsamen Vorgehen. Doch Jobs erfuhr von seiner baldigen Entmachtung von anderer Seite und versuchte, einen Putsch anzuzetteln.

1985.6 Mai: Der Putsch-Versuch

Eine China-Reise Sculleys nahm Jobs zum Anlass, eine Intrige gegen Sculley anzustiften, an deren Ende seine Entlassung stehen sollte. Am 23. Mai erfuhr Sculley davon über Jean-Louis Gassée, der ihn in China anrief. Nach seiner sofortigen Rückkehr berief Sculley am 24. Mai eine Vorstandssitzung ein, um die Lage zu klären.



Abbildung 1985.4 Zur Vorstellung des Mac lächelten Jobs und Sculley noch. Später verbannte Sculley seinen Kollegen in ein Büro, das als „Sibirien“ bekannt wurde. (Bild: Diana Walker/SJ, Contour by Getty Images)

Vor die Wahl gestellt, entschieden sich alle Mitglieder der Führungsebene für Sculley und demonstrierten dabei Jobs ein- drucksvoll, dass er das Spiel zu weit getrieben hatte. Doch Jobs gab nicht auf und schlug wenig später vor, dass man ihn zum Präsidenten und CEO ernennen solle. Damit hatte er den Bogen überspannt.

Am 31. Mai teilte man ihm mit, dass er von allen operativen Aufgaben enthoben sei und fortan als „global thinker“ im Unternehmen tätig sei. Den Titel des Chairman aber dürfe er behalten. Damit er bei dieser Arbeit nicht zu sehr gestört würde, teilte man ihm ein abseits gelegenes neues Büro zu, das man auch „Sibirien“ nannte. Der Putsch war gescheitert, Steve Jobs weit abgeschlagen.

1985.7 Juni: Umstrukturierungen

Aber nicht nur Steve Jobs‘ Stelle wurde umstrukturiert, auch andere Mitarbeiter von Apple bekamen neue Posten zugewiesen, um die Firma in eine mehr operativ agierende Organisation zu wandeln. Del Yocam wurde „Group Executive“, Jean-Louis Gassée (der spätere Gründer von „Be“) stieg zum Leiter der Produktentwicklung auf, und Deborah A. Coleman übernahm die weltweite Produktion.

Das alles aber half nichts, denn im Juni musste sich Apple eingestehen, dass der erste Verlust in der Firmengeschichte für das erste Quartal 1985 in Höhe von 40 Millionen US-Dollar zu hoch war, um ihn durch bloße Umstrukturierungen aufzufangen. Im Juni wurden deshalb drei Produktionsstätten geschlossen. Und da dies nicht genug war, wurden zudem 1200 Angestellte entlassen. Nur so konnte die Firma den Verlust auffangen und weiter produzieren. Ende Juni startete der Verkauf der Apple UniDisk 2.5.

1985.8 Juli: Konkurrent Gates, die Erste

Bereits im Januar 1982 sicherte William Henry Gates III, besser bekannt als Bill Gates, Apple vertraglich zu, „keinen Versuch zu unternehmen, für irgendwelche nicht von Apple hergestellten Computer irgendein Finanz-, Geschäftsgrafik- oder Datenbank-Programm zu verkaufen, zu leasen, zu lizenzieren, zu publizieren oder anderweitig zu verbreiten, das mit einer Maus oder einem Trackball benutzt wird.“ In dem Vertrag stand jedoch nichts von der Entwicklung eines ähnlich aussehenden Betriebssystems.



nur zum Stillschweigen zu zwingen, sondern auch dazu, am 22. November einen Vertrag mit Microsoft abzuschließen. Durch ihn erhielt Microsoft eine „nicht-exklusive, weltweite, tantiemenlose, ewige, nicht-übertragbare Lizenz, diese abgeleiteten Arbeiten in aktuellen und zukünftigen Softwareprogrammen zu nutzen und sie an und durch Drittanbieter für den Gebrauch in ihren Softwareprogrammen zu lizenzieren.“ Im Gegenzug versprach Gates, weiterhin Anwendungen für den Mac zu entwickeln und brachte kurze Zeit später Excel für den Mac auf den Markt, wohingegen es für Windows noch zurückgehalten wurde.



Abbildung 1985.5 Bill Gates konnte sich 1986 zufrieden zeigen: Er hatte Apple dazu „überredet“, dass er Windows ohne rechtliche Belange weiterentwickeln konnte. Im Gegenzug erhielt Apple die für den Mac benötigte Software von ihm. (Bild: Joe McNally, Getty Images)

Dieser Vertrag war für Microsoft das beste jemals getätigte Geschäft, legalisierte es doch Windows. Und auch wenn das Betriebssystem zunächst bei den Kunden keinen Anklang fand, so wurde es doch zunehmend beliebter. Apple strengte im Nachhinein einige Klagen an, um den 1985 unterzeichneten Vertrag und Teile daraus anzufechten bzw. seine Auswirkungen abzuschwächen.



1986

Auch Jobs geht

Am Jahresende 1985 konnte Apple auf zwei Dinge zurückblicken: auf wenige verkaufte Macs und auf ein heilloses Durcheinander in der Unternehmensstruktur, das sich allerdings eher positiv auf die Belegschaft und den Kundenkreis auswirkte. Die Apple II-Kunden waren nach wie vor begeistert, und der Mac mit all seinen Macken wurde weiter verbessert.

Hierzu stellte Apple im Januar 1986 den Macintosh Plus zusammen mit dem LaserWriter Plus der Öffentlichkeit vor. Der Rechner zum Preis von 2600 US-Dollar war die Antwort auf die Vorwürfe, dass der original Mac nicht erweiterungsfähig sei. Mit 1 Mbyte RAM (ausbaubar auf 4 Mbyte) übertrumpfte er das Original tatsächlich bei Weitem. Mit dem ersten SCSI-Anschluss ließen sich zudem eine Vielzahl externer Geräte anschließen. Sein Doppelgänger für den studentischen und universitären Bereich ging als Mac Plus ED über den Ladentisch. Zeitgleich kam die Systemsoftware 0.7 heraus mit dem Mac System 3.0 und Mac Finder 5.1. Die Ersetzung des Macintosh Filing Systems (MFS) durch das Hierarchical Filing System (HFS) sorgte für eine bessere Verarbeitung verschachtelter Ordnerstrukturen und damit für mehr Geschwindigkeit: Kaufargumente, denen sich kaum ein potenzieller Mac-Fan verschließen konnte.

1986.1 Außergerichtliche Einigung

Im Januar 1986 einigte sich Apple aber auch außergerichtlich mit Steve Jobs. Der vor seiner Kündigung als Dilettant verschriene Jobs sollte Geschäftsgeheimnisse gestohlen haben und seinen Pflichten als Chairman nicht nachgekommen sein. Selbst bei Apple musste man sich eingestehen, dass diese Anklage ziemlich lächerlich erscheinen musste und dass das Unternehmen in der Öffentlichkeit kein gutes Bild abgab. Deshalb legte man das Verfahren bei und erließ dazu die Auflage, dass Jobs sechs Monate keine Angestellten von Apple einstellen dürfe.

Jobs schwor sich im Gegenzug, im Rahmen seiner neuen Firma, NeXT Inc., immer Computer zu produzieren, die eine

bessere Rechenleistung erbringen als die Rechner von Apple. Er sollte Wort halten.

1986.2 Februar: Das Kapitel Jobs ist beendet

Mit seinen etwas über 30 Jahren besaß Steve Jobs Apple-Aktien im Wert von mehr als 100 Millionen US-Dollar. Geld genug also, um eine anständige Firma zu gründen, die schnelle und gut aussehende Computer bauen konnte. Kurzerhand verkaufte er deshalb im Februar 1986 eine Million seiner auf 6,5 Millionen geschätzten Anteile an der Firma Apple, was einen Geldwert von 70 Millionen US-Dollar ausmachte.

Angelegt wurde das Geld in Schatzobligationen, sodass er immer auf das Geld zurückgreifen konnte. Nun hieß es nur noch, geeignete Leute zu finden und loszulegen. Damit wurde das Kapitel Steve Jobs bei Apple – zumindest für eine Dekade – für beendet erklärt. Durch den Verkauf seiner Aktienbestände erlangte Mike Markkula den größten Aktienanteil. Und John Sculley wurde der endgültige Herrscher über Apple für die kommenden Jahre.

1986.3 Apple bleibt im Hintergrund

Nach diesen Ereignissen waren die darauf folgenden Monate bei Apple von ruhigerer Natur. Im März 1986 kam ein dem Apple IIc sehr ähnlicher Rechner auf den Markt, der Laser 128 Computer der Firma Central Point Software. Die Computermesse CeBIT öffnete zeitgleich erstmals die Tore in Hannover und zog mit über 2000 Ausstellern mehr als 330.000 Besucher an. Und im Juni 1986 kam von Apple die Systemsoftware 1.1 mit Mac System 3.2 und Finder 5.3 heraus, das im Wesentlichen einige Fehler beheben konnte. Steve Wozniak, der bereits 1985 wegen mangelnder

1976



Kooperation beim Bau des Apple II gekündigt hatte, graduierte an der University of California in Berkeley als Elektroingenieur. Die Firma Apple selbst aber blieb während dieser Ereignisse im Hintergrund, denn man baute an neuen Computern.

1986.4 September: Apple IIGS

Im September schließlich war es so weit: Apple präsentierte den Fans den neuen Apple IIGS. „GS“ stand für „Graphics and Sound“. Eigentlich resultierte dieser Rechner aus dem Umstand, dass sich ein Team rund um Wozniak 1983 bis 1985 dem Apple II-Projekt und vor allem dem Apple Iix verschrieben hatte, der die 16-Bit-Variante darstellen sollte.

Als die Entwicklung des Apple Iix dann im März 1984 gestoppt wurde, begann Apple 1985, alle anderen Weiterentwicklungen des Apple II weiter auszubremsen. Dadurch wollte die Firmenleitung die Produktionskosten stetig senken und damit Geld vor allem im Bereich der Produktion einsparen. Doch Steve Wozniak konnte diese Firmenpolitik nicht mittragen und verließ Apple im Februar 1985 endgültig. Das Projekt „Apple II-Kostenreduzierung“ aber lief weiter.

Dan Hillman und Jay Rickhard entwarfen deshalb den Mega II Chip und schafften es, alle Chips des Iie in einen einzigen Chip zu integrieren. Und obwohl Apple kein Marketing betrieb, stiegen die Verkaufszahlen des Iie durch seine Erweiterbarkeit an. „Phoenix“ nannten die Techniker deshalb das von Apple genehmigte neue Apple II-Projekt, das im Spätsommer 1984 aus dem Iix-Projekt zum Leben erweckt wurde – wie der Phönix aus der Asche.

Herausgekommen ist der Apple IIGS, der im Laufe seiner Entstehung auch die Codenamen „Cortland“, „Rambo“ (weil um die Designentwürfe gekämpft werden musste) und „Gumby“ trug. Es handelte sich um einen neuen 16-Bit-Computer mit erweiterter Grafik, weiterentwickelten Sound-Möglichkeiten und mit im Gegensatz zum Vorgänger nochmals ausgebautem Speicher. Zusammen mit dem Apple 3.5 Drive kostete der Rechner nur 999 US-Dollar und war auf bis zu 8 Mbyte RAM erweiterbar. Außerdem gab es dazu ein neues Betriebssystem,

genannt ProDOS 16 (das Original-ProDOS erhielt den Namen ProDOS 8 v.1.2.), um den 16-Bit-Modus auszuschöpfen.



Abbildung 1986.1 Wie der „Phönix“ aus der Asche entstieg der Apple IIGS einem eigentlich bereits zu den Akten gelegten Projekt. (Bild: Apple)

1986.5 Weitere Neuerungen 1986

Im gleichen Monat brachte Apple unter anderem auch Erweiterungskarten für den Apple Iic auf den Markt, darunter eine Memory-Erweiterungskarte und eine SCSI-Controller-Karte. Mit diversen neuen Monitoren komplettierte sich das Angebot: Der Apple RGB Monitor für 499 US-Dollar, der Apple Monochrome Monitor für 129 US-Dollar und der Apple Color Composite Monitor für 379 US-Dollar ließen kaum noch Wünsche offen, was die Darstellungsqualität eines Monitors betraf.

Und Apple war trotz weiterhin geringer Verkaufszahlen des Macintosh wieder am Markt präsent. Dabei gab es keinen Steve Jobs mehr, der mit seiner charismatischen Art Apple repräsentierte, und keinen Steve Wozniak, der mit seinen genialen Einfällen die Technik für die Firma revolutionierte. Und doch begann für John Sculley und damit auch für Apple die erfolgreichste Periode seit Bestehen des Unternehmens.



1987

Neue Macs und der Newton

Nachdem Anfang 1986 das Kapitel Steve Jobs bei Apple als beendet angesehen wurde und im September 1986 der neue Apple IIGS als 16-Bit-Maschine der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, konnte man sich 1987 ganz auf den Mac konzentrieren. Eine neue Macintosh-Generation kam auf den Markt und setzte weitere Meilensteine auf Apples Weg zum Erfolg.

1987.1 Platinum Apple IIe

Doch zunächst toppte man den Apple IIGS mit der Markteinführung des Platinum Apple IIe im Januar 1987. Von außen war er dem IIGS sehr ähnlich, aber die Entwickler hatten die Chips nahezu unvorstellbar reduziert. Die 64 Kbyte RAM waren auf nur zwei Chips untergebracht, wofür zuvor acht Chips benötigt wurden. Das ROM reduzierte man von zwei Chips auf einen (wobei es keine Änderungen in der Programmierung des ROM gab), und eine erweiterte Grafikkarte mit 64 Kbyte extra Speicher kam hinzu. Besonders auffällig war darüber hinaus seine Tastatur mit integriertem Nummernfeld und einigen geänderten Tasten (beispielsweise die „Reset“-Taste oberhalb der „ESC“- und der „1“-Taste). 829 US-Dollar kostete die Platinum-Ausführung des Apple II, und sie fand viele Käufer.

Zeitgleich veröffentlichte Apple einige neue Kommunikations-Tools, zu denen die AppleShare File Server Software (799 US-Dollar) ebenso zählte wie die Apple Talk PC Card (399 US-Dollar), die die Kommunikation mit IBM-Rechnern ermöglichte. Außerdem gab es das Mac System 3.3 und den Finder 5.4 (System Software 2.0).

1987.2 Die große Welle im März

Am 1. April 1986 wurde Apple 10 Jahre alt. Doch diese Jahreszahl feierte das Unternehmen kaum. Nur ein beinahe ein Jahr später herausgekommener Bildband mit dem Titel „So Far: The First Ten Years of a Vision“¹ dokumentierte das Zeitgeschehen dieser Dekade in eindrucksvollen Bildern. Denn „10 Jahre zuvor pas-

sierte etwas. Etwas Unscheinbares. Etwas, das die meisten Menschen nicht bemerkten. Aber es berührte ein paar von uns. Dann ein paar mehr. Und einige mehr. Und schon bald war es etwas, das sich in alle Richtungen gleichzeitig ausbreitete. Eine Welle folgte der nächsten, immer schneller und schneller, jede neue Welle holte mehr Abstand ein als die letzte. Und die Wellen sorgen für Nachschub.“ – so stand es auf dem Einband des Buches.

Eine besonders große Welle stieß Apple im März 1987 an. Es war ein regelrechter „Monat der Meilensteine“. Nicht nur, dass am 2. März auf der AppleWorld Conference in Los Angeles, Kalifornien, zwei neue Macs den Usern vorgestellt wurden, damit wurde auch mit Jobs' Vision vom absolut geschlossenen System gebrochen. Mit dem Macintosh SE und dem Macintosh II (nicht zu verwechseln mit dem Apple II) gab es die beiden ersten erweiterbaren Macs und die erste offene Architektur. Ein Kaufargument – gerade für große Firmen, die noch immer zwischen dem Mac und den IBM-Rechnern schwankten, wenn es um die Anschaffung von Rechnern ging.

1987.3 Macintosh SE

SE stand für „System Expansion“. Das Upgrade des Mac Plus war an die Geschäftswelt gerichtet, denn bei ihm konnte man nicht nur eine zusätzliche Karte unterbringen, sondern auch eine extra SCSI-Festplatte in das Gehäuse stecken. Hierzu wurde der SCSI-Datendurchsatz von bislang 2 Mbps (= 0,25 Mbyte/s) auf 5,1 Mbps (= 0,64 Mbyte/s) erhöht, wodurch die Übertragungsgeschwindigkeit um das 2,5-Fache verbessert wurde. Um die Erhit-

1976



zung bei zwei internen Festplatten (HDs) zu vermeiden, bekam der SE ein neues Design, das einen verbesserten Kühlungsflüster beherbergte. Obwohl der Mac SE die gleiche 8-MHz-CPU (MC68000) wie seine Vorgänger benutzte, gelang den Entwicklern durch eine Umprogrammierung des ROM eine zusätzliche Geschwindigkeitsverbesserung. Mit dem Erweiterungssteckplatz für eine DOS- oder Netzwerk-Karte kam so ein Gerät auf den Markt, das viele Einkäufer von Firmen überzeugte. Denn mit einer etwas billigeren Festplatte eines Drittanbieters konnte der neue Mac eine Menge Daten verarbeiten und speichern.



Abbildung 1987.1 Der Macintosh SE – „System Expansion“ – war endlich erweiterbar. (Bild: Wikimedia, Danamania)

1987.4 Macintosh II

Neben den Geschäftsleuten wollte Apple auf der AppleWorld Conference auch die Profi-Nutzer ansprechen. War der Mac SE schon toll, so ließ Apple mit dem Macintosh II die gesamte Konkurrenz weit hinter sich. Die zweite Generation der Mac-Familie für Profis entstand unter der Design-Leitung von Mike Dhuey, und sie bestand aus einer absolut offenen Architektur.

Apple beschritt damit einen vollkommen neuen Weg, denn im Iier-Mac waren sechs NuBus-Slots (entwickelt im MIT, Massachusetts Institute of Technology) eingebaut, und eine Vielzahl von Karten waren nachrüstbar, von der Grafik- über die Audio- bis zur Netzwerkkarte. Darüber hinaus beherbergte er einen 16-MHz-Prozessor (Motorola MC68020), standardmäßig 1 Mbyte RAM (aufrüstbar auf 8 Mbyte) und einen Sound-Chip, um Audio-Input und -Output zu digitalisieren. Grafik konnte mit einem Monochrom-Monitor (12") oder einem Farbmonitor (13") dargestellt werden, und zwar mit 640x400 Pixeln. Bislang waren nur 512x342 Pixel möglich.

Der Macintosh II kam einen Monat vor dem Konkurrenten IBM PS/2 auf den Markt und war dabei viermal so schnell wie sein Bruder, der Mac SE. Doch diese Vielfalt hatte auch ihren Preis. Das Basis-Modell mit 1 Mbyte RAM ohne Monitor kostete stolze 3898 US-Dollar. Der Farbmonitor war für 1547 US-Dollar zu haben. Und der Preis für eine 40-Mbyte-Festplatte belief sich nochmals auf 1599 US-Dollar, sodass der gesamte Rechner auf 7044 US-Dollar kam – Erweiterungen und mehr Speicher noch nicht mit eingerechnet.

1987.5 Der Meilenstein Verkaufszahlen

Nicht nur die Einführung der beiden neuen Macintosh-Modelle kurbelte das Geschäft an. Ende 1986 waren 800.000 Macs verkauft. Am 17. März 1987 verkündete Apple, dass der einmillionste Mac das Fließband verlassen hätte. Seltsamerweise wurden an diesem Tag sechs Mac Plus-Rechner als die Nummer „1 Million“ vom Fließband genommen. Einer dieser Rechner ging an den Vater des Mac, Jef Raskin, der zwar nicht mehr bei Apple arbeitete, mit diesem Rechner aber seinen allerersten Apple-Computer sein Eigen nennen konnte. Gerüchten zufolge soll das Gerät bis zu seinem Tode 2005 in seinem Besitz gewesen sein.

Das Geschäft bei Apple lief, und mit der Einführung der beiden neuen Macs konnte die Firma rosigen Zeiten entgegensehen. Ende 1987 waren schließlich 1.360.000 Macs über den Ladentisch gegangen.



1987.6 Die Ausgliederung der Software und der Upgrade-Kampf

Die Hardware-Produktion war dermaßen erfolgreich, dass sich die Firma Apple im April 1987 dazu entschloss, eine vollkommen unabhängige Tochtergesellschaft zu gründen, die zukünftig den Verkauf und das Marketing der Anwendungsprogramme übernehmen sollte. Die Idee zur „Claris Cooperation“ war geboren.



Abbildung 1987.2 Im Juli 1987 präsentierte Apple die Firma Claris der Öffentlichkeit, und AppleWorks hieß fortan ClarisWorks. (Bild: Apple)

Im Juli präsentierte man Claris der Öffentlichkeit, und AppleWorks hieß fortan ClarisWorks. Apple selbst wollte sich vollkommen auf die Entwicklung der Hardware und des Betriebssystems konzentrieren, denn der Fortschritt war nicht aufzuhalten, und IBM sowie Compaq saßen als Konkurrenten Apple im Nacken. Mit dem Mac SE konnte Apple nur einen Monat Vorsprung erreichen, und im April 1987 kündigte Microsoft bereits Windows 2.0 an, während IBM das erste OS/2-System auf den Markt warf. Die Luft wurde dünn im inzwischen hart umkämpften Hardwaremarkt, und so gab Apple nur zwei

Monate nach Publikation des Mac System 3.3 das neue System 4.1 mit Finder 5.5 (System Software 2.01) heraus, das vor allem den neuen Mac II besser unterstützte und den Fehler behob, dass Festplatten mit mehr als 32 Mbyte Speicherkapazität nicht weiter als bis zu dieser Grenze bespielt werden konnten.

Bereits im Oktober schob Apple dann erneut ein Upgrade mit dem Mac System 4.2 und Finder 6.0 (System Software 5.0) nach, um die neuen Farb-Mac-Modelle besser zu unterstützen. Zudem kam mit dieser Software-Version ein bis heute für die tägliche Arbeit unabdingbares Novum hinzu. Endlich war es möglich, zwischen laufenden Programmen hin und her zu schalten, und das Drucken im Hintergrund mit dem LaserWriter-Drucker ermöglichte ein konkurrenzlos schnelles Arbeiten im Büro. Mit der im August auf der MacWorld Trade Show in Boston vorgestellten HyperCard Software führte Apple die Computer-Branche endgültig wieder an und setzte einen Meilenstein, der uns den Weg ins Internet ebnete.

Das von Bill Atkinson entwickelte System ermöglichte es dem Nutzer zusammen mit der HyperTalk-Programmiersprache, eine Menge von Informationen durch Verknüpfung untereinander und Verweise zu organisieren. Dabei konnten Text, Grafik, Animation, Video und Sound mit eingebunden werden. Der Vorgänger des Web und von HTML war geboren.

1987.7 Der wahre Mac: Canon Cat

Zeitgleich präsentierte Jef Raskin zusammen mit Canon den „Canon Cat“, der auch als der „wahre Mac“ – zumindest später – bekannt wurde. Denn durch schlechtes Marketing und das Ansprechen der falschen Zielgruppe konnten nur 20.000 Geräte der Computerkatze verkauft werden. Canon stellte die Produktion nach nur sechs Monaten ein.

Jef Raskin begann die Arbeit am Cat bereits während seiner Zeit bei Apple, denn der Cat war durch seine einfache Bedienung nur die folgerichtige Weiterentwicklung des Mac. Es sollte eine reine „Schreibmaschine“ werden, und Canon wollte damit Sekretariate ansprechen. Viel eher aber hätten Journalisten oder Schriftsteller das Gerät benutzen können.

1976



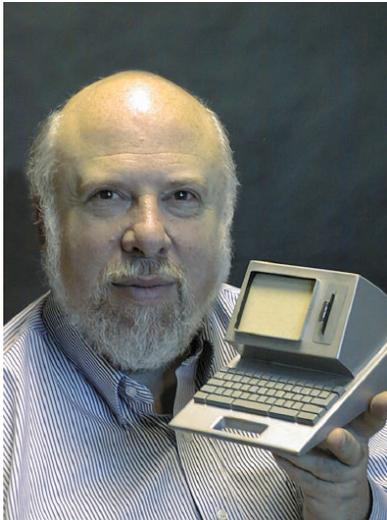


Abbildung 1987.3 Jef Raskin mit einem Modell seines „Canon Cat“ in den 1990er-Jahren (Bild: Wikimedia, Aza Raskin)

Mit einer Motorola 68000-CPU (5 MHz) und 256 Kbyte RAM handelte es sich zwar tatsächlich um einen Computer, doch nur ein 9"-Schwarz-Weiß-Monitor erlaubte die Sicht auf das Geschriebene. Mit einer 3,5"-Diskette waren die Daten auszutauschen oder über den Parallel-Port bzw. die serielle RS-232C-Schnittstelle auszudrucken. Ein internes Modem erlaubte zudem bereits zu dieser Zeit den Zugriff auf das Internet. Die dazu ausgelieferte Software war allerdings nur ein einfacher-Texteditor, in dem der geschriebene Text als eine lange Folge von Seiten dargestellt wurde. Eine extra Taste stellte die Schriftart um, andere Tasten standen für den Ausdruck, die Hilfe oder das Speichern auf Diskette.

Ohne also schweren Code eingeben zu müssen, waren das Schreiben, Drucken und der Austausch von Daten mit dem Cat für nahezu jeden absolut problemlos möglich. Mit nur 1495 US-Dollar war der Preis zudem unschlagbar.

Die Katze von Jef Raskin aber sollte keine neun Leben haben und war bereits nach sechs Monaten gestorben. Im Nachhinein vermutete Jef Raskin in einem Interview die Misere darin, dass die Leute den Cat nicht verstanden, da er so vollkommen anders war: „Wie um alles in der Welt verkauft man etwas, das anders ist? Das war das größte Problem. Die Welt ist einfach noch nicht bereit dazu, zu glauben. Es ist wie in den Anfangstagen von Apple, als sie sagten, ‚wofür soll das gut sein?‘ Wir konnten keine wirklich gute Antwort geben, und deshalb nahmen alle an, dass sich die Maschine nicht verkaufen wird. Aber ich kenne den Weg, wie man den Verkauf eines solchen Produkts planen kann – mit Mund-zu-Mund-Propaganda. Manche werden es ausprobieren und sagen, ‚Das Produkt hat wirklich meine Arbeit gemacht. Es hat nicht 15 Schriftarten, ich kann keine alten Gotik-Banner mit fünf Metern Länge ausdrucken, aber ich bekomme damit sicher meinen Artikel bis zum Abgabetermin fertig.‘ Das ist es, wie wir es verkaufen können. Die Leute werden das irgendwann verstehen.“²



Abbildung 1987.4 Der Canon Cat wurde auch „der wahre Mac“ genannt. (Bild: Wikimedia, Andreas Praefcke)



Die Leute haben es nicht verstanden. Und viele bekamen nicht einmal mit, dass es den Cat gab. Manche Innovationen gehen eben leider im Verlauf der Geschichte sang- und klanglos unter.

1987.8 Das Projekt Message Pad

Ein weiterer Meilenstein wurde ebenfalls 1987 gesetzt, diesmal wieder in der Apple-Schmiede. Das Projekt „MessagePad“, später auch als Newton bekannt, startete unter der Leitung von Steve Sakoman. Er wollte ein stiftbasiertes System erfinden, das Handschriften erkennt, drahtlose Kommunikation beherrscht und unabhängig vom Schreibtisch zu transportieren sein sollte. Erst 1989 konnte der erste Prototyp mit 8,5" x 11" Gesamtgröße (18,42 cm Höhe x 11,43 cm Breite x 1,91cm Tiefe) vorgestellt werden. Das Gerät sollte zwischen 6000 und 8000 US-Dollar kosten.



Abbildung 1987.5 Der Prototyp des Newton sah nach viel aus, konnte aber nur wenig. (Bild: Apple)

1987.9 Ein steiniger Weg: Der Newton

1987 war bei Apple das Jahr der Innovationen. Neben dem Macintosh SE war auch der Mac II ein voller Erfolg. Apple lebte von Visionen und wollte neue Visionen schaffen. Und eine

solche Vision war das „Message Pad“, das als „Newton“ in die Geschichte einging.

Die Visionen von Apple – die Anfänge des Newton

John Sculley, damals Vorstand von Apple, schrieb in seiner ebenfalls 1987 erschienenen Biografie „Odyssee – von Pepsi zu Apple“³ von seiner Vision des „Knowledge Navigator“⁴, einem kleinen Computer, den man in die Hand nehmen kann und benutzt, um durch Bibliotheken oder Archive zu gehen und Daten zu sammeln. Zeitgleich dachte auch Jean-Louis Gassée an eine neue Technologie: Handschriftenerkennung und drahtlose Netzwerke sollte sie enthalten. Denn bereits 1985 sprach Gassée davon, dass „in spätestens fünf Jahren Computer wahrscheinlich Handschriften lesen können“. Zur Entwicklung der Technologie rief er im November 1987 ein neues Entwicklungsprojekt ins Leben, das den Codenamen „Newton“ erhielt. Der Grund dafür waren nicht zuletzt die Bestrebungen Steve Sakomans, bis dato Entwickler für den Mac Plus, Mac SE und Mac II, der sich neu orientieren wollte und nur zu halten war, indem Gassée ihm ein Sonderprojekt zuteilte.

Die Ideenschmiede „Newton“-Projekt

Sakoman nahm das Angebot dankend an und wollte ein Team um sich aufbauen, das Ideen entwickeln sollte, nicht gewinnbringende Produkte. Das Projekt bekam den Namen „Newton“ nach dem ersten Apple-Logo, in dem Newton unter einem Apfelbaum sitzt.

Der Name wurde von Sakoman aber auch gewählt, weil er eine Technik entwickeln wollte, die das Weltbild der Menschheit ebenso erschüttern sollte, wie es Newtons Theorie von der Schwerkraft einst tat. Manch einer witzelte allerdings später über den Namen, wie der Kolumnist John C. Dvorak, der meinte: „Vermutlich hat man die Bezeichnung Newton gewählt, weil das Gerät leicht aus der Hand fällt und weil es damit bestimmte Newtonsche Gesetze der Schwerkraft bestätigt.“



Doch die Vision war da, und bald entstand ein Team rund um Sakoman, zu dem auch Steve Capps zählte, Erfinder des „Jaminator“, einer Luftgitarre, und ehemaliger Apple-Mitarbeiter. Mit dabei waren auch Walter Smith und der Marketing-Fachmann Michael Tchao. Sie stellten sich einen kleinen, handlichen Computer vor, der einfach zu tragen sein sollte, überall mit dabei sein konnte und auch noch Kommunikationsfunktionen übernehmen sollte: ein Handy, Laptop und Notizblock in einem. Denn darin waren sich die Entwickler einig: Der Newton musste Handschriften erkennen können. Ebenso ähnlich, wie es auch in Sculleys Vision vom „Knowledge Navigator“ der Fall war.

Video-Vorlage

Die Idee des Knowledge Navigator, der von den meisten als Luftschloss abgetan wurde und erstmals in Sculleys Biografie erwähnt wurde, konnte man bereits 1987 in einem Video des späteren Netscape-Designers Hugh Dubberly und der Künstlerin Doris Mitsch bewundern. Das Video⁵ war eine Art Unternehmens-Science-Fiction, um zu zeigen, wie der Mensch in der Zukunft mit interaktiven Medien am Computer umgehen könnte. Es zeigt einen Professor im Jahr 2010, der mittels eines buchgroßen Geräts mit telekommunikativer Funktion, Spracherkennung und intelligenter Interaktion seine Vorlesung zusammenstellt. Der Computer springt an, sobald man ihn aufschlägt wie ein Buch, und spricht mit dem Nutzer wie ein normaler Mensch: „Ihre Mutter hat angerufen, die Kollegin war nicht erreichbar, aber ich habe eine Nachricht hinterlassen, dass sie Sie zurückruft, und folgende Termine stehen heute an...“ Er interagiert absolut intelligent und wird mittels Sprache und Touchscreen bedient.

Im Video wurde keine Handschriftenerkennung benutzt, das Interaktionsprinzip aber sollte im Newton-Projekt unbedingt Anwendung finden, wenn auch nicht mittels Sprachsteuerung sondern durch einen berührungssensitiven Bildschirm und stiftbasierte Erkennung der Handschrift. Und das sollte möglichst zum Preis des ersten Mac geschehen: 2495 US-Dollar.

Das Konzept „Newton“

Sculley und auch Gassée ließen das Team unbeaufsichtigt Ideen entwerfen. Freies Forschertum war die oberste Direktive im Newton-Projekt. Das erste Ergebnis war ein echtes „Ungding“ mit allerhand Technik, die damals cool oder nur neu war: berührungssensitiver Bildschirm, Benutzereingabe via Stift, Festplatte und ein eigenes Betriebssystem, Infrarot-Port. Der geschätzte Preis von 6000 bis 8000 US-Dollar aber sprengte jegliches Budget. Sein Codename: Figaro. Seine Größe: 20 cm x 27 cm, also nahezu DIN A 4.



Abbildung 1987.6 Das MessagePad, auch als „Newton“ bekannt, sollte durch Handschriftenerkennung brillieren. (Bild: Apple)

Viel Geld war in diese Forschung gegangen, und kaum jemand bei Apple konnte nachvollziehen, woran das Team



eigentlich arbeitete. Sakoman musste nahezu täglich um die Weiterführung kämpfen und gab schließlich am 2. März 1990 auf; er reichte die Kündigung ein, und Larry Tesler, der zuvor Vice President bei ATG und ein ehemaliger Xerox PARC-Mitarbeiter war, übernahm die Rolle des Projektleiters.

Nur Sculley erkannte nach einer Vorführung des Figaro die Tragweite der bisherigen Ergebnisse. Er sah im Newton die Chance schlechthin, um Apple auf einen neuen technologischen Weg zu führen und die Umsatzeinbrüche des Mac wieder aufzufangen. Aus diesem Grund gab Sculley dem Team um Tesler eine letzte Chance: Der Newton musste am 2. April 1992 der Öffentlichkeit vorgestellt werden und durfte den Endverbraucher nicht mehr als 1500 US-Dollar kosten. Das Team hatte also zwei Jahre Zeit, den „Knowledge Navigator“ zur Marktreife zu bringen. Drei Versionen waren angedacht: ein kleiner persönlicher digitaler Assistent (PDA) in der Größe eines Taschenrechners mit dem Namen Pocket Newt und Abmessungen von 11 cm x 17 cm, ein mittelgroßes Gerät mit etwa 15 cm x 22 cm und ein echter „Knowledge Navigator“ mit etwa 22 cm x 30 cm, genannt Newton Plus.

Die Entwicklung und Hindernisse

Sculley gefiel der Newton Plus am besten, kam er doch seiner ursprünglichen Vision in Größe und Funktionsweise am nächsten. Man konzentrierte sich im Team deshalb zunächst auf die Entwicklung der großen Ausführung. Zeitgleich arbeitete man an einer neuen Programmiersprache für den Newton, und so entstand ein neues Betriebssystem mit dem Codenamen „Ralph“. Doch die Stimmung im Team wurde getrübt durch Apples Investition in Konkurrenz-Projekte, die drohten, das Alleinstellungsmerkmal des Newton zu beeinträchtigen. Die „Krönung“ war Gassées Weggang am 30. September 1990. Das Projekt verlor mit ihm seinen größten Unterstützer und dadurch den Status, den es bislang innerhalb der Firma hatte. Auch eine Umorientierung vom AT&T-Chip hin zu einem ARM-Prozessor inmitten der zwei zur Verfügung stehenden Jahre vereinfachte die Entwicklung nicht. Und all diese Mühen

wurden in ein Gerät gesteckt, das nahezu so groß wie ein Laptop werden sollte und dessen anvisierter Preis nicht zu halten war.

Ein Entwickler des Newton-Teams wagte deshalb den Vorstoß, sprach Sculley bei einem Flug zur MacExpo in Tokio direkt an und pries den wesentlich handlicheren und praktischeren Pocket Newt als Mittel der Wahl an. Er wäre preisgünstiger, kleiner und würde eventuell wirklich bis zum festgesetzten Termin fertig. Dies war für den Newton Plus eher unwahrscheinlich. Michael Tchao, Produktmarketing-Manager des Newton-Teams, gelang es tatsächlich, Sculley von seinen Argumenten zu überzeugen. Der Pocket Newt sollte nunmehr auf den Markt kommen und wurde unter dem Namen „Junior“ gezielt als Endprodukt anvisiert.

Es blieb dem Team noch ein Jahr, in dem Handschriftenerkennung und Co. funktionieren mussten. Und es wurde knapp. Wenige Monate vor der Vorstellung des Newton, für den zwischenzeitlich auch der Name „BrainAmplifier“ ins Gespräch kam, waren die Funktionen des PDAs noch lange nicht marktreif. Und das, obwohl Sculley seine Vorzüge bereits vier Monate zuvor groß angekündigt hatte.

Die große Vorstellung und das Fiasko

Im Mai 1992 wurde deshalb auf der Consumer Electronics Show in Chicago ein Prototyp vorgestellt, der kaum funktionierte und dennoch von der Presse durchweg gelobt wurde. Mittels einer Art Emulation auf einem Mac stellte man die Funktionsweise des Newton über 600 Journalisten vor. Und diese waren begeistert, schrieben Lobeshymnen und feuerten so die Erwartungen der Endnutzer und die Angst der Konkurrenz unnötig an. Denn in Wirklichkeit beherrschte der Pocket Newt nur sehr wenige der angepriesenen Fähigkeiten, wie kommunizieren und organisieren. Zu fehlerbehaftet war das System noch, und zu fehleranfällig war die Batterie. Selbst in der Vorführung eines echten Newton auf der Bühne in Chicago versagte der Akku beim ersten Mal.

Sculleys Darlegung, wie die PDAs den Markt revolutionieren würden, machten die Konkurrenz, darunter Palm, hellhörig,



und sie begann, ebenfalls PDAs zu entwickeln. Das Einzige, was der Markt wirklich noch nie gesehen hatte, war die Fähigkeit des Newton, Handschriften zu erkennen. Doch in der ersten Version konnte das Programm „Calligrapher“ selbst gestochene scharfe Handschriften nur unzureichend erkennen.

Cartoonisten und Kolumnisten stürzten sich auf diese Tatsache, und selbst bei den Simpsons gab es eine Szene, in der Bart etwas in den Newton schreibt und etwas vollkommen anderes abgespeichert wird. So wurde die fehlerhafte Schrifterkennung der ersten Zeit dem Newton zum Verhängnis. Denn selbst nachdem die Entwicklung vorangeschritten war und er sogar Einzelbuchstaben erkannte, blieben in den Köpfen der Benutzer das schlechte Image und die vielen Karikaturen des Newton hängen. Und ein großes Manko bestand auch weiterhin: Was nicht im Newton-eigenen Wörterbuch enthalten war, konnte dieser auch nicht erkennen. Zudem realisierte sich die angekündigte Kopplung mit einem Telefon nie. So kam, was kommen musste: Der Newton war ein wirtschaftlicher Flop und bereitete dennoch anderen PDAs, wie dem von Palm, den Weg.



Abbildung 1987.7 Die Kopplung an das Telefon bzw. die Nutzung des Newton als Handy wurde nie realisiert. (Bild: Apple)

Das Ende

Im Februar 1998 beschloss deshalb der neue Interims-Chef Steve Jobs die Einstellung der Produktion und verkündete die Konzentration der Geschäfte auf die Mac-Produktion. 300.000 original Newton-PDAs waren bis dahin über den Ladentisch gegangen, und mehrere Firmen versuchten, die Rechte am Newton-OS zu erhalten. Doch Apple meinte nur, man habe noch Pläne und könne deshalb weder Restbestände der Hardware noch das Betriebssystem verkaufen.

Sakoman, Mitgründer des Newton, wechselte zu Palm, wie viele andere des Newton-Teams auch. Und lange tauchten in den News-Rubriken immer wieder Gerüchte auf, der Newton würde wiederauferstehen. Inzwischen sind diese Gerüchte auf ihre Art Realität geworden, denn der iPod benutzt aktuell immer noch (Stand 2011) ebenfalls einen ARM-Prozessor, und seine Systemsoftware entwickelten die Programmierer der Newton-Software, die die Firma Pixo gegründet hatten. Tatsächlich wiederauferstanden – mit beinahe allen Visionen, die Sculley und sein Team ursprünglich hatten – ist der Newton aber mit dem iPad. Das iPad kam genau in dem Jahr auf den Markt, in dem das Video des „Knowledge Navigators“ spielte, und es hat dessen Größe und viele seiner Funktionen. Nur die Handschrifterkennung hat Apple mit dem Newton zu Grabe getragen. Und auch die Telefonfunktion beließ Apple (zunächst) lieber im iPhone als im großen iPad. Doch bei Apple weiß man nie, was die Zukunft bringen wird, und so kann man nicht mit Sicherheit sagen, ob das iPad nicht vielleicht doch bald die Realisierung des Knowledge Navigators werden könnte: Ein kleiner Computer, der mit seinem Benutzer kommuniziert und ihm viele Aufgaben des Alltags abnimmt.



womit der Mac IIx der erste Computer mit beiden Motorola-Prozessoren an Bord war. Mit 16 MHz getaktet, 16 Mbyte RAM und 256 Kbyte bis 128 Mbyte ROM rechtfertigte sich sein Preis von 7769 bzw. 9300 US-Dollar durchaus. Und schon damals waren die Apple-Macher davon überzeugt, dass nicht der Preis, sondern die Leistung den Käufer überzeugen müsste. „Wir denken nicht daran, unsere Computer zu kastrieren, damit sie billiger werden. Wir machen Hondas, keine Yugos“¹, meinte Jean-Louis Gassée und hob in den darauf folgenden Jahren die Preise weiter an.



Abbildung 1988.2 Als Präsident für Produkte bei Apple zeigte sich Jean-Louis Gassée stolz auf die Qualität der Macs und wollte diese auf keinen Fall im Preis reduzieren. (Bild: Ed Kashi/Liaison, Getty Images)

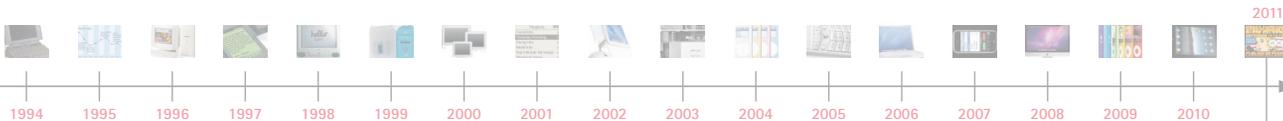
1988.4 Neue Hardware: Apple IIc Plus

Wer nicht so viel für einen Mac zahlen wollte, der bekam ebenfalls ab September 1988 den kaum öffentlich angekündigten Apple IIc Plus für nur 675 US-Dollar bzw. mit Farbmonitor für 1099 US-Dollar. Er stellte die bereits Mitte 1987 entschiedene Aufrüstung des IIc dar, die eigentlich nur in der größeren Kapazität des Apple 3.5"-Laufwerks bestehen sollte. Doch gerade diese Aufrüstung stellte das Entwicklerteam vor Prob-

leme: Der verwendete Controller im IIc war nicht schnell genug, um die Daten vom Apple 3.5"-Laufwerk zu lesen und umzusetzen. Es mussten 2 Kbyte Puffer-RAM zusätzlich und außerhalb der üblicherweise eingebauten 128 Kbyte RAM geschaffen werden. In diesen 2 Kbyte hatte exakt der zusätzlich für die Kontrolle der Datenübertragung geschaffene Programmcode Platz. Problematisch war nur, dass viel Software noch immer auf 5.25"-Disketten ausgeliefert wurde. Deshalb musste zusätzlich eine externe Schnittstelle entstehen, an der nicht nur ein 3.5"-Laufwerk angeschlossen werden konnte, sondern auch zwei 5.25"-Laufwerke, die hintereinander gesteckt wurden. Damit konnte man den Apple IIc Plus mit einem Mix von bis zu drei 3.5"-Laufwerken, UniDisk 3.5- oder Apple 5.25"-Laufwerken in beliebiger Folge ausbauen.

Trotzdem galt ein 1-MHz-Rechner bereits 1987 als veraltet. Deshalb entschied man sich – nachdem das Problem des Controllers gelöst war –, den IIc Plus mit einem 65c02-Prozessor auszustatten, der 4 MHz getaktet war. Dieser Prozessor war nicht nur schneller, für ihn benötigte man eigentlich auch das neue per Software gelöste Gate-Array nicht mehr. Trotzdem beließ man es im IIc, packte noch – erstmals überhaupt in einem PC – einen Cache-RAM von 16 Kbyte hinzu und erreichte somit, dass Befehle und Daten zwischengepuffert wurden. Schließlich baute man das Netzteil noch in den Rechner hinein, wechselte für die Schnittstellen auf 8-polige Mini-DIN-Buchsen und überließ es dem Nutzer, zwischen der alten Original-Geschwindigkeit und der neuen Lauffähigkeit per Software umzuschalten, damit alte Spiele weiterhin liefen.

Der IIc hätte ein Erfolg werden können, wurde aber als NTSC-Gerät mit 110 V ausschließlich für Amerika produziert und erhielt kaum Aufmerksamkeit – sowohl von der Firma selbst, die sich ganz auf den Mac konzentrierte, als auch von den Käufern, die sich lieber einen ausbaufähigeren IIe oder einen schnelleren IIGS kauften. Nach nur zwei Jahren stellte Apple deshalb im September 1990 die Produktion des Apple IIc Plus ein.



1988.5 Mac-Mania

Statt der Apple II-Serie mehr Aufmerksamkeit zu widmen, entschloss sich die Firma, das Mac-Geschäft weiter anzukurbeln. Man wollte die Zwei-Millionen-Grenze unbedingt durchbrechen. Im Januar hatte man noch die Apple IIc Revised Memory Expansion und im März die Apple II SCSI-Karte Rev C sowie eine Workstation-Karte für den Apple IIe herausgebracht. Aber schon die im März eingeführte AppleCD SC – ein CD-ROM-Laufwerk – lief auf beiden Systemen. Mit dem Mac-System 6.0 im Juni kamen die lange ersehnten Verbesserungen für den Mac im MultiFinder und bei den Treibern für die Laserdrucker. Auch das SuperDrive wurde nun unterstützt. Und schließlich erschien im September 1988 das GS/OS für den Apple IIGS (Apple IIGS-Systemsoftware v.4.0), das in puncto Oberfläche der des Mac sehr nahe kam und das zum ersten Mal komplett in 16-Bit-Code geschrieben wurde. Schon seit der vorherigen Version war das Booten via AppleTalk-Netzwerk möglich. Man wollte den Nutzer immer mehr zum Mac führen. Ende 1988 konnte schließlich eine Verkaufszahl von 2,25 Millionen Macs verkündet werden und ein Netto-Gewinn von über 400 Millionen US-Dollar.

1988.6 Konkurrenz?

Doch die Konkurrenz schlief nicht. Microsoft und IBM bauten weiter ihren Anteil am PC-Markt aus. Dabei strengte Apple ab März 1988 Klagen gegen Microsoft wegen zu großer Ähnlichkeiten zwischen Win 2.03 und dem Mac OS an. Doch durch ein 1985 geschlossenes Abkommen, das Bill Gates die Verwendung von Teilen des Mac-Betriebssystems erlaubte, bekam Gates in den unterschiedlichen Gerichtsverfahren immer wieder Recht. Auch wenn Apple behauptete, dass sich die Vereinbarungen nur auf die erste Windows-Version bezogen hätten, entschieden die Richter bis 1994 zugunsten von Microsoft. Windows konnte weiter der Mac-Benutzeroberfläche angeglichen werden, auch wenn die dahinter stehende Funktionalität kaum an die eines Mac heranreichte.



Abbildung 1988.3 Bill Gates hatte die Benutzeroberfläche für sein Windows beinahe 1:1 kopiert, doch ein Abkommen mit Apple von 1985 erlaubte ihm dies – es kam zum Streit. (Bild: Robert Burroughs/Liaison, Getty Images)

1988.7 NeXT Computer

Am 12. Oktober 1988 kam schließlich eine Konkurrenz auf den Markt, die zunächst gewaltig erschien. Der neue Rechner von Steve Jobs' neu gegründeter Firma NeXT Inc. sollte 6500 US-Dollar kosten und enthielt einen 25-MHz-Prozessor, 8 Mbyte RAM, ein 250-Mbyte-Optical-Disk-Laufwerk, einen mathematischen Co-Prozessor und einen digitalen Prozessor für Real Time Sound. Ein Faxmodem, ein Lautsprecher und ein Mikrofon sowie ein 17"-Monitor waren ebenfalls im Paket enthalten. Apples neuester Mac war gerade einmal halb so schnell und kostete ohne externe Geräte 1000 US-Dollar mehr.

1976



Bei der Vorstellung in der Symphony Hall in San Francisco vor 3000 Pädagogen, Entwicklern und Journalisten war klar: Steve Jobs hatte es wieder einmal vollbracht!



Abbildung 1988.4 Steve Jobs stellte am 12. Oktober 1988 in San Francisco seine neue Firma NeXT, Inc. und deren neue Rechner vor. (Bild: Shahn Kermani/Liaison, Getty Images)

Und seine einige Tage zuvor gesprochenen Worte „Wir bauten den besten Computer der Welt, jeder Computer wird in Zukunft anders sein“ hätten mit diesem schwarzen Rechner Wirklichkeit werden können. Doch die Nutzer nahmen den Rechner nicht an, und Apple holte in der Entwicklung auf, angespornt von der existierenden Konkurrenz.

1988.8 Kampf der Konkurrenz: Software-Angebotserweiterung

Apple arbeitete fieberhaft am tragbaren Mac, an neuen Mac-Modellen und wollte so die Konkurrenz weit hinter sich lassen. Und auch die Software verbesserte sich weiter. Neue Funktionen kamen hinzu, und mehr Anbieter entwickelten für den Mac professionelle Lösungen und orientierten sich dabei an den Bedürfnissen des Kunden.

Genau das aber fehlte dem NeXT: Programme, mit denen der Nutzer etwas anfangen konnte. Fraktale Mandelbrotmen-gen waren nett anzusehen und für den einen oder anderen Spezialisten eine wichtige Anwendung, doch die Masse benötigte sie nicht. Man erwartete Grafik- und Büroanwendungen, die der NeXT nicht bot – anders als der Mac, der sich immer mehr zum Grafik-Rechner mauserte. Ebenso fand der Mac mehr als je zuvor im Büro und bei Journalisten Anwendung.

Die Firma Claris modifizierte das GS-Works der Firma StyleWares und brachte im Dezember 1988 das gut benutzbare AppleWorks GS auf den Markt. Außerdem befand sich Apple mit AppleTalk und der im Mai 1988 online gegangenen Apple-Link Personal Edition (woraus später America Online entstand) auf dem richtigen, sprich benutzerfreundlichen Weg.



1989.3 August 1989: Macintosh SE FDHD

Ein „PlusPlus“ sollte schließlich im August der dritte Hardware-Streich des Jahres 1989 werden. Der auch „Mac ±“ genannte SE FDHD enthielt standardmäßig alles, was der im März 1987 erschienene SE zuvor optional besaß. So konnte er ein 1,4-Mbyte-Diskettenlaufwerk und eine integrierte 40-Myte-Festplatte vorweisen. Der Käufer erhielt ihn zum selben Preis wie den Vorgänger SE und zahlte nur 2898 US-Dollar. Damit erschloss sich Apple auch das niedriger angesetzte Preissegment im PC-Markt. Alles sah so aus, als ob Windows und der Intel-PC ein Flop werden würden und Apple den Markt bald beherrschen könnte.

1989.4 September 1989: Apple macht Platz für Neues

Apple wollte das Kundeninteresse befriedigen – eine Aufgabe, die die Firma bis heute bravourös meistert. Um in den Lagerhallen Platz für neue Hardware zu schaffen und damit lieferfähig zu bleiben, räumte man auf.

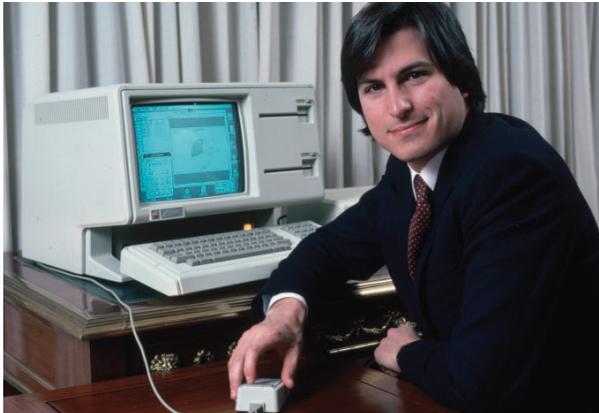


Abbildung 1989.2 Mitte der 1980er-Jahre zeigte sich Steve Jobs noch stolz über den LISA-Rechner. 1989 aber begrub Apple auf einer Mülldeponie die letzten 2700 Geräte. (Bild: Ted Thai/Time & Life Pictures, Getty Images)

Im September 1989 mietete die Firma einen Platz auf der Mülldeponie „Logan Landfield“ in Utah an und schaufelte dort im wahrsten Sinne des Wortes den letzten LISA-Modellen ein Grab. 2700 LISAs der letzten Stunde fanden in dem 1200 Kubikmeter großen Loch ihre ewige Ruhestätte. Die 2400 US-Dollar für dieses Begräbnis setzte man steuerlich ab.

1989.5 Klagen über Klagen

Doch neben neuen Rechnern war das Jahr 1989 auch das Jahr der Klagen gegen das Unternehmen.

Apple gegen Apple

Bereits im Februar 1989 musste sich das Unternehmen gegen eine Lizenzrechtsklage durch die Beatles-Produktionsfirma Apple Records wehren. Im Jahr 1981 hatte Apple mit dem Platten-Label der berühmten Musikgruppe einen Vertrag unterzeichnet, in dem Apple sich dazu verpflichtete, nicht im Musikgeschäft tätig zu werden. Nur deshalb durfte *Apple Computer* den gleichen Namen tragen wie *Apple Records*.

Doch 1989 sah Apple Records dieses Abkommen verletzt, da immer mehr Musiker den Mac auch zur Produktion ihrer Inhalte nutzten. Passende Soft- und Hardware gab es hierfür genug. Im April 1989 wurde Apple dazu verpflichtet, die Kosten für den Rechtsstreit selbst zu tragen, denn zwischenzeitlich waren die Forderungen der Beatles-Firma auf 35 Millionen US-Dollar angestiegen. Zwar hatte Apple eine Versicherung gegen Rechtsstreitigkeiten und Klagen, doch die drei Versicherungsunternehmen weigerten sich, in diesem Fall dafür aufzukommen. Die Begründung: Kosten, die aufgrund von Warenzeichenverletzung entstanden, waren nicht im Vertrag enthalten.

Erst 1990 einigte sich Apple Computer mit Apple Records in einem außergerichtlichen Vergleich auf eine Zahlung von 26,4 Millionen US-Dollar Schadensersatz. Doch der Streit zwischen beiden Parteien brodelte bis 2010 weiter.



Das „Highlight“ des Portable aber war die ausdauernde Batterie. Die Entwickler drängten auf gute Qualität, Haltbarkeit und Langlebigkeit. Das schafften 1989 aber nur Bleisäure-Batterien, wie sie auch in Autos Verwendung fanden. Die resultierenden 12 Stunden Laufzeit forderten ihren Tribut bei Umfang und Gewicht des Rechners. Aus einem etwa 4,5 kg schweren handgepäcktauglichen Computer wurde ein Schwergewicht von 7 kg, unter dem im Flugzeug die Tische zusammenbrachen und Knie dauerhaft Schaden erlitten. Schnell nannte man den kaum tragbaren Mac Portable deshalb „Mac Luggable“, denn man musste ihn am Flughafen als normales Gepäck einchecken, und ansonsten war mit ihm nicht viel anzufangen.



Abbildung 1989.3 Der Mac Portable wurde von seinen Kennern bald „Mac Luggable“ genannt, weil er aufgrund seines Gewichts am Flughafen nur als normales Gepäck einzuchecken war. (Bild: SSPL, Getty Images)

Wieder einmal hatte der PC-Markt mit seinen leichteren Modellen die Gunst des Nutzers gewonnen. Auch wenn Apple schnellstmöglich nachbesserte, hatte das Schwergewicht das Image des tragbaren Mac auf längere Zeit geschädigt. Mit der Veröffentlichung von NeXTStep OS im September 1989 und Win 3.0 im Mai 1990 holte auch der Betriebssystem-Markt auf.



1990

Personelle Umbrüche und Billig-PCs

Nachdem Apple im Jahr 1989 fünf neue Mac-Modelle mit eher bescheidenem Erfolg auf den Markt brachte, galt es, das Jahr 1990 erfolgreicher zu gestalten. Der seit September 1980 bei Apple als Marketingmanager tätige gebürtige Deutsche Michael H. Spindler wurde deshalb am 29. Januar 1990 zum Geschäftsführer in Cupertino ernannt. Diese Stelle war bislang der Aufgabenbereich von Jean-Louis Gassée gewesen. Weitere Umstrukturierungen folgten.

1990.1 Gassées Vorstellung von Apple

Auf Drängen von John Sculley kam Jean-Louis Gassée nach dem Weggang von Steve Jobs 1985 zum Hauptsitz von Apple nach Cupertino zurück. Der Franzose, bis dato Geschäftsführer von Apple Frankreich und Präsident von „Apple Education“, besetzte in Cupertino zunächst zusammen mit Mike Murray das Amt des Marketingdirektors.

Doch der Mann mit dem markanten Diamant-Ohrring hatte seine eigenen Vorstellungen zum Entwicklungspotenzial von Apple. Seiner Meinung nach sollten Apple-Rechner nicht nur innovative, sondern auch exklusive Geräte sein.



Abbildung 1990.1 Auf Drängen von John Sculley (links) kam Jean-Louis Gassée (rechts) 1985 aus Frankreich nach Cupertino. Dort stieg er vom Marketingdirektor zum Geschäftsführer auf. (Bild: Eric Sander/Liaison, Getty Images)

Sein Motto hieß nicht „the computer for the rest of us“ („der Computer für den Rest von uns“), sondern „Fifty-five or die“: Jedes verkaufte Gerät sollte mindestens 55 Prozent Gewinnspanne beinhalten und die Kunden durch Schnelligkeit und Exklusivität vom hohen Preis überzeugen. Als zweiter Geschäftsführer von Apple USA erhielt er kurz darauf die Verantwortung für die weltweiten Produktions- und Marketingeinheiten und damit die Chance, seine „innovativen“ Ideen auszuleben.

1990.2 Innovativ = exklusiv?

Am 29. Januar 1990 gab Gassée diesen Posten aber an Michael H. Spindler ab, um sich der neu gegründeten Abteilung „Apple Products“ voll widmen zu können. Gassée wollte mit ihr für die Firma einen Innovationsschub nach seinem Geschmack erlangen. Sie sollte Forscher, Entwickler und Zulieferer koordinieren und an einen Tisch bringen. Sein Ziel war es, neue Strategien und Produkte in einer Art Ideenschmiede zu entwickeln. Wer hätte das besser gekonnt als die darin verwickelten Abteilungen?

Die neue Abteilung sollte Gassées Vorstellung von Apple-Produkten weiterentwickeln. Heraus kam im März 1990 der teuerste Mac mit der höchsten Gewinnspanne, der bis dahin die Fabrikhallen verließ. Der Mac IIfx kostete zwischen 10.000 und 12.000 US-Dollar. Dafür erhielt der Käufer den schnellsten bisher gebauten Mac, der ihm in Mac-II-Gehäuse entgegentrat.

Der laut Medienberichten „abgefahren schnelle“ Rechner begeisterte das Publikum, doch verkaufen ließ er sich kaum.



Innovation gepaart mit Exklusivität reichte nicht aus, um die Umsätze zu steigern.

1990.3 Be und wie Gassée die Welt sah

Gassée schlug deshalb ein neues Betriebssystem vor. Mit dem Mac IIfx musste auch ein Betriebssystem auf den Weg gebracht werden, das den schnellen Rechner unterstützen konnte. Mac System .0.5 erfüllte diese Anforderungen, doch ging es dem Produkt-Abteilungsleiter nicht weit genug. Er verlangte von Apple weiterreichende Veränderungen in Form eines vollkommen neuen Betriebssystems, das noch näher am Endkunden stehen sollte. Sein Vorschlag wurde abgelehnt. Gassée aber wollte seinen Traum verwirklichen und gründete zusammen mit einigen Kollegen die Firma Be Inc.¹

Zum 30. September 1990 reichte er seine Kündigung ein, um mit 9 Millionen US-Dollar Startkapital neue Betriebssystem-Weichen auf dem PC-Markt zu stellen. Doch Be konnte sich nicht durchsetzen. Und auch ein Verkauf des Betriebssystems an Apple Ende der 1990er-Jahre scheiterte, wie wir später noch erfahren werden.

1990.4 Spindlers Fusionierungswahn

Sein Nachfolger Michael H. Spindler indes, der im November 1990 zum Präsidenten von Apple aufstieg, sah den Werdegang Apples anders. Er war der Meinung, dass Apple mit den bislang geschaffenen Mac-Modellen auf dem Höhepunkt seines Zenits stünde und dass nur eine Fusion mit anderen großen Marken noch Steigerungen bringen würde.

Gespräche mit SUN Microsystems liefen bereits seit 1988, doch erst Spindler trieb die Verhandlungen voran. Im Herbst 1990 waren die Verträge so weit unterschiftsreif, dass SUN und Apple nur ein letztes Meeting für die Unterzeichnung einberufen hätten müssen. Doch zu diesem Zeitpunkt rief IBM-Präsident Jack Kühler bei Spindler an und fragte ihn, ob er beziehungsweise Apple sich nicht an der Entwicklung des RISC-Chips beteiligen wollten. Spindler sah durch die Fusionierung

mit SUN seinen eigenen Posten gefährdet und schlug beim Deal mit IBM ein. Apple-CEO John Sculley vervollständigte die Zusammenarbeit durch eine im Juli 1991 öffentlich bekannt gemachte Vereinbarung, dass gemeinsam am PowerPC-Chip gearbeitet werde.

1990.5 John Sculley und die Low-cost-Serie

John Sculley war bereits seit 1983 Chief Executive Officer (CEO) von Apple und besaß, wie Gassée es einmal ausdrückte, „ein leidenschaftliches Bedürfnis, allem Möglichen seinen Stempel aufzudrücken“². Aus diesem Grund übernahm er 1990 die technische Leitung bei Apple, ohne wirklich Ahnung von der hinter den Rechnern stehenden Technik zu besitzen. Sein „Baby“, das Newton-Projekt, sollte auch technisch unter seinen Fittichen stehen.

Zeitgleich präsentierte er der Öffentlichkeit einen 5-Jahres-Plan, um die Firma weiter voranzutreiben. Zu diesem Plan gehörte neben dem Newton ein weiteres Baby: Unter dem Codenamen „Elsie“ stellte man im Oktober den Mac LC der Öffentlichkeit vor. LC stand für „low-cost“.

Der auf den Erziehungssektor und den Heimanwender ausgerichtete Mac kam in einem neuen, besonders schlank wirkenden und daher als Pizzaschachtel titulierten Gehäuse daher. Sein 16-MHz-68020-Prozessor aber war langsam. Doch mit Farbmonitor war er für nur 2400 US-Dollar ein für nahezu jedermann erschwingliches Gerät.

Obwohl die Presse einen Rechner wie den LC immer gefordert hatte, war sogar Apple von dessen Erfolg überwältigt. Innerhalb des ersten Jahres ging der Mac LC über 500.000-mal über den Ladentisch. Zusammen mit einem weiteren im Oktober 1990 vorgestellten Rechner, dem Mac IIsi, einem 20-MHz-Modell mit extrem stromlinienförmigen Gehäuse, erhöhten sich nur durch den Verkauf der beiden Modelle die Umsätze von Apple um 85 %.



1990.6 Weitere neue Modelle

Zeitgleich präsentierte Apple zusätzlich den Mac Classic. Er war eine Neuaufgabe des Mac Plus mit einer langsamen 8-MHz-CPU in einem neuen Gehäuse.



Abbildung 1990.2 Der Mac Classic war eine Neuaufgabe des Mac Plus, war aber für seinen Preis zu langsam. (Bild: Apple)

Doch für die veranschlagten 1500 US-Dollar war der Rechner zu langsam. Die Classic-Reihe hatte zudem das Problem des Namens. Die Rechte an diesem Namen hatte sich zuvor bereits die Firma Modular Computer Systems Inc. gesichert. Apple aber wollte „Classic“ unbedingt weiter nutzen. In einer Vereinbarung einigte man sich auf die Zahlung von 1 Million US-Dollar für eine fünfjährige Nutzung des Namens. Die Vereinbarung wurde nach Ablauf der fünf Jahre nicht verlängert, denn der zuletzt danach benannte Computer Mac Color Classic II erschien im Oktober 1993, bevor die Serie eingestellt wurde.

1990.7 Die Seifenoper um Lizenzen

Mit Apples personellen Umbrüchen im Jahr 1990 saßen nun drei Männer an der Führungsspitze in Cupertino: John Sculley als CEO, Michael Spindler als COO und bis September auch

Jean-Louis Gassée als Leiter von „Apple Products“. Sie alle verfolgten so unterschiedliche Ziele, dass – hätten sie diese erreicht – Apple heute nicht mehr existieren würde. Das Jahr 1990 könnte man deshalb auch hervorragend als Beginn einer Seifenoper verfilmen, wären die Entwicklungen nicht so tragisch gewesen.

Take 1: Blick zurück – Apples Thronbesteigung

John Sculley hatte den „Thron“ bei Apple im April 1983 bestiegen und brachte zusammen mit der Firma 1984 einen für damalige Verhältnisse einzigartigen Computer auf den Markt: den Mac. Alan Kay, gerade von Xerox zu Apple gewechselt, meinte dazu: „Jetzt, wo sie den Macintosh verkaufen, sind sie ein Softwareunternehmen, kein Hardwareunternehmen mehr. Was den Mac von allen anderen Computern unterscheidet, hat nichts mit der Hardware zu tun, sondern steckt im ROM“⁴³.

Tatsächlich konnte nur die von Apple allein hergestellte Mac-Hardware auch die zugehörige Software nutzen. Der Grund hierfür war das spezielle ROM und das nur auf AISC-(Application-Specific Integrated Circuits-)Chips laufende Betriebssystem. Im Jahr 1984 war man dank dieser Kombination allen anderen Computerherstellern weit überlegen und führte umgehend die Spitze der PC-Hersteller an. Allerdings war Apple allein an dieser Spitze, da kein anderes Unternehmen Apple-Hardware herstellen durfte und konnte.

Take 2: Die schnelle Aufholjagd

Doch die Konkurrenz schlief – wie immer im Geschäftsleben – nicht und machte sich schnellstens ans Werk. Apple galt als noch sehr junges Unternehmen, und die Kunden schreckte die Tatsache ab, dass man mit dem Kauf dieses Produkts in eine absolute Abhängigkeit zum Hersteller geriet: Ersatzteile waren nirgends sonst zu beschaffen, es gab keine Betriebssystem-Alternative. Diese absolute Bindung verlangte ein extrem hohes Maß an Vertrauen, das Apple in der kurzen Zeit bei seinen Kunden nicht aufzubauen in der Lage war.



Das Traditionsunternehmen IBM hingegen baute PCs mit Intel-Prozessoren, auf denen DOS lief und auch andere Systeme hätten laufen können. Die Architektur war offen gestaltet und überzeugte den Kunden durch eine große Auswahl an weiteren Anbietern. Als Folge ergaben sich zwar Hardware-Klone, doch wurden diese zunächst als sehr willkommen angesehen, konnte man über diese doch das eigene Betriebssystem verbreiten.

Take 3: IBM, Microsoft und Windows 3.0

Bereits 1987 konnte man aber bei IBM die Tatsache nicht mehr verleugnen, dass der Marktanteil aufgrund der Klone zusehends sank. Als Gegenmaßnahme sollte eine neue Architektur entstehen, die nicht zu kopieren sein sollte. Auch ein neues Betriebssystem sollte nun endlich das veraltete DOS ablösen. Man stellte sich ein leistungsfähiges Betriebssystem wie das der Konkurrenz Apple vor, das die Leistung der inzwischen in der 80386er-Baureihe vorhandenen Intel-Prozessoren voll ausschöpfen konnte. Sein Name: OS/2. Seine Macher: IBM zusammen mit Microsoft, das laut Vertrag für die Programmierung zuständig war – IBM hätte die Rechte behalten. Gates wollte „IBM helfen, die Zukunft des PCs zu sichern“ und konnte dabei doch absehen, dass die Zukunft nur in einer grafischen Oberfläche lag.⁴

Dennoch entwickelte man weiter an OS/2 und ging dabei ab Herbst 1990 getrennte Wege. Einer der Gründe für diese Trennung bestand in der Veröffentlichung von Windows 3.0 am 22. Mai 1990. Die neue grafische Benutzeroberfläche des bereits weit verbreiteten DOS-Betriebssystems wurde ein Riesenerfolg. Allein 1990 verkauften sich vier Millionen Lizenzen – mehr als alle Mac-Rechner zusammen, die seit 1984 einen neuen Nutzer fanden.

Take 4: Apples Urängste

Mit diesem Erfolg einer Betriebssystem-Oberfläche, die der des Mac sehr ähnlich war, sahen die drei führenden Apple-Herren Sculley, Spindler und Gassée ihre Ängste bestätigt. Insbesondere Sculley und Gassée begriffen nicht, wie Lizenzvergaben gegen

Microsoft noch etwas hätten bewerkstelligen können. Dabei war man schon 1985 von Bill Gates persönlich in einem seitenlangen Schreiben zur Vergabe von Lizenzen aufgefordert worden.

Er präsentierte Sculley darin sogar Firmennamen, an die Apple das Betriebssystem und auch die Hardware hätte lizenzieren können. Doch Sculley sah nur, dass man die Gewinne dann teilen müsste. Die Ängste der Kunden, die fehlende Verbreitung des Produkts und weitere Nachteile konnte er nicht erkennen, und er sah den abnehmenden Marktanteil Apples und rückläufige Verkaufszahlen einzig bedingt durch schlechte und teure Produkte und durch überhöhte Ausgaben im Bereich der Fabrikation und der Mitarbeiter. Als Folge entließ er 1985 im ersten verlustbehafteten Quartal der Firma Tausende Angestellte und schloss Fabrikationshallen.

Take 5: Lizenzierungsanregungen

Dennoch wollte Apples CEO John Sculley keine Chance verpassen und beauftragte kurze Zeit nach dem Schreiben von Bill Gates den Leiter für strategische Investitionen Dan Eilers damit, eine Strategie möglicher Lizenzierungen auszuarbeiten. Das Ergebnis Eilers' lautete: Macs müssen auf Intel-Prozessoren portiert werden, um dem Kopieren der Oberfläche Einhalt zu gebieten. Nur so könne man den Vorsprung gegenüber der Konkurrenz beibehalten.

Jean-Louis Gassée, dem selbst ein vollkommen neues Betriebssystem vorschwebte, hielt das schlicht für unmöglich und drohte allen Apple-Entwicklern mit der Kündigung, würde dieser Vorschlag in die Tat umgesetzt. Sculley sah das ebenso.

Take 6: Lizenzierungsbestrebungen

Doch bereits 1987 wollte man eine Lizenzierung zumindest mit dem damals führenden Workstation-Hersteller Apollo versuchen. Die Bestrebung schlug fehl, denn Sculley erkannte kurz vor Vertragsunterzeichnung, dass Apollo vom Konkurrenten SUN überholt werden würde.



Kurze Zeit später vereinnahmte Hewlett-Packard Apollo. Von nun an sah man keine Veranlassung mehr, Lizenzen zu vergeben – weder für die Hard- noch für die Software Apples. Die langsam einsetzenden Erfolge besonders im Publishing-Sektor ließen die Führungskräfte von Apple in dem zweifelhaften Glauben, man müsse sich anderen Plattformen nicht öffnen.

Zudem klagte Apple ab dem 17. März 1988 gegen Microsofts Windows als Kopie des eigenen Betriebssystems und war der Meinung, dass sich Lizenzverhandlungen negativ auf den Rechtsstreit hätten auswirken können.

Take 7: Es ist zu spät ...

Vor diesem Hintergrund verwunderte es keinen der Beobachter mehr, dass Dan Eilers' zweiter 112-seitiger Vorstoß in Sachen Lizenzvergabe im August 1988 bei Sculley auf taube Ohren stieß. Dan Eilers schlug vor, entweder nur das Betriebssystem oder Mac OS und die Hardware in Lizenz an andere Hersteller zu vergeben.

Alternativ hätte man eine zweite Marke aufbauen können, die Macs produziert oder eben doch das Betriebssystem auf Intel-Prozessoren portiert. Sein Codename für das mögliche neue Unternehmen: Macrosoft.

Doch Spindler bestätigte Sculley nach der Lektüre des Dokuments nur in dessen Ansicht: „Es ist zu spät für Lizenzen. Die Chance ist vorbei.“⁵ Allerdings stand diese Bemerkung auch vor dem Hintergrund, dass Spindler wie auch Sculley ein für sie weitaus wichtigeres Ziel verfolgten, als Apple auf andere Systeme zu portieren: Apples Produkte und Namen sollten mit der Seriosität eines weiteren Unternehmens gepaart werden. Sculley wies Spindler zu diesem Zweck an, sich nach einem solchen Unternehmen umzusehen.

Die Wahl fiel auf IBM. Apple sollte von IBM übernommen werden und sie als führende Mitarbeiter ebenso. Einige Jahre später bemerkte der Analyst Jon van Bronkhorst (ein Mitarbeiter von Robertson Stephens) zum Thema „späte Lizenzvergabe“: „Hätte Apple Lizenzen für das Mac-Betriebssystem

vergeben, als es auf den Markt gebracht wurde, würde Windows heute nicht existieren.“⁶

Take 8: Weichenstellung mit Win32

Jon van Bronkhorst sollte Recht behalten, denn 1990 bewies Bill Gates bei der Trennung von IBM und Microsoft wieder einmal das richtige geschäftliche Gespür und ging ein für die Zukunft des Unternehmens Microsoft entscheidendes Abkommen ein. IBM behielt die Rechte am bisher entwickelten OS/2 – Version 1.x und 2.0 – wohingegen Microsoft sich für das noch nicht vollendete OS/2 Version 3.0 verantwortlich zeigte.

Die Vollendung gab Microsoft im Januar 1991 bekannt – in Form von Win32, einer Library von C-Subroutinen, die die Grundlage der zukünftigen MS-Betriebssysteme bildete. Sie enthielt Möglichkeiten, die IBM bislang den High-End-Betriebssystemen vorbehalten hatte und machte Windows noch leistungsfähiger. Im Februar 1991 stellte Bill Gates schließlich das erste Testteam zusammen, das sich auf Grundlage von OS/2 3.0 uneingeschränkt der Entwicklung von Windows NT widmen sollte.

Die Weichen für eine echte Konkurrenz zu Apples Betriebssystem, das im März 1990 in Version 6.0.5 herauskam, waren damit unwiederbringlich gestellt. Im Jahr 1990 hätte eine Vergabe von Lizenzen oder eine Portierung hin zu Intel-Prozessoren eventuell das Unglück noch abwenden können. Doch trotz Sculleys 1990 präsentierem 5-Jahres-Plan zur Rettung des Unternehmens verlor Apple weiterhin Marktanteile.



1991

Allianz mit dem Feind

Während Microsoft Win32 der Öffentlichkeit vorstellte und offiziell an der Entwicklung von Windows NT arbeitete, führte die Firmenführungsspitze ihre Seifenoper fort. Zunächst jedoch wählte man Michael Spindler zu Beginn des Jahres 1991 als COO (Chief Operating Officer) ins Direktorium von Apple. „Diesel“, so sein Spitzname, sollte zusammen mit CEO John Sculley verloren gegangene Marktanteile zurückgewinnen. Doch die beiden wehrten sich dagegen, Lizenzen für Mac OS zu vergeben. Sie wollten nicht ihre Geheimnisse verraten, sondern mit dem Feind zusammen neue Produkte entwickeln. Hierzu wollten sie strategisch günstige Allianzen eingehen.

1991.1 Die Geschichte vom Feind: IBM und Apple

IBM war eine dieser bisher bei Apple als Feind verschrienen Firmen. Nachdem Apple bereits seit 1976 den Markt der Personal Computer zu beherrschen glaubte, führte IBM am 12. August 1981 seinen IBM-PC ein. Die Reaktionen Apples waren eindeutig: Man lachte über die angebliche Konkurrenz. Steve Jobs meinte lapidar: „IBM wird uns den Markt nicht wegnehmen, wir sind bestens vorbereitet.“ Und Mike Markkula ergänzte: „Wir sitzen am Steuer.“⁴¹ Beide nahmen den Gegner nicht ernst und begrüßten ihn auf dem PC-Markt in einer Anzeige im Wall Street Journal mit den Worten: „Welcome, IBM. Seriously.“ (vgl. 1981).

Jobs und Markkula aber unterschätzten die Glaubhaftigkeit eines Unternehmens wie IBM. IBM hatte sich in der Vergangenheit als Produzent zuverlässiger, stabiler Geräte beim Kunden etabliert. Der neue PC wurde allein deshalb von den Endnutzern angenommen, denn sie konnten sicher sein, dass der Rechner eben diese Merkmale besitzen würde. Ein hohes Maß an Service-Orientierung bei IBM kam hinzu.

Nach nur zwei Jahren vermeldete der IBM-PC deshalb höhere Absatzzahlen als die Firma Apple, die langsam an Marktanteilen verlor. Die Öffentlichkeit registrierte nur eines: Apple befand sich im ständigen Kampf mit IBM.



Abbildung 1991.1 Mit dem ersten IBM PC XT erwarb IBM den Ruf, gut funktionierende, zuverlässige Hardware herzustellen. Diesem Ruf wurde das Unternehmen auch mit dem 1991 eingeführten IBM-PC gerecht. (Bild: Ruben de Rijcke, Wikimedia)

1991.2 Blau: Mac OS 7.0

Umso überraschender registrierte man 1991 die scheinbar geistige Wende Apples. Ein Kreativitäts-Meeting der Firma im März 1991 wurde zu einer Brainstorming-Session, um neue Betriebssystem-Möglichkeiten zu erkunden.



Die Teilnehmer entwickelten zwei neue Betriebssysteme jeweils auf blauen und auf pinkfarbenen Karteikarten. Die blauen Karten beinhalteten das Konzept der neuen Mac OS-Version 7.0, die noch im Jahr 1991 erscheinen sollte. Man hatte die Idee von Multimedia im Kopf, wollte Filme wiedergeben und dazu mehr als 8 Mbyte RAM nutzen können.

Heraus kam das im Mai 1991 der Öffentlichkeit vorgestellte Mac OS 7.0, das die erste echte Überarbeitung des bisherigen Apple-Betriebssystems darstellte. Neben der Einführung einer 32-Bit-Adressierung, dem Datei-Aliasing, der Ballon-Hilfe, der Listen-Ansicht und des File-Sharing konnten die Nutzer ab Markteinführung im Dezember 1991 auch auf einen Ordner *Startobjekte* zurückgreifen, TrueType-Fonts einsetzen und hatten nun das ebenfalls im Mai 1991 vorgestellte QuickTime zur Verfügung. Mit QuickTime liefen erstmals bewegte Bilder (anfangs noch mit nur 10 Bildern pro Sekunde) auf dem Computer ab. Eine echte Sensation!

1991.3 Blau und Pink: Schulterschluss mit IBM

Auf den pinkfarbenen Karteikarten des März-Brainstormings aber spann man sich die große Wunschliste eines vollkommen objektorientierten Betriebssystems zusammen, das auf jeder beliebigen Hardware laufen konnte. Dieses plattformunabhängige, nahezu absturzfrie Betriebssystem sollte – zumindest nach Wunsch Apples – die künftige Grundlage einer großen Allianz werden.

Am 12. April 1991 führte John Sculley einigen IBM-Entwicklern „Pink“ (das nach der Karteikartenfarbe benannt war) auf einem IBM-PS/2 vor. Sie waren beeindruckt, denn der IBM-PC lief wie ein PC unter dem noch nicht auf dem Markt befindlichen Mac OS 7.0 (Codename „Blue“ nach den blauen Karteikarten). Die Vorführung imponierte dermaßen, dass Apple und IBM am 2. Juli 1991 bereits eine Absichtserklärung unterzeichneten, in der IBM nicht nur eine Zusage zur Unterstützung bei der Fertigstellung von Pink machte, sondern Apple auch die Lizenz für IBMs RISC-Prozessoren zusprach.

Die Öffentlichkeit erfuhr von diesem „Joint Venture“ am 2. Oktober 1991, als die beiden Unternehmen im Fairmont Hotel in San Francisco auf einer Pressekonferenz das historische Bündnis bekannt gaben. Vor den Kameras der Presse unterzeichneten die einst verfeindeten Parteien eine Vereinbarung über die gemeinsame Entwicklung von Computern auf Grundlage der PowerPC-Chips von Motorola sowie über die Entwicklung des objektorientierten Betriebssystems Pink, das später den Namen „Taligent“ erhielt.

1991.4 Taligent und Kaleida: Die Flops

Aus der gegründeten Allianz mit IBM entstanden zu Beginn 1992 zwei neue Firmen: Taligent Inc. und Kaleida Inc. Die Firma Taligent setzte sich zum Großteil aus den Apple-Entwicklern des „Pink“-Projektes zusammen und sollte das plattformunabhängige und objektorientierte Betriebssystem fertigstellen.

Die ebenfalls neu gegründete Firma Kaleida hingegen war für die Entwicklung der Multimedia-Engine ScriptX zuständig. Während ScriptX nach langen Verzögerungen irgendwann wirklich die Nutzer erreichte, wurde Taligent (ein Wortspiel aus „Talent“ ohne „ent“ und „intelligent“ ohne „intel“) nie fertig. Schließlich wurde dessen Entwicklung gestoppt, und das, obwohl noch 1994 – als bei Kaleida bereits ein Fünftel der Belegschaft entlassen werden musste – Hewlett-Packard als Investor in das Projekt mit einstieg. Beide Unternehmen flopten, und die 1991 so aussichtsreich erscheinende Allianz hatte nur einen einzigen Erfolg aufzuweisen: den PowerMac.

1991.5 Das Power-PC-Bündnis

Neben der Vereinbarung zur Entwicklung von Software hatte Apple sich auch mit IBM zusammengetan, um eine Lizenz für die RISC-Prozessoren zu erhalten. Man wollte die Rechenleistung der Prozessoren vorantreiben und entwickelte deshalb zusammen mit der IBM-Abteilung für Mikroelektronik fleißig an einer neuen Generation von Prozessoren, deren Grundlage die von Motorola hergestellten PowerPC-Chips darstellen sollten. Mit dem PowerPC-601-Chip gelang dieses Vorhaben.

1976



Am 14. März 1994 brachte Apple in Zusammenarbeit mit IBM den ersten PowerMac in drei Varianten auf den Markt: PowerMac 6100, 7100 und 8100. Er sollte die Grundlage für die bis 2001 fortgeführten PowerMacs mit einem G5-Prozessor bilden. Trotz dieses Erfolges zog sich IBM aber im Juni 1998 aus dem 1991 geschlossenen Bündnis zurück.

1991.6 Die Geschichte vom Feind 2: Apple und Sony

Nicht genug, dass Apple die Öffentlichkeit mit dem IBM-Bündnis schockierte, auch mit einem anderen bislang großteils als Gegner identifizierten Computer-Hersteller ging Apple im Jahr 1991 eine Zusammenarbeit ein. Der in Japan agierende Hardware-Produzent Sony wurde 1991 vor allem durch die Vorstellung von Spielekonsolen wie dem Super-Nintendo oder der Playstation bekannt. Zuvor aber machte sich das Unternehmen einen Namen durch die auch im Mac eingebauten 3,5“-Diskettenlaufwerke, die zum ersten Mal 1,44 Mbyte Kapazität aufwiesen. Trotz des Einkaufs bei Sony stand Apple bislang dem Unternehmen Sony eher misstrauisch gegenüber: Zu viele Probleme hatte man im Laufe der Zeit mit ihm gehabt.

1991.7 Die transportable Lösung – made by Sony

Gerade aber im Hardware-Bereich brauchte Apple wegen seiner weiterhin abnehmenden Marktanteile einen echten Hit. Innerhalb des eigenen Unternehmens war dieser nicht zu erreichen. Noch immer sah man den zeitnahen Erfolg in einem transportablen Computer. Während Sculley vom Pocket Newton träumte, entwickelten die Produzenten des MacPortable eine verbesserte Variante.

Ab dem 11. Februar 1991 war der neue MacPortable zu erhalten, der nun ein beleuchtetes Display aufwies und etwas leichter war. Doch das schlechte Image des mit Bleiakkus ausgestatteten MacPortable hatte sich inzwischen in den Köpfen der Verbraucher festgesetzt, und auch die erneuerte Version verkaufte sich nur schleppend. Etwas Neues musste her.

Aus diesem Grund ging Apple zu Beginn des Jahres 1991 eine strategische Partnerschaft mit der Firma Sony ein. Sony sollte einen modernen, konkurrenzfähigen und besonders leichten Laptop für Apple entwickeln und herstellen. Heraus kamen die neuen PowerBooks, die erste wirklich transportable Computer-Lösung aus dem Hause Apple.



Abbildung 1991.2 Die erste für Nutzer akzeptable tragbare Lösung: das PowerBook 100 – entwickelt und produziert von Sony. (Bild: KlauswithK, Wikimedia)

1991.8 Die große Hardware-Offensive: PowerBooks, Quadra und Performa

Auch bei Apple hatte man die Hardware-Entwicklung vorangetrieben, um dem Kunden eine noch bessere Auswahl bieten zu können. Mit aller Gewalt galt es, Marktanteile zu gewinnen. Auf der COMDEX 1991 stellte Apple deshalb am 21. Oktober 1991 die größte bisher veröffentlichte Hardware-Offensive in der Geschichte des Unternehmens vor: Neben einem neuen Mac Classic II (als „Performa 200“ bekannt geworden) gab es in Las Vegas die als NeXT-Konkurrenz geplante Quadra-Reihe



zu sehen. Der Quadra 700 und der Quadra 900 waren die ersten Macs in einem Tower-Gehäuse mit Platz für Erweiterungen.



Abbildung 1991.3 ... und er wurde unter dem Namen „Performa 200“ bekannt. (Bild: flickr by TheNixer)

Der Hit der COMDEX aber waren die PowerBooks. Das als Einsteiger-Modell konzipierte PB 100 besaß die gleiche CPU wie der Mac Portable, ein monochromes 640x400-Pixel-Passiv-Matrix-Display und kein Diskettenlaufwerk. Wahlweise erhielt man eine 20- oder 40-Mbyte-Festplatte sowie 2, 4, 6 oder 8 Mbyte RAM. Eine eingebaute SCSI-Karte erlaubte den Anschluss externer Geräte oder eines Standrechners. Das nur 2,4 kg schwere PowerBook 100 kostete dennoch 2500 US-Dollar. Um den Verkauf anzukurbeln, sank dieser Preis allerdings bald auf ein Niveau von etwa 900 US-Dollar – und die Kunden kauften.

Auch die Profi-Modelle der PowerBooks 140 und 170 fanden regen Anklang bei den Nutzern. Beide wiesen die schnellere 68030-CPU mit 16 MHz auf, hatten ein Disketten-Laufwerk und (wie das 100er-Modell) leichtere NiCd-Akkus. Das PowerBook 170 aber konnte noch dazu einen aktiven Matrix-Bildschirm vorweisen, für den der Käufer statt 3000 US-Dollar (für

das 140er-Modell) über die Hälfte mehr bezahlen musste, nämlich 4600 US-Dollar.

Trotz dieser hohen Preise überzeugten die portablen Apple-Rechner. Die ersten drei Modelle wurden über 400.000-mal verkauft. Apple entschloss sich ob dieses Erfolges zur Eigenproduktion und kündigte die Allianz mit Sony bereits 1992 – ein Jahr nach deren Abschluss – wieder auf.



Abbildung 1991.4 Der Classic II war eines der auf der COMDEX 1991 vorgestellten Rechnermodelle ... (Bild: Apple)

1976



1992

Inteldi-Intelda und Visionen

Als im Dezember 1991 Apple seine Betriebssystem-Version 7.0 auf den Markt brachte, glaubte das Management, alle Kundenwünsche damit erfüllt zu haben. Ende 1991 konnte Apple auf 6,7 Millionen verkaufte Macintosh-Rechner zurückblicken – eine stolze Summe. Doch bereits im Januar 1992 zeichnete sich ab, dass offenbar den Intel-Prozessoren die Zukunft gehörte.

1992.1 Die Affäre NeXT auf Intel

Es sah nach einem echten Affront aus: Der ehemalige Apple-Gründer und -CEO Steve Jobs hielt Ende Januar 1992 zeitgleich zur MacWorld Expo in San Francisco in derselben Stadt die NeXTWORLD Expo ab. Apple aber blieb unbekümmert – man befürchtete nichts von einem Despoten wie Steve Jobs, der nur im Wolkenkuckucksheim zu leben schien. Der neue Firmenchef von NeXT Inc. hatte bereits eineinhalb Jahre zuvor neue Hardware in Verbindung mit einem objektorientierten Betriebssystem vorgestellt. Doch die NeXTStation und der NeXTCube blieben Exoten. Auch als am 22. Januar 1992 Version 3.0 des Betriebssystems NEXTSTEP vorgestellt wurde, glaubte keiner an den Erfolg. Steve Jobs traute sich dennoch, zeitgleich NEXTSTEP 486 der Öffentlichkeit zu präsentieren. Das objektorientierte Betriebssystem lief nun auf Intel-Prozessoren und schickte sich an, Microsoft Konkurrenz zu machen.

1992.2 Windows 3.1

Microsoft nahm das Angebot des kleinen Hard- und Software-Herstellers kaum zur Kenntnis. Im April 1992 veröffentlichte das sich langsam zum Monopolisten entwickelnde Unternehmen ein Update seines bereits zwei Jahre alten Betriebssystems Windows 3.0. Version 3.1 verbesserte die Benutzeroberfläche und unterstützte SVGA und Soundkarten. Zusammen mit dem Intel 486 DX-Prozessor bildeten Windows 3.1 und ein Intel-Rechner ein unschlagbares Team.

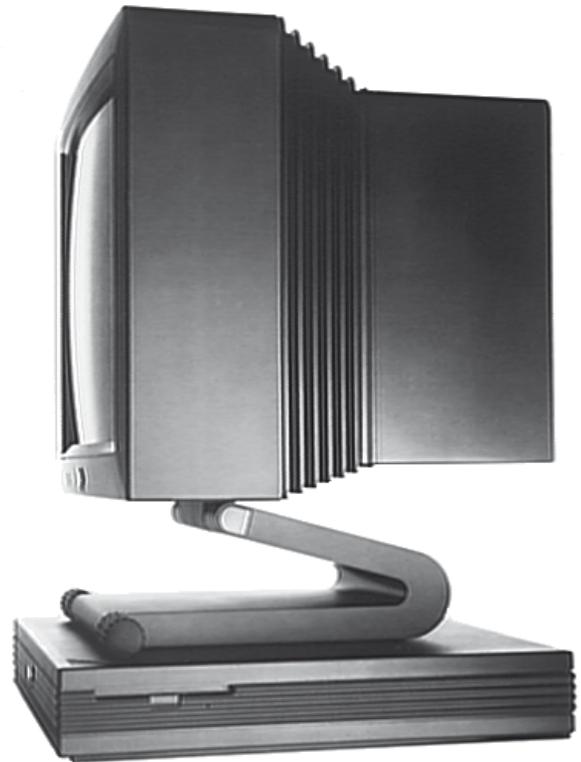


Abbildung 1992.1 Die NeXT Station verkaufte sich nicht sonderlich gut. Die Hardware-Produktion wurde eingestellt, und NeXT konzentrierte sich mit seinem Betriebssystem OpenStep auf Intel-Prozessoren. (Bild: NeXT)



Mit dem im März 1992 veröffentlichten 486 DX2 wurde die Zusammenarbeit von Hard- und Software noch schneller und besser. Das sahen zumindest die Nutzer so und kauften Microsoft in den ersten beiden Monaten nach Erscheinen der neuen Betriebssystem-Version inklusive der Updates mehr als drei Millionen Kopien ab. Obwohl das nächste größere Update durch Windows 95 dann drei Jahre benötigte, hatte Microsoft damit den Markt für sich gewonnen – Windows wurde das am häufigsten installierte Betriebssystem und verdrängte den Hard- und Software-Hersteller Apple von seiner Spitzenposition im PC-Markt.

1992.3 Microsofts PC-Klon-Coup

Schon damals bewies Bill Gates, dass er als zukünftiger Monopolist ernst genommen werden sollte. Neben der erst 1993 beigelegten Klage Apples, die sich auf die Übereinstimmungen in den beiden Betriebssystem-Oberflächen bezog, „versklavte“ Gates regelrecht die Hersteller von PC-Klonen. Fast alle Hardware-Produzenten mit Intel-Prozessoren hatte er sich vertraglich in die Tasche gesteckt.

Diese lieferten nämlich zunächst ihre Rechner vollkommen jungfräulich aus. Als sie bemerkten, dass die Kunden bevorzugt Windows als Betriebssystem nutzten, wurden mit Microsoft sogenannte OEM-Verträge ausgehandelt. OEM steht für „Original Equipment Manufacturer“ und bedeutet im Software-Segment, dass sogenannte OEM-Versionen einer Software zusammen mit einem neuen PC wesentlich billiger verkauft werden können. Im Gegenzug zahlen die PC-Hersteller an das Software-Unternehmen Lizenzgebühren für jeden von ihnen verkauften Rechner.

Was zunächst für die Hardware-Produzenten wie ein genialer Coup aussah (schließlich wollte niemand einen Blanko-Rechner, sondern schon damals ein Betriebssystem dazu), stellte sich bald als Falle heraus. Eine Falle, die Bill Gates aufgestellt hatte und in die viele Intel-Rechner-Produzenten hineintappten. Denn mit diesen Verträgen waren sie gezwungen, Windows als Betriebssystem mit auszuliefern. Microsoft begann, den Markt in der Hand zu haben.

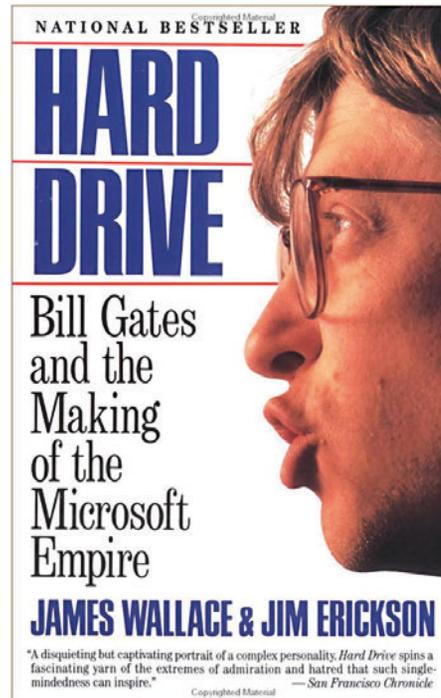


Abbildung 1992.2 Mit einigen gelungenen Coups baute Bill Gates Microsoft zu einem Imperium aus. Das sah 1992 auch der San Francisco Chronicle so. (Bild: San Francisco Chronicle)

1992.4 Apples Vorstellungen

Das Flaggschiff Apple erwies sich bei diesem Manöver Microsofts als zu unbeweglich. Zwar dachte man bereits 1985 an die Portierung des Mac OS auf Intel-basierte Computer, aber Apples CEO John Sculley und sein Team sahen die Zukunft des Unternehmens in der Hardware-Produktion und in einer Fusion mit einem anderen großen Unternehmen. Der Motorola PowerPC-Chip war in der Vorstellung der Herren zusammen mit dem Mac-Betriebssystem 7.0 der Rettungsanker.



Doch die Kunden sahen das anders. Intel-Rechner waren billiger, und viele Drittanbieter stiegen in den wachsenden Markt ein und entwickelten lieber für Windows als für Mac OS. Damals entstand das Bild von Apple als teurem, elitären Computerproduzenten, für den es nur wenig Software gibt. Apple konterte mit der Aussage, dass das Unternehmen schließlich stetig wachse.

1992.5 Das Flaggschiff Apple sinkt

Tatsächlich steigerte John Sculley seit 1983 die Nettoabsatzzahlen von 600 Millionen US-Dollar auf beinahe 8 Milliarden US-Dollar. Zudem konnte Apple auf mehr verkaufte Rechner verweisen als jeder andere Hersteller auf der Welt. Es gab finanzielle Reserven von über 2 Milliarden US-Dollar. Dennoch sanken die Aktienkurse ins Bodenlose.

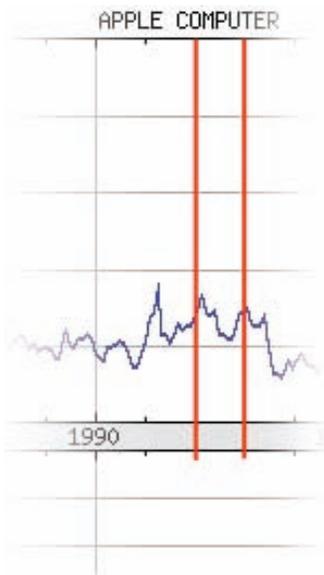


Abbildung 1992.3 1992 stürzte der Apple-Kurs immer weiter ab. (Bild: Charlotte Erdmann)

Apple hatte zwar Vorstellungen und wuchs stetig weiter, doch es fehlten die Visionen. Nach dem ehrernen Börsengesetz „Buy on rumors, sell on facts“ („Kaufe bei Gerüchten, verkaufe bei Fakten“) fiel der Kurs 1992 auf bis zu 4,33 US-Dollar. Zwar gab es Gerüchte, doch diese waren negativ und bezogen sich eher darauf, wie verstrickt John Sculley in politische Geschäfte und wie vernarrt er in das Newton Message Pad sei.

Zudem wollte Sculley die Firma verlassen und blieb nur, weil das Management ihn darum bat, so lange zu bleiben, bis eine Fusion Apples mit einem anderen Unternehmen zustande gekommen wäre. Das Flaggschiff Apple setzte auf die falsche Motorisierung und begann unweigerlich zu sinken.



Abbildung 1992.4 John Sculley wollte 1992 seine Vision des MessagePad unbedingt verwirklichen. (Bild: Apple)



1992.6 Rettungskapsel: Star Trek

Dabei hätte ein kleines Projekt namens Star Trek vielleicht den bodenlosen Fall aufhalten können. Bereits 1985 schlug Dan Eilers, damals bei Apple für strategische Investitionen zuständig, dem Management von Apple vor, die Mac-Systemsoftware auf Intel-Prozessoren zu portieren und einen aggressiven Plan zur Lizenzierung des Systems zu entwickeln. Darin sah er die Chance, Apple aus dem Verkaufstief herauszuholen und vor dem Image des teuren und elitären Hardware-Herstellers zu bewahren. Die Idee wurde nicht weiter fortgeführt, doch Eilers konnte davon nicht lassen.

Im August 1990 legte er dem Apple-Management erneut ein 112-seitiges geheimes Dokument vor, in dem er den „unterbrochenen Schritt“ nochmals anpries. Er schlug darin vier Möglichkeiten vor: das Mac OS allein an andere Firmen zu lizenzieren, die Hardware und das Betriebssystem zu lizenzieren, eine weitere Mac-Plattform zu entwickeln oder in einer Firma namens Macrosoft den Mac-Intel-Rechner zu entwickeln, auf dem Mac OS auf einem Intel-Prozessor läuft. Die beiden führenden Manager, COO Michael Spindler und CEO John Sculley, aber sahen die Zukunft des Unternehmens in der eigenen Hardware-Produktion und in einer Fusion mit einem großen Unternehmen. Aufgrund der bereits angestrebten gemeinsamen Entwicklung des PowerPC-Chips mit IBM und Motorola favorisierte man dabei IBM und wollte von der Intel-Strategie nichts hören.

Mit der Auslieferung von Mac OS System 7 im Mai 1991 aber stagnierten die Verkaufszahlen. Das neue Betriebssystem, das die Kunden auch von der Hardware überzeugen sollte, konnte sich gegen Windows 3.0 kaum durchsetzen. Zu teuer war die Architektur, und zu wenige Dritthersteller programmierten Anwendungen. Dennoch waren einige von der schicken Benutzeroberfläche Apples überzeugt. Die Softwarefirma Digital Research, Inc. gehörte dazu. Sie hatte für ihr Betriebssystem DR-DOS eine Oberfläche namens GEM-Desktop entwickelt, die System 7 auffallend ähnelte. Als das damals noch kleine Unternehmen

Novell die Firma und ihr Produkt aufkaufte, wollte man jedoch keinen Rechtsstreit mit Apple riskieren, sondern bat um ein Gespräch zwecks Kooperationsmöglichkeiten.

Am 14. Februar 1992 traf sich Darrell Miller, damals Vizepräsident für strategisches Marketing bei Novell, mit einigen Apple-Managern und unterbreitete ihnen das Angebot, das Mac-Betriebssystem gemeinsam für die Intel-Plattform zu portieren. Apple erkannte die neue Chance, und sogar John Sculley willigte ein, es zu versuchen. Das Projekt „Star Trek“, dem 4 Novell- und 14 Apple-Entwickler angehörten, sollte unter Leitung von Chris de Rossi und Roger Heinen (Vizepräsident für Softwareentwicklung) das schon lange angedachte „Mac auf Intel“ elegant realisieren. Selbst der Intel-CEO Andy Grove war von der Idee begeistert, konnte man so doch die Fesseln Microsofts vielleicht endlich lösen.

Er stellte gegenüber dem Intel-Hauptgebäude ein Büro zur Verfügung, in dem den Entwicklern bis Halloween 1992 Zeit gegeben wurde, um das Mac OS auf einem Intel-Rechner zu präsentieren. Sie schafften es! Am 4. Dezember 1992 stellten Chris DeRossi und Roger Heinen dem Apple-Management einen Prototyp vor, der auf einem Intel-Rechner die Zuschauer mit „Welcome to Macintosh“ begrüßte. Dahinter standen ein lauffähiger Finder, QuickTime und Teile von QuickDraw GX.

1992.7 Abgeschossen und gestrichen

So überzeugend die Vorführung auch war – sie zeigte, dass Apple sich damit seines Hardwaresektors berauben würde und damit der eben erst geschlossenen Verträge zur Entwicklung des PowerPC-Prozessors zusammen mit IBM und Motorola. Trotzdem ließ man das Projekt weiter gewähren. Denn dieses stand bald vor ganz anderen Problemen. Die PC-Klon-Hersteller konnten nämlich aufgrund ihrer Bindung an Microsoft nichts mit Star Trek anfangen, und Teamleiter Heinen verließ die Firma in Richtung Microsoft.

Nachdem das bislang frei agierende Team zurück auf das Apple-Betriebsgelände ziehen musste und Michael Spindler

1976



wenig später Kostenreduzierungen ankündigte, verschwand im Juli 1993 Star Trek von der Projekt-Liste. Apple hatte es selbst abgeschlossen und gestrichen und damit endgültig den Zug Intel-Portierung abfahren lassen.

Die lange Geschichte von Apple und Intel

Mit dem Aus für das Projekt „Star Trek“ war die Geschichte der Intel-Portierung aber noch lange nicht abgeschlossen. Sie war lediglich in Vergessenheit geraten. Als Steve Jobs am 6. Juni 2005 die Portierung des Apple-Betriebssystems auf Intel-Prozessoren verkündete, wussten deshalb nur die wenigsten, dass dieser Ankündigung bereits 20 Jahre vorausgingen, in denen Apple immer wieder mit Intel verhandelte.

Nach der Einstellung von Star Trek 1993 gab es einige weitere Versuche, das Mac-Betriebssystem auf eine Intel-Plattform zu portieren. Immer aber zeigte sich Apple wenig begeistert, da man den Hardwaresektor nicht aufgeben wollte und Angst um alte Anwendungen hatte, die nicht mehr lauffähig waren. Im Jahr 1997 trafen sich die ehemaligen Star Trek-Ingenieure noch einmal, und bereits bei diesem Treffen kamen Gerüchte auf, dass es ein Projekt namens „Star Trek NG (Next Generation)“ bei Apple geben solle.

Alle zuvor entwickelten Projekte zur Intel-Portierung hatten das Problem, dass alte Mac-Applikationen darauf nicht liefen. In Star Trek NG sollte jedoch ein Emulator enthalten sein, der dies ermöglicht. Sein Name: Rosetta. Mit der endgültigen Portierung auf Intel-CPU's war schließlich klar: Das Unternehmen hatte „Star Trek“ nie ganz ad acta gelegt. Steve Jobs kramte es nach seiner Rückkehr zu Apple wieder hervor und forderte dessen Weiterentwicklung ein. So kam es, dass Apple ab dem Jahr 2000 insgesamt fünf Jahre lang alle Programme und Betriebssystemversionen parallel auf beiden Plattformen entwickeln ließ.

1992.8 Apples goes graphics

Apple musste sich nach der Entscheidung gegen Intel-Prozessoren im Jahr 1991 weiter auf den PowerPC-Chip und die passende Software konzentrieren. Zwar konnte Microsoft bereits zwei Monate nach Markteinführung von Windows 3.1 im April 1992 auf über zwei Millionen verkaufte Kopien blicken, Apple aber vermeldete im August 1992 bereits vier Millionen Nutzer von Mac OS 7. Mit dem 1991 eingeführten QuickTime und seinen Fähigkeiten mauserte sich das Unternehmen langsam zum Hersteller von Hard- und Software für die Grafikbranche.

Die verfügbare Software war gut, das WYSIWYG des Mac überzeugte, und mit den auf der im Januar 1992 auf der MacWorld in San Francisco vorgestellten Hunderten von neuen Programmen, die QuickTime nutzten, war ausreichend dafür Sorge getragen, dass es dem Gestalter am Computer an nichts fehlte.

Doch Apple ging noch einen Schritt weiter. Im März 1992 kündigte das Unternehmen eine Kooperation mit Kodak an, um zukünftig in QuickTime die Unterstützung der von Kodak produzierten Photo CD zu integrieren. Im September 1992 schließlich brachte Apple nach zahlreichen Anfragen auch das „Apple Font Pack“ auf den Markt, eine große Sammlung hochqualitativer Schriftarten. Damit konnte die Ära des Desktop Publishing beginnen. Diese Entwicklung war allerdings für den Normalnutzer nicht besonders attraktiv und ließ die Apple-Nutzer zunehmend zu einer elitären Gemeinschaft werden.

1992.9 Sculleys Träume vom Newton

Währenddessen verlor John Sculley, der CEO der Firma, immer mehr das Interesse am Tagesgeschäft. Er träumte noch immer von der Ära des „Personal Digital Assistant“ und prophezeite, dass „das Erscheinungsbild des Computers sich verändern wird. Er wird der Form, an die wir uns mittlerweile gewöhnt haben, nicht einmal mehr ähnlich sein. Wir werden ihn entweder am Handgelenk tragen oder in unseren Taschen mit uns nehmen.“⁴¹ Er stellte sich sein Lieblingsprojekt, das Newton MessagePad, in dieser Funktion vor.



Nach jahrelanger Entwicklungszeit konnte Sculley im Januar 1992 endlich auf der Consumer Electronics Show diese neue Produktkategorie ankündigen – genannt PDA (für „Personal Digital Assistant“). Sculley sprach in seiner Eröffnungsrede davon, dass Apple dieses neue Produkt noch im selben Jahr einführen werde, und legte damit das Ziel fest. Jetzt musste der Newton das Licht der Welt erblicken, denn die Welt wartete darauf. Um diese Vorstellung zu untermauern, ging Apple im Verlauf des Jahres gleich mehrere Kooperationen ein, unter anderem mit der Firma Sharp, die an den PDAs mitentwickeln sollte. Das „Joint License and Development Agreement“ wurde im März unterzeichnet.

Im Juni vereinbarte Apple mit Toshiba die gemeinsame Softwareentwicklung für PDAs im Bereich Multimedia, und im Oktober verkündete Apple sein „Multimedia Program“, um die Entwicklung von eBooks, Musikanwendungen und animierten Inhalten noch weiter voranzutreiben. Das Newton MessagePad aber ließ noch bis Mitte 1993 auf sich warten.

1992.10 Hardware-Realitäten

Während Sculley sich seinen Visionen hingab, versuchte Apple alles, um den wachsenden Anforderungen der Kunden nachzukommen. Obwohl das Unternehmen zunehmend wuchs und die Nettoabsatzzahlen anstiegen, konnte niemand bei Apple die Augen davor verschließen, dass Windows beinahe in Lichtgeschwindigkeit an ihnen vorbeiraste.

Mit der Einführung des PowerBooks hatte Apple scheinbar den Nerv der Kunden getroffen, denn kaum ein anderes Hardware-Konzept erfuhr so große Akzeptanz. Das war ein Grund, dieses Projekt weiter fortzuführen. Man sah darin die Chance, zum weltweit führenden Hardware-Hersteller zu werden, der eben auch noch die passende Software dazu auslieferte. Aus diesem Grund führte Apple erstmals in seiner Geschichte in einem Jahr zehn neue Mac-Rechnermodelle inklusive einer neuen Familie – Performa – ein, während der Apple II GS Ende des Jahres endgültig eingestellt wurde.

Im März 1992 stellte Apple den Mac LC II als Upgrade des Original LC II vor, leider ohne merkliche Geschwindigkeitsverbesserung, da weiter eine Datenrate von 16 Bit genutzt wurde – bei einem 32-Bit-Prozessor. Im Mai folgte dann die Markteinführung des Macintosh Quadra 950, einem schnelleren Quadra 900.

Im August veröffentlichte Apple schließlich die Verbesserung seiner Mittelklasse-PowerBook-Linie mit dem PowerBook 145. Es besaß dank Motorolas 68030-Chip bei 25 MHz mehr Rechengeschwindigkeit als sein Vorgänger, das PowerBook 140, und ersetzte zugleich das von Sony produzierte PowerBook 100.

Im Oktober aber brach Apple alle Rekorde: Zeitgleich führte das Unternehmen die neue Performa-Linie mit dem Performa 600 und 600CD (eigentlich Mac IIvi und Mac IIvx) sowie zwei neue PowerBooks (160 und 180) und drei neue PowerBook Duos (210, 230 und 270c) ein.

Die PowerBook Duos waren die ersten tragbaren Computer mit einem 152-Pin-PDS zum Anschluss einer Dockingstation, dem PowerBook DuoDock, das dem Rechner noch mehr RAM, eine größere Festplatte, ein zusätzliches Diskettenlaufwerk und mehr VRAM für den Anschluss eines externen Monitors zur Verfügung stellte. Hierzu veröffentlichte das Unternehmen auch gleich das passende 14"-Color Display. Apple hatte eben an alles gedacht.

1992.11 Weltweite Erschließung neuer Märkte

Doch man ging noch einen Schritt weiter. Das Jahr 1992 war auch das Jahr, in dem sich Apple neue Märkte erschloss. Apple versuchte, nicht nur in Bezug auf die Rechnerverkaufszahlen zu wachsen, sondern auch, was die Märkte an sich betraf.

So baute Apple im Mai 1992 seine Expansion in Osteuropa weiter aus und unterzeichnete mit Händlern in Rumänien und Bulgarien Vereinbarungen über ein dortiges Vertriebsnetz. Darüber hinaus eroberte man den indischen Markt. Ab Oktober wurden spezielle Produkte für den indischen Markt produziert, um das Potenzial dieses großen Landes nicht brachliegen zu lassen.

1976



Besonders innovativ zeigte sich Apple aber mit dem zeitgleich begonnenen Verkauf via „The Apple Catalog“ – der Mac konnte nun auch per Katalog direkt via Post oder Telefon bestellt werden. So war es plötzlich jedermann möglich, einen Apple-Rechner zu kaufen, unabhängig davon, ob es einen Apple-Händler in der Nähe gab oder nicht.

1992.12 (Zweit)größter Hardwareproduzent

Diese Strategie führte dazu, dass Apple es trotz schwachen Managements in der Führungsebene und Sculleys ausschweifender Projekte Ende 1992 zum führenden Hardwarehersteller brachte. Für kurze Zeit überrundete man sogar – wenn auch knapp – mit den Produktionszahlen und auch beim Gewinn den Marktführer IBM.

Bereits im März hatte das Federal Reserve Board Apple-Aktien als einen festen Wert eingestuft, der auch – wie in Amerika oft üblich – auf Kredit gekauft werden könne. Im Dezember erreichte der Kurs nach Bekanntgabe der Verkaufszahlen von 9,2 Millionen Mac-Rechnern schließlich einen Wert von 60 US-Dollar, nachdem er Mitte des Jahres kurzzeitig auf 45 US-Dollar gesunken war.

Die Anleger hatten durch die vielen Produktneuheiten und die Ankündigung des Newton MessagePad mit Handschriften-Erkennung noch nicht das Vertrauen in Apple verloren. Für die Aktionäre zeigte Apple genug Fantasie, um auch in Zukunft eine investitionsstarke Firma zu sein. Erst als sich das Direktorium im Juni 1993 von Sculley trennte und Michael Spindler den Posten des CEO übergab, erkannte die Börse den Fehler – und die Aktie sackte ins Bodenlose auf 30 US-Dollar ab.



1993

Sculleys Ende

Zu Beginn des Jahres 1993 zeichnete sich bereits ab, dass Apple die 1992 begonnenen Produktneuvorstellungen weiterführen würde. Apples CEO John Sculley wollte die Kunden ansprechen, indem er den Markt weiter unterteilte und nahezu identische Computer-Modelle für die Bereiche Zuhause, Bildung und Geschäft bauen ließ.

Doch jedes Geschäftsfeld musste extra angesprochen werden, und die Marketing- und Produktionskosten der nahezu gleichen Produkte stiegen unverhältnismäßig an. Zusätzlich fühlten sich die Verbraucher verunsichert, denn viele wollten den Rechner in verschiedenen Bereichen nutzen und wurden durch die spezielle Unterteilung verwirrt – die Absätze sanken.

1993.1 Global und lokal: Internet und Pentium

Das Jahr 1993 könnte im Rückblick auch als das Jahr des Internets bezeichnet werden. Im Januar waren 50 World-Wide-Web-Server bekannt, doch nachdem US-Präsident Bill Clinton mit einer Webseite des Weißen Hauses und einer E-Mail-Adresse für den Präsidenten, Vizepräsidenten und die First Lady online ging, wollte plötzlich die ganze Welt online gehen. Die Folge war die Öffnung vieler Internetprovider zur Öffentlichkeit hin.

Zeitgleich brachte Intel endlich den Pentium-Chip auf den Markt. Eigentlich vom Typ her ein 586er, zeigte er doch eine Leistungssteigerung von nahezu 200 Prozent. Damit sah sich Apple unter Zugzwang. Der Kunde wollte billigere, schnellere Rechner, die multimediale Fähigkeiten aufwiesen. Es musste gehandelt werden.

1993.2 PowerPC 601

Der erste Schritt war die Einführung des PowerPC 601-Chips im Jahr 1993. Zwei Jahre, nachdem die AIM (Apple-, Motorola- und IBM)-Allianz begann, konnte man der Öffentlichkeit endlich die PowerPC-RISC-Architektur vorstellen. Zunächst wurde diese in der RS/6000 Workstation von IBM eingesetzt, und erste

Tests verliefen nicht so erfolgreich, wie die Hersteller zuvor vollmundig versprochen hatten. Die von den einst erbitterten Feinden IBM und Apple zugesagten 200 % an Leistungszuwachs beliefen sich letztendlich nicht einmal auf 20 %, verglichen mit einem 486er Intel-Chip oder einer 64040 Motorola-CPU. Der PowerPC 601 besaß 2,8 Millionen Transistoren (im Gegensatz zum Pentium mit 1,5 Millionen Transistoren), wurde anfangs mit für damalige Verhältnisse berauschenden 50 MHz getaktet und kam zu einem extrem niedrigen Preis auf den Markt.

Im Mai zeigte Apple auf der World Wide Developer Conference (WWDC) einen Prototyp eines PowerPC-Mac, der mit 80 MHz getaktet wurde und die PowerPC-Kompatibilität zu bereits bestehenden Produkten in beeindruckender Weise zeigte. In diesem Umfeld erwies sich der Chip tatsächlich als schneller als zuvor in den Rohtests. Aber erst ein Jahr darauf hielt der PowerPC 601-Chip auch tatsächlich im PowerMac Einzug.

1993.3 Mac-Schwemme

Bis dahin überschwemmte Apple den Markt geradezu mit Rechnern. In nie da gewesener Zahl und für den Endverbraucher beinahe unüberschaubar, wurden neue Modelle auf den Markt geworfen. So kamen im Januar zunächst eine ganze Reihe an Peripherie-Geräten auf den Markt – die LaserWriter Pro-Serie, der StyleWriter II, der Apple ColorPrinter und der Apple ColorOneScanner für Windows.

1976





Abbildung 1993.1 Der Apple Color OneScanner lief auch unter Windows. (Bild: Apple)

Daneben gab es eine ergonomisch geformte Tastatur und eine ebenso ergonomische Desktop Bus Mouse II. Und zur Consumer Electronic Show in Las Vegas konnte John Sculley im Januar 1993 auch endlich einen Prototyp des Newton MessagePad vorstellen. Doch um den sich rasant vervielfachenden PC-Markt einzuholen, ging Apple noch einen Schritt weiter.



Abbildung 1993.2 Mit einer ergonomisch geformten Tastatur ver-wöhnte Apple die Nutzer erstmals auch in puncto Peripherie. (Bild: Apple)



Abbildung 1993.3 Ebenso ergonomische Formen nahm die Apple-Maus an. (Bild: Apple)

Insgesamt 25 Mac-Modelle wurden ab Februar 1993 veröffentlicht. Allerdings konnte sich keines von ihnen länger auf dem Markt behaupten. Zwar konnte mit dem PowerBook 165c das erste Notebook aus der Apple-Schmiede mit Aktiv-Matrix-Farbbildschirm für nur 3400 US-Dollar vorgestellt werden, und Apple versuchte, mit den WorkgroupServern 80 und 95 auch den Server-Markt einzunehmen, doch keines der Produkte schlug so ein wie ehemals der Mac.

1993.4 Billig-Marketing

Im Februar wurde die 10-Millionen-Marke verkaufter Macs überschritten. Ein gutes Ergebnis und doch immer noch zu wenig, wenn man sich Microsofts Erfolge und die der damit verbundenen IBM-Klone ansah. Apple musste und wollte den bereits verlorenen Markt zurückgewinnen und setzte – wie so oft in den vergangenen Jahren – auf einige falsche Pferde. Die Mac-Schwemme, die Apple im Februar auf der MacWorld in Tokyo mit dem Mac ColorClassic, dem Mac LC III, dem Mac



Centris 610 und 650, dem Mac Quadra 800 und dem PowerBook 165c auslöste, war der Anfang eines neuen Marketing-Konzeptes: Geh ins Ausland, senk die Preise.

Apple versuchte es mit billigeren Produkten, um an den Kunden zu gelangen. So war der Mac Quadra 800 so schnell wie der Quadra 950 bei gerade einmal der Hälfte des Preises (4700 US-Dollar). Und der Mac LC 520, der im Juni 1993 eingeführt wurde, war ein günstiges All-in-one-Gerät, das in einem ansprechenden neuen Gehäuse für 2000 US-Dollar erhältlich war.

1993.5 Im Ausland

Ein weiterer Marketing-Schachzug Apples betraf im Jahr 1993 das Ausland. Nachdem man zuvor schon in andere osteuropäische Länder vorgestoßen war, erschloss Apple sich mit der Kooperation mit Asian Business SYStems (ABSYS) die Märkte Kasachstan und Zentralasien. Zudem wurde ein extra Marketing-Büro in Mexiko eröffnet und gezielt die MacWorld in Tokio für die Einführung der Mac-Modelle im Februar gewählt. Damit erschloss sich Apple den japanischen Markt noch mehr denn je und schaffte es deshalb auch schon im März 1993, von der „International Data Cooperation“ als PC-Händler Nummer zwei in Japan gleich hinter NEC gelistet zu werden.

Mit der Einführung des „Japanese Language Kit“ im April 1993 konnten die Japaner schließlich auch auf anderen Mac-Modellen als den für Japan produzierten die japanischen Schriftzeichen verwenden. Japan wurde von Apple – zumindest computertechnisch – im Sturm eingenommen.

1993.6 Multimedia

Doch nicht nur den japanischen Markt erreichte Apple in den ersten Monaten des Jahres 1993. Auch im Bereich Multimedia zeigte das Unternehmen noch einmal seine Vorreiterrolle. Mit der Markteinführung von QuickTime im Januar 1992 ging man einen wichtigen Schritt, der schon im März 1993 erste Erfolge zeigte: eine Million Mal hatte sich QuickTime in dieser Zeit verkauft, und über 50 Applikationen nutzten inzwischen das

Programm. Apple hatte einen Standard entwickelt und wollte darauf weiter aufbauen.

Die Apple Design Powered Speakers waren im März 1993 die ersten für den Computer produzierten Lautsprecher, und die ebenfalls im März in Hannover auf der CeBIT vorgestellte PowerCD konnte neben herkömmlichen CD-ROMs auch Photo-CDs und Audio-CDs lesen.



Abbildung 1993.4 Apples 1993 auf der CeBIT vorgestellte PowerCD konnte zusätzlich Photo-CDs und Audio-CDs auslesen. (Bild: Hannes Grobe, Wikimedia)

1993.7 Gewinnrückgang

Der Weg, den Apple 1993 eingeschlagen hatte, schien der richtige Weg zu sein. Die Nutzer begrüßten die Preissenkungen, die schnelleren Rechner und die Produktverbesserungen. Doch der Preiskampf der Computerindustrie tobte damals mehr denn je. Jeder wollte auf den gewinnbringenden Zug der Personal Computer aufspringen, wodurch die Margen auf den Produkten zunehmend sanken.

1976



Deshalb konnte Apple im April 1993 zwar auf Nettoeinkünfte von 1,974 Milliarden US-Dollar für das zweite Quartal des Geschäftsjahres zurückblicken, was einem Plus von 15 % im Vergleich zum Vorjahresquartal entsprach. Doch der Nettogewinn sank in eben diesem Maße von 135,1 Millionen US-Dollar im Vorjahresquartal auf gerade einmal 110,9 Millionen US-Dollar. Die erste Mac-Schwemme des Jahres 1993 konnte diese Entwicklung nicht aufhalten. Und doch reagierte Apple mit weiteren Mac-Modellen und mit Ungnade gegenüber John Sculley.

1993.8 Neue Produkte im Mai bis Juli 1993

Bis April 1993 erschienen neun neue Mac-Modelle, darunter das PowerBook 165c und der Quadra 800. Doch obwohl Apple im Mai die Lauffähigkeit der Mac-Anwendungen auf einem mit einem PowerPC-Chip ausgestatteten Rechner auf der WWDC unter Beweis stellte, ließen Consumer-Geräte auf PowerPC-Basis auf sich warten.

Im Juni 1993 brachte man lieber neue PowerBook-Modelle heraus, die mit dem PowerBook 145B das Preissegment um 25 % reduzierten und mit dem PowerBook 180c die Spitze der Produktlinie um einen aktiven Matrix-Farb-LCD-Bildschirm erweiterten. Getoppt wurden diese beiden Modelle durch den Quadra 840AV und den Centris 660AV im Juli 1993, die die bereits im Mai an 15.000 Apple-Entwickler ausgelieferte QuickTime GX-Technologie beinhalten und damit Video auf den Computer brachten.

1993.9 Sculleys Rolle

Nachdem John Sculley 1983 von Steve Jobs mit dem legendären Satz „Willst du dein ganzes Leben damit verbringen, Zuckerwasser zu verkaufen, oder willst du die Welt verändern?“ dazu veranlasst wurde, von Pepsi zu Apple zu wechseln, hatte er die Firma weit vorangetrieben. 1984 führte er den Mac mit der Orwell'schen Vision ein, Apple entwickelte in dieser Zeit den LaserWriter, das Netzwerkprotokoll AppleTalk und das PowerBook. Seine ganze Fürsorge aber galt dem „Digital Personal Assistant“ Newton.

Bis zu dessen Entwicklungsbeginn Anfang der 1990er stieg der Umsatz Apples von 600 Millionen auf 8 Milliarden US-Dollar im Jahr. Die Rolle seines einst engen Freundes Steve Jobs reduzierte Sculley dabei vom CEO zum Chairman, bis dieser kurze Zeit darauf ganz die Firma verließ. Nun sollte es Sculley genauso ergehen, denn viele Beobachter vertraten die Ansicht, Sculley würde sich zu sehr um den Newton kümmern und sein zweites Hobby, die Politik, zu sehr in den Vordergrund rücken.

1993.10 Der Politiker Sculley

Ende der 1980er-Jahre sanken die Verkaufszahlen Apples. Je mehr der Stern des Unternehmens Apple aufgrund der sinkenden Profite aber verlosch, desto mehr verlor auch Sculleys Image an Glanz. Um sein Ansehen „aufzupolieren“, wandte sich Sculley bereits 1990 in seiner Freizeit anderen Aktivitäten zu.

Als bekennender Republikaner wurde die Politik sein neuer Aufgabenbereich. 1990 unterstützte er den kalifornischen US-Senatskandidaten Tom Campbell mit einer Wahlparty auf seiner Ranch in Woodside. Als er Hillary Clinton kennenlernte, unterstützte er auch Bill Clinton aktiv in seinem Wahlkampf um die US-Präsidentschaft.



Abbildung 1993.5 Seit Clintons Präsidentschaftsantritt 1992 war John Sculley (links) oft direkt neben der First Lady, Hillary Rodham Clinton (Mitte), anzutreffen. (Bild: Dirck Halstead, Time Life Pictures/ Getty Images)



Nachdem Clinton schließlich im November 1992 Präsident der Vereinigten Staaten wurde, konnte man Sculley auf vielen Veranstaltungen direkt neben der Präsidentengattin sitzen sehen.

1993.11 Kündigung Sculleys

Wegen seiner Aufgaben in der Politik und dem zunehmend ermüdenden Kampf gegen sinkende Profite wollte John Sculley 1992 seine Kündigung bei Apple einreichen. Doch das Unternehmen bat ihn zu bleiben, bis ein Käufer für Apple gefunden sei. Man glaubte, nur durch eine Fusion wieder in die Gewinnzone rutschen zu können. Doch 1993 erkannte man, dass Apple generell um sein Überleben kämpfte.

Der Vorstand verlor durch Sculleys Fixierung auf den Newton, den er erst im August 1993 auf der MacWorld Boston präsentierte, das Vertrauen in seinen Vorstandsvorsitzenden und Geschäftsführer. John Sculley gab deshalb wie bereits sein Vorgänger Steve Jobs am 18. Juni 1993 sein Amt als CEO auf. Man ernannte Michael H. Spindler zu seinem Nachfolger. Spindlers erste Amtshandlung bestand darin, die Umstrukturierung des Unternehmens im Juli 1993 bekannt zu geben, verbunden mit der Entlassung von 2500 Mitarbeitern.

1993.12 Das Abstellgleis

Ebenfalls wie damals Steve Jobs behielt Sculley jedoch weiterhin die Rolle des Chairman von Apple. Allerdings hatte Sculley die Auflage, jeglichen Kommentar zu Geschäftsvorgängen gegenüber der Öffentlichkeit zu unterlassen, nur Auskünfte über den Newton zu geben und ansonsten sich um neu entstehende Geschäftsmöglichkeiten zu kümmern. Man hatte Sculley geschickt auf ein Abstellgleis geschoben, ohne dabei allzu viel Imageverlust zu verursachen.

Trotz der Umstrukturierungsankündigung im Juli waren die Ergebnisse des vierten Quartals, die Apple am 14. Oktober 1993 veröffentlichte, katastrophal. Obwohl 50.000 Newton MessagePads in den ersten 10 Wochen nach der Veröffentlichung verkauft worden waren, verzeichnete das Unternehmen einen Gewinnrückgang von 97 % gegenüber dem Vorjahresquartal.

1993.13 Der (gelungene) Abgang

Der Sündenbock für diesen Verlust war schnell gefunden: John Sculley. Dieser verließ gerne das Unternehmen, hatte er doch bereits zuvor mit dem Unternehmen Spectrum Information Technologies über die Übernahme der Geschäftsleitung und des Vorsitzes gesprochen. Zudem erwartete ihn eine wirklich gute Abfindung durch Apple.

Die Firma Spektrum saß an der Ostküste Amerikas, wo auch John Sculleys Frau lebte. Der Präsident des Unternehmens, Peter Caserta, gewann Sculley für die Idee der Geschäftsleitung, indem er ihm das mit dem Newton zusammenarbeitende AXCELL-Modem von Spektrum vorführte. John Sculley war so begeistert, dass er vergaß, Informationen über das Unternehmen einzuholen. Hätte er das getan, wäre ihm bekannt gewesen, dass bereits die Börsenaufsichtsbehörde gegen Spektrum wegen falscher Gewinnprognosen ermittelte. Doch Sculley wusste scheinbar nichts von den Machenschaften Casertas und kündigte nur einen Tag nach Bekanntgabe der schlechten Quartalsergebnisse bei Apple, um drei Tage später Chairman und CEO bei Spektrum zu werden.

Für seinen freiwilligen Abgang bei Apple ließ sich Sculley fürstlich belohnen. Neben 1 Million US-Dollar Abfindung und einem Beraterhonorar von 750.000 US-Dollar für ein Jahr kaufte die Firma ihm auch seine Villa für 4 Millionen US-Dollar und seinen LearJet für 2 Millionen US-Dollar ab. Zusätzlich erhielt er eine Zahlung von 2,4 Millionen US-Dollar für Einnahmen aus Aktienkapital. Nur ein halbes Jahr später verließ er Spektrum wieder und leitete zusammen mit seinen Brüdern ein privates Investment-Unternehmen.¹

1993.14 Spindler übernimmt das Ruder

Nachdem John Sculley Apple verlassen hatte ernannte die Geschäftsleitung Apples im Juni 1993 den Deutschen Michael H. Spindler zum neuen CEO. Der seit September 1980 bereits für Apple tätige Spindler war zunächst für das europäische Geschäft zuständig, als man ihn im Januar 1990 als COO (Chief

1976



Operation Officer) nach Cupertino holte. Seine Verantwortung lag im Marketing, und er war dafür bekannt, Dinge, die erledigt werden mussten, ohne Umschweife anzupacken.

Wegen dieser Geradlinigkeit nannte man ihn auch „Diesel“. Bereits 1990 erhielt er von Sculley einen Auftrag: die Fusion Apples mit einem anderen Unternehmen. Diese Aufgabe strebte er genauso zielstrebig an wie alle anderen ihm übertragenen Aufgaben – auch nach seiner Ernennung zum CEO (Chief Executive Officer) am 18. Juni 1993. Als er das Ruder bei Apple übernahm, stand für ihn fest, dass Apple sich verschlanken musste, um für einen Fusionspartner interessant zu erscheinen. Seine erste Diensthandlung war deshalb im Juli die Bekanntgabe von betriebsbedingten 2500 Kündigungen weltweit im Zuge der von ihm geplanten Umstrukturierungsmaßnahme in den kommenden 12 Monaten.

1993.15 Verschlinkung

Um das Unternehmen zu verschlanken und die Produktivität sowie die Umsatzzahlen anzukurbeln, tat Spindler zudem das, was viele Aktionäre schon lange von Apple gefordert hatten. Er sanierte die bis zu diesem Zeitpunkt durch Sculleys Dreiteilung der Nutzer in Business, Privat und Bildung angeschwollene Produktlinie und kündigte im Oktober 1993 eine vollkommen überarbeitete Mac-Reihe zu geringen Preisen an.

Ebenso reduzierte Spindler bereits im August aggressiv die Endverkaufspreise für bereits existierende Modelle, um die Verkaufszahlen wieder zu erhöhen. Seine Taktik ging auf: Die Umsätze erholten sich deutlich, Apple war wieder zurück auf dem Markt. Gekoppelt waren diese Erfolge auch mit einer neuen, aggressiven Marketingkampagne.

Werbespots auf dem Musiksender MTV sollten Studenten und Schüler ansprechen. Zudem legte man mit der Einführung des PowerBook 165 im August 1993 die Gewichtung auf die PowerBooks und startete dazu eine Anzeigen- und TV-Kampagne unter dem Titel „What’s on your PowerBook?“. Stars wie Samuel L. Jackson, aber auch normale Menschen, Studenten,

Priester und Bauern zeigten sich und ihr PowerBook und gaben an, was alles darauf gespeichert ist. Denn, so das Resümee, „What’s on your PowerBook is you!“ – „Was auf deinem PowerBook ist, das bist du!“²

1993.16 Erfolg

Bereits im September 1993 konnte Apple die ersten Erfolge dieses Vorgehens präsentieren. Das Geschäftsjahr endete am 25. September 1993 mit einem Rekordnettoumsatz von 7,98 Milliarden US-Dollar, dem jedoch durch niedrige Margen der Industrie nur ein Nettoeinkommen von 86,6 Millionen US-Dollar gegenüberstand.

Neben der zunehmenden Verschlinkung des Unternehmens zeigte auch die Vorstellung des Newton MessagePad erste Erfolge. Der im August 1993 vorgestellte Digital Personal Assistant weckte bis September das Interesse der Entwickler. Man war davon überzeugt, dass der Newton die Zukunft des Unternehmens sei, und so sprangen zwei Monate vor Veröffentlichung des ersten Palms mit dem Namen „Zoomer“ über 2000 Entwickler auf den Zug des Newton auf und entwarfen zahlreiche Programme für den PDA.

Der Newton war so in aller Munde, dass die Öffentlichkeit die Konkurrenzprodukte kaum wahrnahm. Nicht nur der Zoomer von Palm, der eigentlich von Tandy gebaut wurde, sondern auch die Produkte von Hewlett-Packard, Sharp, GO Cooperation und Toshiba waren große Flops. Der Newton aber erhielt trotz der zahlreichen Kritik in Zeitschriften wie PCMagazine, Fortune oder Byte Awards jeweils Platz eins bei den Awards für die besten PDAs.

1993.17 Ansteigende Mac-Verkäufe

Die Menschen glaubten wieder an Apple und kauften die inzwischen preisgünstigen Produkte. Im vierten Geschäftsquartal 1993, das im Oktober beendet wurde, konnte man auf ein neues Quartalshoch an Mac-Verkäufen blicken, die um 36 % gegenüber dem Vorjahr angestiegen waren. Auch das Quartalsein-



1994

Spindlers Mac-Klone

Als Michael Spindler die Führung Apples 1993 übernahm, verkleinerte er das Unternehmen und setzte Kurs auf steigenden Erfolg. Der erfolgreiche 10. Geburtstag des Macintosh ließ deshalb bei Investoren wie Verbrauchern Hoffnung aufkommen.

1994.1 Erfolgreiche 10 Mac-Jahre

Nach seiner Übernahme der Firmenleitung als CEO beendete Michael Spindler Ende 1993 zunehmend die unrentablen Projekte, sanierte die Hardwarelinie und kündigte neue Macs zu niedrigen Preisen an. Mit dieser von vielen als sehr hart eingestuften Linie schaffte er es, die Kosten um jährlich über 100 Millionen US-Dollar zu senken.

Zwar reduzierten sich die Einnahmen durch eine geringere Gewinnmarge in der Kostenkalkulation der billigeren Mac-Modelle, doch an seinem 10. Geburtstag im Januar 1994 war der Apple Macintosh erfolgreicher denn je. Die Verkäufe stiegen um über 40 % an – und das, obwohl bereits für März 1994 die neue Power-Mac-Generation angekündigt war. So konnte Apple im Januar 1994 auf zehn erfolgreiche Mac-Jahre zurückblicken, in denen die Verkaufszahlen des Mac beständig anstiegen und die Zehn-Millionen-Grenze bereits im Februar 1993 überschritten war.

1994.2 Der Übergang zum PowerPC

Spindler wollte diesen Erfolg weiter vorantreiben und sah den Wechsel vom Motorola-Prozessor zum PowerPC-Chip als einen wichtigen Schritt an, den er so auch an den Verbraucher kommunizierte. Tatsächlich zeichnete das angesehene *Byte Magazine* im Januar 1994 den Power PC 601-Chip zusammen mit dem Mac Quadra 840AV mit dem „Award of Excellence“ aus, obwohl der Prozessor bislang nur in Prototypen seine Leistung beweisen konnte. Doch diese Auszeichnung und ein hohes Maß an Abwärtskompatibilität zu Mac-Rechnern der Motorola-Generation beruhigten die Ängste der Verbraucher vor dem

Wechsel. Man schrieb den „weichen Übergang“ von einer Prozessor-Generation zur nächsten den Verdiensten Spindlers zu.

Das wahre Problem aber stellte – wie später bei der Umstellung auf Intel-Prozessoren – die Umprogrammierung der Anwendungen auf den neuen Prozessor dar. Spindler hatte dieses Problem nicht bedacht. Zu groß war die Konzentration auf den Hardwarebereich und die Anpassung der Systemsoftware. Darüber vergaß man die Entwicklung eines Programmiertools für den PowerPC, mit dem externe Programmierer hätten arbeiten können. Zu Apples Glück besaß das kleine Unternehmen MetroWorks ein Werkzeug namens CodeWarrior, mit dem viele Programmierer von der Abwanderung hin zu Windows abgehalten werden konnten.

1994.3 Die Ziele Spindlers

Nach außen aber war es Spindlers Verdienst, dass der Wechsel zwischen Motorola und PowerPC reibungslos vonstatten gehen konnte. Der frisch eingesetzte CEO hatte große Pläne mit der neuen Prozessorarchitektur. Er glaubte, dank des damit ausgestatteten Power Macs, der im März 1994 mit den Modellen 6100/60, 7100/66 und 8100/80-a auf den Markt kam, den Marktanteil Apples innerhalb von fünf Jahren zu verdoppeln.

Sein Ziel war die Verbreiterung der Mac-Basis hin zur ernst zu nehmenden Konkurrenz für Windows-Intel-Rechner. Diese hatten Anfang 1994 einen herben Schlag durch den „Pentium-Bug“ erlitten. Der erst 1993 vorgestellte neue Prozessor, dessen Namensgebung die bisherige Nummerierung (386, 486) verließ und damit neue Dimensionen an Prozessorleistung suggerierte, besaß einen Fehler in der Fließkomma-Einheit. Hierdurch berechnete der hochgelobte Intel-Chip einige Rechenoperationen falsch.



Intel vertuschte zunächst den Skandal und bot schließlich allen Betroffenen einen kostenlosen Prozessortausch an. Doch Intel-Rechner hatten hierdurch einen hohen Image-Schaden erlitten.



Abbildung 1994.1 Die ersten Intel-Pentium Prozessoren (links) berechneten die Fließkommastellen falsch. Der PowerPC-Prozessor (rechts) war für Michael Spindler Apples Rettungsanker. (Bild: Wikimedia, Konstantin Lanzet)

1994.4 Lizenzierung von Mac-Hardware

Spindler sah die Chance für den Mac gekommen. Er glaubte, durch die Vergabe von Lizenzen für Mac-Klone und die Anhebung der Produktionsmengen den geschädigten Intel-Windows-Markt – zumindest teilweise – einnehmen zu können.

Am 26. Januar 1994 gab Spindler deshalb auf der Aktionärsversammlung bekannt, dass er bis Jahresende einen großen PC-Hersteller als Lizenznehmer für neue Power Macs gewinnen würde. Er dachte vorrangig an IBM, das auch den PowerPC-Chip mitentwickelt hatte. Jedoch war er auch anderen großen Hardwareherstellern wie Compaq, DELL oder Gateway gegenüber nicht abgeneigt.

Keiner von diesen Firmen war aber daran interessiert, einen Partner wie Apple zu haben, der sich bereits in der Vergangenheit in Bezug auf das Thema Lizenzierung als mehr als wankelmütig erwiesen hatte.

1994.5 Suche nach Lizenznehmern

Einzig IBM wollte sich mit Apple an den Verhandlungstisch setzen und Power Macs in Lizenz produzieren. Doch Apple nannte als weitere Bedingung die Vorinstallation des Apple-Betriebssystems auf die Rechner, wofür das Unternehmen an IBM sogar eine Lizenz vergeben hätte.

IBM hingegen wollte den Verbrauchern die Entscheidung für das passende Betriebssystem selbst überlassen. Die Kunden waren es schließlich so von den bisherigen IBM-Rechnern gewohnt. Aus diesem Grund scheiterten die Verhandlungen, und Apple konnte keinen einzigen Interessenten mehr vorweisen.

Am 19. September 1994, als die Power Macs bereits ein halbes Jahr erfolgreich auf dem Markt waren, bot das Unternehmen deshalb allen Verhandlungskandidaten Verträge ohne jegliche Einschränkungen an und versprach, höchstens sechs Lizenznehmer unter Vertrag zu nehmen. Keines der großen Unternehmen zeigte aber noch irgendein Interesse an dieser Kooperation. Spindler machte deshalb am 7. November, als sich das den Aktionären versprochene Jahr der Lizenzen 1994 langsam dem Ende zuneigte, einen weiteren Vorstoß: Gemeinsam mit IBM und Motorola gab er bekannt, dass man CHRP-Rechner (Common Hardware Reference Platform) für potenzielle Lizenznehmer entwickeln wolle.

1994.6 CHRP als Rettungsanker

Es war nämlich kaum bekannt, dass der Apple-IBM-Motorola (AIM)-Zusammenschluss neben der PowerPC-Architektur auch zwei sogenannte „Referenzentwürfe“ für zukünftige Hardware zusammen mit dem PowerPC entwickelt hatte. Dabei handelte es sich zum einen um die PowerPC Reference Platform (kurz: PReP), die in Servern und Workstations zum Einsatz kommen sollte.

Zum anderen gab es die Common Hardware Reference Platform (kurz: CHRP), die nun als Basis für Mac-Klone dienen sollte. Denn auf den CHRP-Platinen fanden sich Schnittstellen zu beiden Welten: PC und Mac, sodass auch Standard-



men“ schrieb damals die c't über den Online-Dienst von Apple, denn Apple plante, den Dienst auch in Deutschland mit 35 Wahlknoten und zusammen mit einem Internet-Connection-Kit anzubieten. Doch „die Kosten bewegten sich mit der monatlichen Grundgebühr von 8,95 US-Dollar sowie dem gleichen Betrag für jede Online-Stunde weit oberhalb der Konkurrenztarife“. Deshalb bot man ab Oktober 1995 eWorld auch als Direktzugang aus dem Internet via Webbrowser für 2,95 US-Dollar pro Stunde an.

Im Dezember 1995 war die Abonnentenzahl gerade einmal auf 147.500, angestiegen und Apple kündigte im März an, den Dienst ab dem 31. März 1996 ersatzlos zu streichen. Einzig eine strategische Zusammenarbeit mit AOL wurde angeboten, in deren Rahmen eWorld-Nutzer zu AOL wechseln konnten. Hierzu baute AOL die Unterstützung der Mac-Plattform weiter aus. Doch am 31. März hieß es, Abschied zu nehmen von einem Zug, den Apple wieder einmal in die falsche Richtung hatte fahren lassen.



Abbildung 1994.3 Am 31. März 1996 wurden die Pforten von eWorld geschlossen. Am Ende blieb nur ein kurzes „Bye“. (Bild: Charlotte Erdmann)

1994.8 PowerBook-Erfolge

Doch zurück zum Jahr 1994, in dem neben eWorld und der Lizenzierung möglicher Mac-Klone auch die Einführung der Power-Macs und der große Erfolg der PowerBooks im Vordergrund standen. Beide Modelle waren Verkaufsschlager, was Michael Spindler zu vollkommen falschen Einschätzungen verleitete. Und genau diese führten zu seinem Niedergang und dem Beinahe-Untergang von Apple.

Das im Oktober 1991 veröffentlichte „PowerBook“ war im Verkauf ein Riesenerfolg. Anfang 1994 verkaufte sich kaum ein Rechner bei Apple besser – das PowerBook Duo war im Februar 1994 sogar das am häufigsten verkaufte „Subnotebook“. Und mit der Einführung von gleich sechs neuen PowerBook-Modellen (darunter die legendäre 500er-Serie mit den Modellen PB 520 und 540) im Mai 1994 hielt der Erfolg weiter an: Das *Byte-Magazin* wählte die 500er-Serie zum Sieger der Comdex-Computermesse mit dem Preis „Best of Comdex“.



Abbildung 1994.4 Ende 1994 wurde das PowerBook 150 zum bis dahin erfolgreichsten Modell seiner Serie. (Bild: Dana Sibera, Wikimedia)



Zu den Gekündigten gehörte auch David S. Nagel, Projektchef für Copland, dessen Nachfolger Peter Lowe hart für Copland kämpfte. Ellen Hancock aber erkannte zusammen mit Gil Amelio schnell, dass auch das Anfang 1996 eingesetzte Budget von 250 Millionen US-Dollar und ein Entwicklerstab von 500 Programmierern Copland nicht retten konnten. Für sie war es ein gescheitertes Projekt, das nicht in der Lage war, die ihm gestellte Aufgabe zu meistern. Vorgenommen hatte man sich preemptives Multitasking, einen Finder mit Plattenindizierung und eine modulare Architektur, die sich schnell ausbauen lassen sollte.

Neue OS-Strategie

Doch nur Teile davon waren bis August 1996 tatsächlich realisiert – und das, obwohl man nur fünf Monate später ein vollständiges Produkt präsentieren wollte. Hancock entschied sich deshalb zusammen mit Gil Amelio, zunächst die unnötigen Arbeiten am Projekt einzustellen und das wirklich Wichtige weiterzuentwickeln. Eine Art Zwischenversion hin auf dem Weg zu Copland sollte das Problem lösen: Mac OS System 8, das eigentlich eine Weiterentwicklung von System 7 und nicht annähernd so innovativ war, wie ursprünglich versprochen.

Mit einer neuen Oberfläche und dem „Platin“-Look konnte das auch als „Tempo“ bekannt gewordene System aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass es sich nur um den Versuch einer Neuerung handelte. System 8 hatte weder das preemptive Multitasking noch eine „Protected Memory“-Funktion. Zwar war es das bis dahin stabilste Betriebssystem, das Apple jemals veröffentlicht hatte, doch das versprochene Copland war es nicht. Und auch der Veröffentlichungszeitpunkt selbst zögerte sich immer weiter hinaus.

Deshalb kündigte die Apple-Führung für Januar 1997 zunächst Harmony an, das tatsächlich Mac OS 7.6 war, sowie zunächst einmal eine neue Betriebssystemstrategie.

Das Ziel dieser Ankündigung war es, die erzürnten Entwickler des Copland-Projektes wie auch die Anwender zu beschwichtigen. Doch nicht Copland sollte weiterentwickelt werden, son-

dern das Know-how von anderen sollte hinzugekauft werden. Gil Amelio schickte seine Mitarbeiter auf die Suche nach einem strategisch günstigen Partner und einem Betriebssystem, das Apple lizenzieren und umschreiben konnte, um die versprochenen Copland-Möglichkeiten anbieten zu können.

Bill Gates konnte schnell dafür begeistert werden, Windows NT hierfür zur Verfügung zu stellen. Doch wie hätte Gil Amelio das den enthusiastischen Mac-Anhängern erklären sollen, die ebenso frenetisch Windows-PCs hassten? Und wie hätte man die Speicherverwaltung von Windows NT anpassen können? Plausibler war da schon das von SUN angebotene Solaris. Doch dieses hatte eine schlecht zu bedienende Benutzeroberfläche, die ebenfalls einer grundlegenden Überarbeitung bedürftig hätte. Zudem konnten sich SUN und Apple nicht auf die Bedingungen einigen.

Plan Be

Als weitere Alternative blieb das von Jean-Louis Gassée, einem ehemaligen Apple-Mitarbeiter, entworfene „BeOS“, das bereits auf einem PowerMac lief und beeindruckende Geschwindigkeiten aufwies. Das neue Apple-Betriebssystem, auf das die Anwender und Entwickler so lange schon warteten, sollte ein modernes System werden, und so war es nicht verwunderlich, dass Apple mit dem eleganten BeOS liebäugelte.

BeOS befand sich zwar erst seit Oktober 1995 auf dem Markt, vereinte aber alles Gewünschte in sich: Multithreading, Speicherschutz, Objektorientierung und preemptives Multitasking. Dennoch war es noch immer in der Beta-Phase, besaß keine Druckertreiber und keinen Internet-Zugang – Faktoren, die für Apple beinahe ebenso wichtig waren wie eine stabile Oberfläche. Und die Analysten sagten bereits den Tod von BeOS voraus, da Gassée den gleichen Fehler wie Steve Jobs bei NeXT beging: die zeitgleiche Entwicklung von Hard- und Software. Man schätzte deshalb den Wert des Unternehmens auf nur rund 50 Millionen US-Dollar. Nach Meinung vieler war das nicht zu wenig für ein Produkt, das es bislang nur in einer Beta-Version gab.



NeXT Generation

Ellen M. Hancock schickte daraufhin erneut ihre Mitarbeiter auf die Suche nach Partnern. Es blieben gerade einmal zwei Monate, um eine Strategie für das zukünftige Apple-Betriebssystem bekannt zu geben, die die Entwickler und die Öffentlichkeit zufrieden stellen sollte. Und noch hatte man nicht einmal den Ansatz zu einem solchen System in der Tasche.

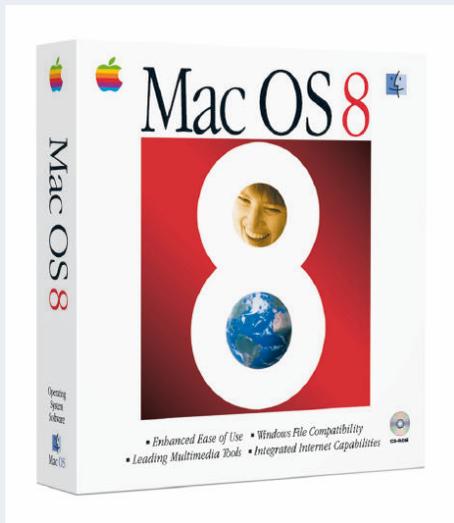


Abbildung 2 Mac OS 8, Codename „Tempo“, war im November 1996 noch in der Entwicklung, doch Apple brauchte dringend ein neues, frisches Betriebssystem. (Bild: Apple)

Apple stand bei null, auch wenn die Entwicklungen an Mac OS 7.6 (Codename „Harmony“) und Mac OS 8 (Codename „Tempo“) stetig voranschritten. Es blieb alles in allem das alte Betriebssystem, das seit nunmehr 12 Jahren auf dem Markt war, und die Neuerungen betrafen nur einige oberflächliche Funktionalitäten. Das Grundsystem aber schien sogar Apple selbst veraltet. Man brauchte eine nächste Generation, eine „NeXT Generation“. Auf der Suche nach dieser begann man abermals

Verhandlungen mit anderen Firmen. Unter anderem fand in diesem Zusammenhang auf der MacWorld in Boston 1996 ein Gespräch zwischen Ellen Hancock und dem Marketing-Direktor von Steve Jobs' Firma NeXT statt, von dem Steve Jobs allerdings nichts wusste. Für Hancock aber war schnell klar, dass NEXTSTEP eine gute Alternative zu BeOS wäre

Parallel dazu erarbeitete das Entwicklerteam um Hancock ab Mitte November 1996 einen Plan, wie man Copland doch noch durch weitere Rücknahmen der eher „nebensächlichen“ Entwicklungsbereiche realisieren könnte.

Steve is calling

Wie ein dummer Zufall hört sich dabei an, dass Steve Jobs, ehemaliger Chef von Apple und nunmehr Vorsitzender der Firma NeXT Computer Inc., an Thanksgiving 1996 bei Gil Amelio anrief, um ihn vor Be zu warnen. Nicht nur Gassée war ihm dabei ein Dorn im Auge, er glaubte auch nicht, dass eine Integration des BeOS in den Apple-Bereich so ohne Weiteres möglich wäre. Plötzlich war auch OPENSTEP, das Betriebssystem von NeXT, in die engere Wahl der möglichen Partnerschaften gekommen. Steve Jobs' Mitarbeiter hatte bereits im Vorfeld eine Tür geöffnet, was selbst Jobs kaum mehr für möglich gehalten hätte.

Hancock und einige weitere Apple-Mitarbeiter setzten sich deshalb mit Managern von NeXT Ende November an einen Tisch, um über die Lizenzierung von OPENSTEP zu verhandeln. Denn OPENSTEP hatte wie auch BeOS alles, was sich die Apple-Spitze für ihre Kunden und ihre Zukunft als Betriebssystem- und Hardwarehersteller wünschte: Multitasking, Objektorientierung, volle Internet-Integration und die Möglichkeit, den Rechner auch im grafischen Bereich exzellent einsetzen zu können.





Abbildung 1996.6 Gil Amelios rechte Hand, George Scalise, sah 1996 die wirkliche Herausforderung Apples darin, einfache und billige Computer auf den Markt zu bringen. (Bild: Gerald Erdmann)

1996.4 Das desaströse Weihnachtsgeschäft 1996

Doch zunächst war Gil Amelio zuversichtlich und hoffte, dass er Steve Jobs als Galionsfigur an dem ins Sinken geratene Flaggschiff Apple installieren könne, um die Menge abzulenken. Im Hintergrund wollte er dann die Firma konsolidieren und in neue Fahrwasser lenken. Der Grund für dieses Ablenkungsmanöver war das Weihnachtsquartal 1996, an dessen Ende Apple einen Verlust von 120 Millionen US-Dollar verzeichnen musste. Die von Gil Amelio auf seiner 100-Tage-Rede versprochenen schwarzen Zahlen rückten damit in weite Ferne. Ursprünglich waren für die Sanierung des Unternehmens drei Jahre geplant, wobei die Verluste Schritt für Schritt zurückgeschraubt werden sollten. Doch immer höhere Minusbeträge zwangen Amelio zum Umzudenken. Zunächst aber musste der wachsende Unmut der Nutzer wie der Aktionäre besänftigt werden.



1997

Steve Jobs' Rolle rückwärts

Die Klon-Hersteller der Mac-Rechner bekamen es schnell zu spüren: Mit der Rückkehr von Steve Jobs zu Apple Ende 1996 wehte dort ein anderer Wind. Steve Jobs aber beteuerte weiterhin, dass er Gil Amelio nur beratend zur Seite stehen werde. Und Gil Amelio ließ kein Fettnäpfchen aus, um Jobs den Weg zur Führungsspitze frei zu räumen.

1997.1 Die MacWorld-Rede 1997

Die MacWorld in San Francisco bot eine Chance dafür, kein Fettnäpfchen auszulassen. Am 7. Januar 1997 waren viele Anhänger von Steve Jobs gekommen, um nicht nur über die aktuelle Lage von Apple aufgeklärt zu werden, sondern vor allem um ihr Idol live zu erleben. Und natürlich wollen sie auch die neue Betriebssystemstrategie Apples kennenlernen und sehen, wie aus NEXTSTEP und dem bestehenden Mac-System „Rhapsody“ werden könnte.

Im Ballsaal des Marriott Hotels San Francisco betrat ein sichtlich nervöser Gil Amelio die Bühne, denn bereits im Vorfeld war viel schiefgegangen: Gut 6000 Mac-VIPs waren gekommen, aber nur 3500 Stühle waren vorhanden. Es gab keine Proben, und keiner der Gäste, darunter Muhammad Ali, der eine Parkinson-Website vorstellen wollte, und der Schauspieler Jeff Goldblum, kannte seine Position auf der Bühne. Zudem, so erläuterte Gil Amelio später in einem Interview, war seine Rede nicht fertig geworden, weshalb er nur Stichpunkte vorbereitet hatte. Gil Amelio aber war das freie Sprechen nicht gewöhnt und orientierte sich an einem Teleprompter, der noch dazu defekt war und die Textpassagen miteinander vermischte. So wurde aus einer für eineinhalb Stunden geplanten Keynote ein dreistündiges Palaver, das mit wenig Struktur und weitschweifenden Erläuterungen eher einschläfernd als begeisternd wirkte.

Chaosvorstellung

Doch hatte dies auch seine Vorteile, denn die hohen Verluste des Weihnachtsquartals gingen im Verlauf der Rede nahezu unter. Allerdings wurde auch dem vorgestellten Twentieth Anniversary Mac kaum Beachtung geschenkt. Dabei war dieser ein echter Hit. Ein exklusives Design mit einem LCD-Farb-Display mit Aktivmatrix, BOSE-Soundsystem und 250-MHz-PowerPC-Prozessor mit 32 Mbyte RAM hätten von der Menge bestaunt werden können. Doch diese applaudierte nur müde und wartete darauf, dass endlich Steve Jobs auftreten möge.



Abbildung 1997.1 Als Gil Amelio den 20th Anniversary Mac vorstellte, sollte dieser eine Sensation werden, doch das Publikum wartete nur auf Steve Jobs. (Bild: Apple)

deine Anteile nicht verkaufen würdest. Bedenke bitte, dass wir beide ein Übereinkommen haben, dass du die Anteile nicht verkaufst, ohne uns zuvor zu informieren.“ Und Jobs antwortete nur: „Das ist richtig.“²⁴

Natürlich ging Amelio davon aus, dass Jobs mit diesem einen Satz den Nichtverkauf der Aktien bestätigte. Amelio beteuerte deshalb weiterhin, dass die verkauften 1,5 Millionen Anteile auf keinen Fall von Steve Jobs seien. Was aber war tatsächlich richtig? Wenige Tage später veröffentlichte die Börsenaufsicht die Anmeldung zum Verkauf, und die Wahrheit kam ans Licht: Steve Jobs hatte den Verkauf getätigt und nur eine symbolische Aktie behalten. Zur Rede gestellt, entschuldigte er sich damit, eine Art Depression gehabt und dabei das Unternehmen als vollkommen hoffnungslos abgeschrieben zu haben. Dem *Time Magazine* gegenüber sagte er nach seinem offiziellen Eingeständnis im August 1997: „Ich hatte die Hoffnung ziemlich aufgegeben, dass der Vorstand von Apple etwas tun werde. Ich hätte nicht gedacht, dass der Kurs steigen würde.“²⁵ Spontan entschied er sich deshalb zum Verkauf – und stürzte Apple damit vielleicht sogar wirklich ungewollt in eine tiefe Krise.

Denn die Aktie sackte unversehens auf einen historischen Tiefstand von 15 US-Dollar ab. Obwohl Marktuntersuchungen bereits das Comeback von Apples während der ersten fünf Monate des Jahres 1997 bestätigten – besonders im Bereich Hardware-Marktanteile –, schaffte es Steve Jobs auf einmalige Weise, Apple und damit auch dessen Führung in Misskredit zu bringen.

1997.6 Gil Amelio muss gehen

Anfang Juli hatten Aktionäre und Vorstände kein Vertrauen mehr in Gil Amelio. Am Freitag, den 4. Juli 1997 – dem Unabhängigkeitstag in den USA – schlossen sich deshalb alle Vorstandsmitglieder zu einer Telefonkonferenz zusammen. Man beratschlagte darüber, was aus Gil Amelio und damit auch aus der Zukunft Apples werden sollte. Nach 36 Stunden war man sich einig: Gil Amelio musste gehen. Am Sonntagmorgen klingelte bei Amelio das Telefon, und Ed Woolard war am anderen Ende: „Wir denken, Sie sollten zurücktreten. Sie haben eine Menge für das Unter-

nehmen getan, aber die Umsätze sind nicht gestiegen.“ Amelio versuchte zu kontern und erklärte, dass es eben dauere, bis man erst einmal an der Basis Erfolge sehen könne. Doch Woolard war der Ansicht, dass jemand benötigt werde, der die Verkäufe ankurbeln könne, „und wir wissen ja, dass Verkauf und Marketing nicht eben Ihre größte Stärke sind.“²⁶ Weitere Diskussionen waren zwecklos. Gil Amelio musste gehen.

Doch bei Apple hatte man die Rechnung ohne Amelio gemacht, denn der hatte Vorstand wie Aktieninhabern von Anfang an gesagt, dass es bis zu drei Jahre dauern werde, bis das Unternehmen wieder auf festen Füßen stehen würde. Bis zu diesem Tag im Juli aber waren erst 500 Tage vergangen, und Amelio hatte gerade einmal den Weg geebnet. Kampfflos wollte er das Feld nicht räumen, schon allein des Geldes wegen. Denn zu seinem Amtsantritt im Frühjahr 1996 erhielt er ein Darlehen über fünf Millionen US-Dollar mit der Auflage, jährlich eine Million davon zurückzuzahlen. Diese „Ausgabe“ deckte Amelio mit Leichtigkeit durch sein Gehalt und weitere Zahlungen ab, doch waren noch immer mehrere Millionen US-Dollar offen. Die Presse spekulierte deshalb über die Höhe der Abfindung, die die für 16. Juli 1997 angekündigten Quartalszahlen von Apple noch weiter beeinträchtigen würde.

Letztendlich dauerten die Verhandlungen mehrere Tage, bis man sich auf eine pauschale Abfindung von 6,7 Millionen US-Dollar einigte, wovon 1,5 Millionen für die restliche Rückzahlung des Darlehens abgezogen wurden. Zusätzlich erhielt Amelio eine Sonderprämie in Höhe von einer Million US-Dollar und 130.960 Aktien des Unternehmens. Es war ein millionenschwerer Abgang, den Apple am 9. Juli offiziell bekannt gab.

Kaum war diese Neuigkeit veröffentlicht, sah man darin eine „vorweggenommene Reaktion auf den dritten Quartalsbericht, den Apple am 16. Juli 1997 veröffentlichen“ wollte. Die Analysten prognostizierten einen Verlust in Höhe von 70 Millionen US-Dollar – ein schwerer Schlag für die sowieso schon lädierte Firma. Der Analyst Jeff Matthews von Ram Partners meinte dazu sogar, Apple habe „eine weitere Wegmarkierung auf der Straße in die Vergessenheit“²⁷ erreicht. Als die Zahlen dann bekannt ge-



ben wurden, war man erleichtert: Die Verluste fielen mit „nur“ 56 Millionen US-Dollar geringer aus als ursprünglich erwartet. Doch täuschten sie nicht über die rückläufigen Umsatzzahlen hinweg. Diese sanken im Vergleich zum dritten Vorjahresquartal um ganze 23 Prozent auf 1,74 Milliarden US-Dollar. Der Vorstand schien recht zu behalten: Nicht die zukünftige Entwicklung, wie sie von Amelio vorgesehen war, spielte noch eine Rolle, sondern die Verkäufe mussten im Hier und Jetzt ansteigen.

Die Mac-Nutzer sahen dies ebenso. Als es deshalb am 21. Juli 1997 Apples System 8 für 99 bzw. 69 US-Dollar für das Update zu kaufen gab, riefen die Fans im Internet zur Solidarität dem Unternehmen gegenüber auf. Der allgemeine Tenor lautete: „Der beste Weg, dem Computerhersteller in seiner schwersten Stunde beizustehen, ist das neue Betriebssystem regulär zu erwerben“⁴²⁸. Programmierer wurden aktiv und sperrten Webseiten, die Raubkopien von Mac OS 8 zur Verfügung stellten. Man schickte Aufmunterungsapelle an Apple. Und man kaufte – obwohl viele schon mit Spannung das auf NEXTSTEP basierende neue Betriebssystem „Rhapsody“ erwarteten – das neue Mac OS 8.

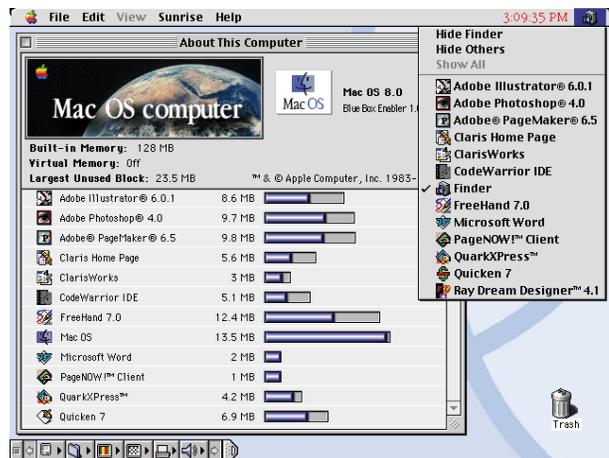


Abbildung 1997.6 Mac OS 8, das am 21. Juli 1997 auf den Markt kam, beeindruckte die Nutzer durch Schnelligkeit. (Bild: Apple)

Die Journalisten lobten „die Schnelligkeit, die Fähigkeit des Finders, mehrere Kopier- und Suchvorgänge gleichzeitig zu erledigen, die gute Internet-Integration, die Setup-Assistenten und natürlich die verringerte Neigung zum Abstürzen“⁴²⁹ und kurbelten damit den Verkauf weiter an.

1997.7 Steve Jobs' Rolle rückwärts

Doch es fehlte noch immer die Vision für das Unternehmen, denn übergangsweise leitete der inzwischen zum Vizepräsident ernannte Fred Anderson die Geschäfte. Nach außen erschien das Unternehmen deshalb nahezu führungslos. Zwar hieß es schon bei der Bekanntgabe von Gil Amelios „Rücktritt“, dass Steve Jobs seine „Beraterrolle“ weiter ausbauen wolle, doch sicher war dies nicht. Amelio meinte später dazu, dass Jobs sich an den gedeckten Tisch setzen konnte: „Für mich war diese Zeit gerade der Anfang, aber für Steve Jobs muss es wie eine Chance ausgesehen haben, um Apple für sich zurück zu gewinnen. Er war sich sicherlich bewusst darüber, dass ich das Unternehmen in wenigen Quartalen zurück in die schwarzen Zahlen gebracht hätte.“⁴³⁰

Die Gerüchteküche brodelte entsprechend – nicht zuletzt auch deshalb, weil schnell bekannt wurde, welche gewichtige Rolle Steve Jobs bei der Rücktrittsforderung gegenüber Amelio gespielt hatte. Als der Aufsichtsrat Steve Jobs um Rat zu Gil Amelio gefragt hatte, antwortete Jobs, dass Amelio zwar nett sei, aber nicht viel über die Computer-Industrie wisse. Apple aber benötige jemanden mit mehr Wissen über diese Industrie.

Sein Rat wurde ernst genommen, und man beschloss, Gil Amelio zu entlassen. Als respektabler Nachfolger erschien Steve Jobs wie geschaffen, hatte er doch Apple gegründet, kannte die Industrie wie seine Westentasche und war mehr Verkäufer als alles andere. Doch Fred Anderson beteuerte standhaft, dass man „außerhalb der Apple-Riege nach einem Nachfolger“⁴³¹ für Gil Amelio suche. Zeitgleich schloss er aber eine Berufung von Steve Jobs auch nicht aus.

Das allein machte die Suche schwierig, denn an der Börse witzelte man schon, dass man niemanden unter oder zusam-

men mit Steve Jobs arbeiten lassen könne – der Druck sei zu groß. Das wurde ja eben erst bewiesen. Steve Jobs aber sah das alles anders und gab schon bald bekannt, dass der Aufsichtsrat ihm zwar die Firmenleitung angeboten habe und dass ihm, als er ausschlug, auch der Aufsichtsratsvorsitz angetragen wurde, doch er wollte bei Pixar bleiben: „Ich kann mir keinen cooleren Platz vorstellen.“⁴³² Deshalb wollte er die Arbeit bei Apple für maximal 90 Tage verstärken und damit der Firma helfen. Diese Ankündigung wurde mit gemischten Gefühlen aufgenommen, denn in der Branche waren sich alle einig: Steve Jobs war der dringend benötigte Visionär, der allein Apple stärken kann.

1997.8 Mac World Boston 1997

Erleichtert nahmen deshalb Fan-Gemeinde wie Analysten Steve Jobs' Auftritt auf der Mac World in Boston am 6. August 1997 zur Kenntnis. Jobs trat anstelle des Entwicklungschefs Avie Tevanian auf die Bühne und skizzierte Apples Zukunft so überzeugend, dass man ihm kaum noch glauben wollte, dass er den Chefposten ausgeschlagen habe. Seine Rede zeigte es deutlich: Niemand stand so hinter dem Unternehmen und seinen Produkten wie Steve Jobs, niemand wusste so zu überzeugen, und niemand war so überzeugt.

Bill Gates' Unterstützung

Und Jobs hatte geschafft, woran Gil Amelio noch wenige Wochen zuvor gescheitert war: eine Zusammenarbeit von Microsoft und Apple. Zur Vorstellung derselben wurde im Rahmen einer Live-Videozuschaltung Bill Gates in den Keynote-Raum geholt. Dem staunenden Publikum sicherte er zu, über einen Zeitraum von mindestens fünf Jahren die neuen Versionen des Office-Paketes extra für das neue Mac-Betriebssystem – das damals noch unter dem Codenamen „Rhapsody“ firmierte – neu schreiben zu lassen und immer zeitgleich mit den Windows-Versionen zu veröffentlichen. Auf die Buhrufe der anwesenden Zuschauer reagierte Steve Jobs tadelnd mit den Worten: „Apple muss den Standpunkt aufgeben, dass es nur gewinnen kann, wenn Microsoft verliert.“⁴³³



Abbildung 1997.7 Auf der Mac World in Boston im August 1997 bestätigte Bill Gates, dass er Apple durch die Neuprogrammierung des Office-Paketes für Rhapsody unterstützen werde, und er hatte eine weitere Überraschung. (Bild: Getty Images/Bloomberg via Getty Images)

Gewinn für beide

Tatsächlich profitierten beide Unternehmen von dieser Allianz. Die Zugabe Microsofts von 150 Millionen US-Dollar für Aktien ohne Stimmrecht, die Gates drei Jahre lang nicht verkaufen durfte, war da nur ein weiteres „Zeichen“ für einen als nahezu genial zu interpretierenden Marketing-Schachzug. Denn der weltweite größte Software-Hersteller demonstrierte hierdurch sein Vertrauen zu Apple. Eine starke Marke bekam dadurch weiteren Rückenwind, und die Käufer erhielten das Signal, dass es sich lohnt, in Apple zu investieren. Doch auch Microsoft gewann durch das Geschäft, denn 80 Prozent der Mac-Nutzer, von denen es 1997 weltweit immerhin 26 Millionen gab, nutzten auch das Office-Paket. Sie sollten als Käufer erhalten bleiben. Doch das eigentliche Potenzial der Kooperation, so bestätigte es auch der damalige Deutschland-Chef von Apple, Peter Dewald, lag in den „weitreichenden Patent- und Lizenzvereinbarungen, die beiden Firmen das Recht zur gegenseitigen Verwertung von Patenten einräumt.“⁴³⁴



Apple erhielt damit nicht nur Lizenzgebühren, sondern wurde auch in die Lage versetzt, einige seiner Technologien als Industriestandard durchzusetzen. Zudem wurde die stetig schwelende Gerichtsfehde um die Patentrechte für die Fenster- und Mausstechniken zwischen den beiden Westküstenfirmen Microsoft und Apple endlich beigelegt. Die hierzu notwendigen zusätzlichen Zahlungen handelte man im Hintergrund aus.

Steve Jobs schaffte einen bis dahin für unmöglich gehaltenen Handel, der die Anwender jedoch zunächst in Angst und Schrecken versetzte – zu unrecht. Apple hatte nicht seinen Quellcode, sondern nur Patente aus der Hand gegeben. Durch das gemeinsame Setzen von Standards konnte Apple aber nur gewinnen.

Mr. Gott?

Doch Steve Jobs beließ es nicht bei Ankündigungen. Seiner Meinung nach war Apple wie ein alter Tanker, den es umzudrehen galt. Der Chef von Western Digital, Charles Haggerty, meinte dazu: „Apple steckt noch voller Chancen. Aber man müsste Gott einstellen, wenn die Arbeit wirklich erledigt werden soll.“³⁵ Und Michael Murphy vom *California Technology Stock Letter* vertrat die Meinung: „Apple braucht unbedingt einen herausragenden Manager für das Tagesgeschäft, einen Visionär, einen Führer und Politiker. Die einzige Person, die dieses Unternehmen führen könnte, wurde vor 2000 Jahren gekreuzigt.“³⁶ Sie hatten nicht mit Steve Jobs' Fähigkeiten gerechnet, der den alten Tanker nicht nur drehte, sondern ihm auch noch Masten und eine Takelage verpasste und das nun leichtgängigere Schiff in den Wind brachte.

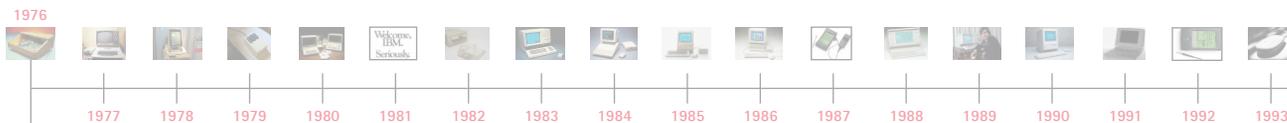
Er erledigte die Aufgabe von „Mr. Gott“ und stellte zeitgleich mit der Kooperation von Apple und Microsoft auch den neuen Aufsichtsrat von Apple vor. Nur zwei der Mitglieder waren geblieben: Gareth C. Chang und Edgar S. Woolard Jr., der nicht zuletzt für die Absetzung Amelios verantwortlich war. Delano E. Lewis hatte bereits Ende Juli seinen Hut genommen, als Steve Jobs zur Mitarbeitermotivation die Aufstockung der Aktienoptionen für Mitarbeiter auf 13,25 US-Dollar empföh-

len hatte. Der Aufsichtsrat war dagegen, und Steve Jobs forderte den Rücktritt der Gegner. Auch Katherine Hudson und Bernard Goldstein verließen die Geschäftsführung.

Außerdem legte Alan C. „Mike“ Markkulla sein Amt nieder. Er war nicht nur für den Weggang von Steve Jobs verantwortlich gewesen, sondern war auch bei John Sculley, Mike Spindler und nicht zuletzt bei Gil Amelio einer der Entscheidungsträger, als es um deren Entlassung ging. Mit ihm hatte Steve Jobs seinen größten Widersacher vom Geschäftsparkett gefegt und konnte nun seine Vertrauensmänner ins Boot holen. Dazu gehörten Intuit-Präsident Bill Campbell, der früher stellvertretender Verkaufsleiter bei Apple war und die Geschäfte der Apple-Tochter Claris leitete. Zudem kamen der ehemalige Finanzchef von IBM, Jerome York, Steve Jobs selbst und dessen bester Freund, Oracle-Chef Larry Ellison, in den Aufsichtsrat.



Abbildung 1997.8 Mitte 1997 hatte es Oracle-Chef Larry Ellison endlich geschafft: Er wurde zum Mitglied des Apple-Aufsichtsrats berufen. (Bild: Oracle)



Bereits eine Woche vor der Keynote von Steve Jobs, auf der er die Zusammensetzung des neuen Aufsichtsrats verkündete, hatte Larry Ellison die Presse von der Neuigkeit informiert: „Am Montag werden wir Apples neues Management-Team bekannt geben, und ich bin dabei.“ Er ergänzte seine Ausführung um die Feststellung „Apple muss und wird weiterleben, weil es andere Mitspieler auf dem Markt geben muss“⁴³⁷, und er investierte eine nicht genau bezifferte Summe seines Privatvermögens in Apple.

Ein weiteres Zeichen für die Vertrauenswürdigkeit in Apple war damit gesetzt, denn parallel dazu beteuerte Steve Jobs noch immer, nur für 90 Tage als vorübergehende Hilfe dem Unternehmen zur Seite zu stehen, bis ein neuer Geschäftsführer gefunden werden konnte.

1997.9 Die Suche nach einem CEO

Als Steve Jobs am 6. August 1997 den neuen Aufsichtsrat bekannt gab, hieß es, dass erst dann ein Chairman benannt werde, wenn auch ein neuer CEO bekannt sei. Die Suche nach diesem CEO war bereits in vollem Gange. In der Presse kursierten nahezu stündlich neue Gerüchte darüber, wer die Nachfolge von Gil Amelio im Amt des CEO antreten werde. Als Kandidaten wurden bereits vor der Keynote in Boston die Namen Joel Kocher, Chef des Clone-Herstellers PowerComputing, aber auch des alten Apple-Veterans und Borland-CEO Del Yocam genannt. Doch auch zur Mac World wusste man noch keine Antwort auf die Frage, wer es werden sollte. Headhunter von Heidrick & Struggles wurden engagiert, und man beteuerte: „Steve Jobs ist definitiv nur Direktor im Aufsichtsrat und weder Chairman noch dessen Präsident.“⁴³⁸

Trotz der Skepsis der anwesenden Entwickler, der Buhrufe und der widersprüchlichen Meldungen über Amelios Nachfolge durch Steve Jobs und deren Dementi sahen die Investoren die Chancen, die sich für Apple boten. Das Vertrauensvotum Microsofts und Larry Ellisons wirkte ansteckend, und viele sahen in Steve Jobs den Visionär, den Apple so lange gebraucht hatte. Das spiegelte sich auch im Aktienkurs wider. Kurz nach Bekanntgabe des Microsoft-

Deals und der neuen Aufsichtsratszusammensetzung explodierten die Aktienkurse Apples. Vom bisherigen Tiefpunkt 12 US-Dollar stieg der Kurs auf ein Maximum von über 29 US-Dollar und pendelte sich dann für einige Zeit bei 26 US-Dollar ein.

Auch als Mike Markkula und Gil Amelio am 15. August 1997 ankündigten, insgesamt 170.000 Aktienanteile im damaligen Gesamtwert von beinahe 14,3 Millionen US-Dollar zu verkaufen, ließ das den Aktienkurs nicht einbrechen. Im Gegenteil: Die Investoren stürzten sich geradezu auf die freien Anteile, denn sie sahen plötzlich eine Zukunft für Apple.

1997.10 Der iCEO

Kurz nach der Amtsenthebung von Gil Amelio am 4. Juli 1997 beharrte Steve Jobs immer wieder darauf, nicht der neue Geschäftsführer von Apple werden zu wollen. Seinen Mitarbeitern bei Pixar schrieb er sogar Anfang August eine E-Mail, in der er versicherte, dass er sich nur für maximal 90 Tage stärker bei Apple engagieren wolle.

Doch schon wenige Tage später hieß es gerüchteweise, Steve Jobs könnte der neue Chef von Apple werden. Denn Anfang August hatte man ihn zumindest in den Vorstand berufen. Tatsächlich präsentierte Jobs zur Mac World in Boston eine bislang von Gil Amelio zwar angestrebte, aber nie zuwege gebrachte Kooperation mit Microsoft. Zudem wollte Steve Jobs nicht ausreichend erfolgreiche Geschäfte so schnell wie möglich beenden. Sein Credo lautete: „Die Rettung für Apple besteht nicht darin, die Kosten zu senken. Sie besteht darin, einen innovativen Weg aus der aktuellen Misere zu finden.“⁴³⁹ Spätestens nach der Beendigung des Klon-Lizenzvertrags und der Übernahme von PowerComputing war deshalb den meisten klar, dass Steve Jobs weit mehr als eine Beraterrolle bei Apple einnahm.

So sah es auch der neu gebildete Aufsichtsrat von Apple. Bis auf zwei Mitglieder waren alle neu hinzugekommen, und die Neuen waren zum größten Teil Vertrauensmänner und -frauen von Steve Jobs. Sie ernannten ihn deshalb sofort auf ihrer ersten regulären Sitzung am 16. September 1997, wie von allen



erwartet, zum Interims-CEO. Steve Jobs sollte als De-facto-Chef Apple leiten, bis ein anderer Geschäftsführer gefunden war, und man war sich sicher, dass er dies gut könnte. Dennoch betonte die Presseabteilung nach Jobs' Ernennung zum „Lückenfüller“, dass man auf der Sitzung auch mit einem Headhunter von Heidrick & Struggles den Status der aktuellen CEO-Suche besprochen habe. Spätestens bis zum Jahresende wollte Apple einen Nachfolger für Gil Amelio benennen. Doch das schien vielen eher unwahrscheinlich – wer hätte schon unter und mit Steve Jobs diese Rolle einnehmen können?



Abbildung 1997.9 Am 16. September 1997 wurde Steve Jobs zum „Interims-CEO“ gewählt, was ihn zum De-facto-Chef für lange Zeit machte. (Bild: Apple)

Die neue Marketing-Politik und ihre Opfer

So sah es scheinbar auch Guerrino de Luca, der Apple-Vizepräsident für Marketing, der erst wenige Wochen zuvor tapfer die Klon-Politik von Apple gegenüber Joel Kocher von PowerComputing verteidigt hatte (siehe 1995). Nur einen Tag nach Ernennung von Steve Jobs als „iCEO“ kündigte er. Offiziell tat er es aus persönlichen Gründen, aber sein Motiv waren wohl eher die sich verdichtenden Gerüchte darüber, dass Apple sich von einem Teil seiner Handelspartner trennen und in den Direktvertrieb einsteigen wollte. De Luca konnte und wollte eine solche Richtung als Marketing-Chef nicht mitgehen.

Tatsächlich gab Apple am 27. September 1997 eine – wenn auch vollkommen unerwartete – neue Marketing-Politik bekannt: Obwohl viele die Abwendung vom System der autorisierten Händler und die Hinwendung zum Direktvertrieb erwartet hatten, wollte Apple zukünftig vor allem den kleineren Händlern die Möglichkeit des direkten Einkaufs ermöglichen. Einzig Computer-Läden ohne fachkundiges Personal und mit schlechter Apple-Produktpräsentation sollten die Autorisierung verlieren.

Zusätzlich wollte man sich wieder vermehrt „um Verlage, Multimediaexperten und Kreative in der Werbebranche kümmern“⁴⁰, wie der damalige Deutschland-Chef Peter Dewald bekannt gab. Doch auch er musste zugeben, dass diese „neue Strategie die alte ist. Sie wird nur konsequent umgesetzt“.⁴¹ Auch die Politik, sich an kleine Händler zu richten, war ein alter Hut: Bereits 1995 hatte Apple – damals noch unter der Leitung von Michael Spindler – versucht, die Umsatzschwelle für den Direkteinkauf bei Apple zu senken und hierdurch kleineren Händlern einen Anreiz zu geben. Man hatte jedoch die Probleme im Bereich der Distribution unterschätzt und war gescheitert. Wo also blieb die Innovation des neuen Apple-Bosses? Alte Zöpfe neu zu flechten oder abzuschneiden hatten auch seine Vorgänger bereits versucht – und waren gescheitert.



Rote Zahlen lassen Apple schwarzsehen

Solche ketzerische Gedanken wurden noch verstärkt, als Steve Jobs in einer seiner ersten offiziellen Amtshandlungen als iCEO am 16. Oktober 1997 die Zahlen für das vierte Geschäftsquartal bekannt gab. Insgesamt 161 Millionen US-Dollar Verlust musste Apple verzeichnen. Davon waren jedoch 75 Millionen US-Dollar für den Rückkauf von PowerComputing vorgesehen, und 62 Millionen US-Dollar hatte man in die notwendigen Restrukturierungsmaßnahmen gesteckt, sodass ohne diese Rückstellungen ein tatsächlicher Verlust von 24 Millionen US-Dollar zu verzeichnen war. Zusätzlich sanken parallel dazu die laufenden Kosten um 55 Millionen US-Dollar auf 353 Millionen US-Dollar. Doch Jobs konnte nicht umhin, bekannt zu geben, dass der Verlust für das gesamte vergangene Geschäftsjahr von 816 Millionen US-Dollar auf 1045 Millionen US-Dollar gestiegen war. Dabei ging nicht nur der Umsatz zurück (von 4,8 Milliarden auf 7,1 Milliarden US-Dollar), sondern auch der Stückzahl-Abverkauf (von 3,9 Millionen auf 2,8 Millionen Stück). Viele Marktbeobachter sahen deshalb schwarz für Apple, auch weil sich keine wirklich neue Richtung abzeichnete.

Einen ganz anderen Blickwinkel zeigte Finanzchef Fred Anderson, der kurz nach Bekanntgabe der Quartalszahlen von „Rekordumsätzen durch die Einführung von Mac OS 8“ sprach. Zudem belegte er, dass die in den USA gut gehenden Geschäfte mit der Bildungsindustrie über eine halbe Milliarde Umsatz eingebracht hatten und der Firmen- wie Konsumentenmarkt ebenfalls erhöhte Absätze verzeichnete. „Wir bleiben weiterhin auf das Hauptziel konzentriert, Apple zu nachhaltiger Rentabilität zu führen. Deshalb lautet unser Ziel für das Geschäftsjahr 1998, Apples Gewinnzone schneller zu erreichen, indem wir die Kosten reduzieren und Rohgewinne erhöhen“, meinte Anderson deshalb gegenüber den zweifelnden Journalisten. Und auch Jobs zeigte sich trotz der negativen Zahlen selbstbewusst: „Ich habe eine klare Strategie, das Unternehmen wiederzubeleben“⁴².

Ein Teilaspekt dieser Strategie schien die Überlegung zu sein, nun doch endgültig Apple-Chef zu werden. Hatte Jobs

bislang auf die Frage, ob er nicht offizieller CEO von Apple werden wolle, mit einem klaren Nein geantwortet, schlug er auf der Macromedia Expo in San Francisco Anfang Oktober 1997 plötzlich einen ganz anderen Ton an. Darüber werde er während seines kommenden Hawaii-Urlaubs nachdenken, ließ er nun verlauten.

Laut *MacWeek* sahen auch andere Firmenbosse in Jobs das Beste, was Apple in den letzten zehn Jahren passiert sei. Nur Michael Dell meinte auf einer Tagung der Gartner Group, dass er an Steve Jobs' Stelle das angeschlagene Unternehmen Apple „schließen und den Aktieninhabern ihr Geld zurückgeben“⁴³ würde. Doch Jobs ließ sich mit der Entscheidung Zeit. Er vertrat die Meinung, auch als Interims-CEO eine ganz gute Figur zu machen, und forderte weiterhin, bis Ende des Jahres einen festen Nachfolger zu finden. „Manche Leute stören sich am Begriff Interim, aber der letzte CEO hat sie nicht im Geringsten gestört, und er war kein Interims-Chef“⁴⁴, meinte Jobs zu den ewigen Fragen, seinen Status bei Apple betreffend.



Abbildung 1997.10 Wenn es nach Michael Dell gegangen wäre, hätte Apple 1997 seine Pforten schließen und die Aktionäre auszahlen sollen. (Bild: Dell)



1997.11 Das MessagePad 2100

Jobs hatte eine klare Vision von der Unternehmensstrategie der Zukunft. Eine davon schien Newton zu heißen. Denn Steve Jobs holte bereits im September die von Gil Amelio erst im Mai als eigenständige Firma ausgelagerte *Newton Technologies Inc.* zurück in das Unternehmen. Und das, obwohl Jobs dem Newton eigentlich von Anfang an keine Zukunftschancen eingeräumt hatte. Doch das Modell eMate 300 mit einer Tastatur als Eingabegerät lief im Bildungsmarkt der USA so gut, dass Jobs es sich anders überlegt zu haben schien.



Abbildung 1997.11 Der eMate 300 war ein kleiner Computer mit eigener Tastatur und 1997 vor allem im Bildungsmarkt sehr beliebt. (Bild: Apple)

Die Medien sahen darin auch einen Beweis für den Einfluss von Jobs' Freund Larry Ellison, der sich einen „Low-Cost-NC“, einen Netzwerk-Computer (NC), für Apple wünschte und der Presse im September mitteilte, dass dieser Anfang 1998 auf MacOS-Basis verfügbar sein werde. Die Newton-Abteilung war hierfür die am besten geeignete Entwicklungsumgebung.

Der Vorgänger dieses Netzwerk-Computers schien das Ende Oktober 1997 vorgestellte MessagePad 2100 zu sein. Apple brachte es im November in deutscher und englischer Version auf den Markt und rüstete gleichzeitig den bisher im MessagePad verbauten 1 Mbyte großen Systemspeicher auf 4 Mbyte auf. Zusätzlich wurde das Gerät mit 4 Mbyte Flash-RAM für Daten und Software sowie mit 8 Mbyte ROM für die Systemsoftware ausgestattet. Dank des Newton Internet Enabler (NIE) 2.0 war auch die Ansprache von Ethernet-PC-Karten und PPP (Point-to-Point Protocol) per Modem möglich. Ein umfangreiches Softwarepaket komplettierte das für 1000 US-Dollar verfügbare Gerät. Endlich war ein Newton auf dem Markt, der Leistung und Ausstattung des Gerätes aufwies, das John Sculley bereits 1987 vorschwebte.

Der damalige Apple-Vorstand hatte die Vision eines „Knowledge Navigator“, eines kleinen, in der Hand tragbaren Computers, mit dem man durch Bibliotheken oder Archive gehen und Daten sammeln kann. Doch in seinem Entwicklungsprojekt „Newton“ wurden mehr Luftschlösser als tatsächlich zu verkaufende Handhelds entwickelt. Aber John Sculley verfolgte die Vision weiter, obwohl sich der Newton immer mehr zum wirtschaftlichen Flop entwickelte und ihn letztendlich auch den Posten als Apple-Geschäftsführers kostete.

Das Newton MessagePad war und blieb jedoch sein Baby. Im Laufe der Jahre hatte sich die Abteilung „Newton“ tatsächlich zu einem profitablen Geschäftszweig ausgeweitet, sodass es niemanden wunderte, als Steve Jobs am 4. September 1997 nach seiner Amtsübernahme den Managern der frisch gegründeten Newton Technologies Inc. sagte, dass sie nicht umziehen müssten. Wenige Tage darauf wussten alle, dass die Newton-Abteilung wieder an Bord von Apple war. Das Wissen der Abteilung und die ersten Gewinne durch den Newton schienen Jobs davon überzeugt zu haben, dass der Newton – obwohl er das „Kind“ seines ärgsten Feindes war – eine gute Investition sei. Jobs betonte sogar, dass der eMate 300 eine „große strategische Chance“ sei. Und auch das MessagePad 2100 schickte sich dank seiner guten Ausstattung dazu an, die Entwicklungskosten wieder hereinzuholen.

1976



1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

Nur wenige Monate später aber, im Februar 1998, meldete Apple das Ende des MessagePad und des eMate. Bereits Ende 1997 hatte die Newton-Abteilung auf Anweisung von Steve Jobs persönlich die Arbeit komplett eingestellt. Die Produktion der NewtonOS-basierten Produkte MessagePad 2100 und eMate 300 wurde im Februar mit der Begründung beendet, dass man sich auf die Kernmärkte der Mac-Herstellung und des Betriebssystems Mac OS konzentrieren wolle. Entwickler wie Edward Martin aber meinten zu den tatsächlichen Gründen für das Newton-Ende: „Steve Jobs leitete das Unternehmen wie ein kleiner Diktator. Er mochte den Newton nie, weil er Sculleys Idee war. Deshalb hat er ihm den Todesstoß versetzt.“⁴⁵ Und wirklich: Jedes Projekt der Vorgänger schien von Steve Jobs nach und nach eingestellt oder ausgelagert zu werden.

QuickTake – eine der ersten erschwinglichen Digitalkameras (made by Apple)

Ein weiteres Produkt wurde zu dieser Zeit still und heimlich eingestellt: die digitale Kamera *QuickTake*, die Apple in Zusammenarbeit mit Kodak entwickelt und am 16. Februar 1994 erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt hatte. Apple hatte bereits 1992 erkannt, dass für Fotografie viel Geld ausgegeben wird. Der nächste große Trend in diesem Metier war klar: Die Fotografie musste digital werden. Als Innovationstreiber, als der Apple sich verstand, wollte Apple hier schnell dem Kunden bezahlbare Ergebnisse liefern. Zusammen mit Kodak, das bereits eine Digitalkamera in Japan auf dem Markt hatte, wurde das Projekt angegangen. Mit dem ersten Modell, der *QuickTake 100* konnten 24-Bit-Bilder in einer Auflösung von 640 x 480 Pixeln erstellt werden. Gespeichert wurden die Bilder auf einem 1 Mbyte großen, fest eingebauten Flash-Speicher (EPROM). An den Computer ließ sich die Kamera mit einer seriellen RS-232C-Verbindung anschließen. Für diesen „Spaß“ musste der Kunde 749 US-Dollar bezahlen. Zwar war ein Blitz eingebaut, das Zoomen aber war nicht möglich. Zudem wartete man bei der Bilderübertragung wegen der seriellen Schnittstelle eine halbe Ewigkeit.

Im Mai 1995 aktualisierte Apple das Modell unter dem Namen *QuickTake 150* und spendierte ihm eine separate Makrolinse aus Plastik, um bessere Bilder erstellen zu können. Aber auch die Preissenkung auf 700 US-Dollar sowie ein Anschluss-Kit an Windows-Rechner veranlassten nur wenige Fotografen, das teure Spielgerät zu kaufen. Noch immer war es zu umständlich, die Bilder über die zur Kamera mitgelieferte Software auf den Mac zu übertragen.



Abbildung 1997.12 Die Bilder von Apples Digitalkamera QuickTake 200 konnten endlich über ein Kartenlesegerät auf den Mac übertragen werden. Dennoch verkaufte sich das Gerät kaum und wurde von Steve Jobs 1997 als Projekt beendet. (Bild: Apple)

Im Februar 1997 wurden deshalb das Aussehen und die Ausstattung des neuen Modells *QuickTake 200* nochmals komplett überarbeitet. Diesmal arbeitete Apple mit Fujifilm zusammen, um der Digitalkamera ein schickes Gehäuse und mehr Speicher (2 oder 4 Mbyte auf einer SmartMedia (5 V)-Karte) zu spendieren. Vor allem das Auslesen der Bilder über ein Videokabel oder einen Kartenleser war ein Novum, von dem Apple sich viel versprochen hatte. Zusätzlich bekam das neue Modell einen Zoom und eine Blendenkontrolle, sodass es sich noch mehr an die Bedürfnisse des Marktes anpasste. Doch für 600 US-Dollar war die Kamera noch immer sehr teuer. Zudem waren Nikon, Canon und auch Fujifilm und Kodak längst mit besseren Apparaten auf dem Markt vertreten. Es war also ein unrentables Geschäft, in dem sich Apple nur wenig auskannte und das Steve Jobs deshalb folgerichtig kurz nach seiner Rückkehr zu Apple zu den Akten legte.

1997.12 Claris wird FileMaker

Neben dem Newton betraf Jobs' Neigung, Projekte anderer Entwickler einzustellen, auch Claris, eine 100-prozentige Apple-Tochter, die neben einer sehr profitablen Datenbanklösung auch das beliebte ClarisWorks entwickelte und vertrieb. Am 27. Januar 1997 entließ Steve Jobs 300 der dort angestellten Mitarbeiter und benannte die Firma in FileMaker Inc. um. Das Unternehmen sollte sich nun auf die Datenbanklösung FileMaker konzentrieren, die es bis heute gibt (www.filemaker.de). Alle weiteren Produkte von Claris sollten bei Apple bleiben. Dort aber kamen sie ins Archiv und wurden beinahe vergessen. Einzig das Büropaket ClarisWorks wurde in AppleWorks weitergeführt. Kaum jemand verstand diese Ausgliederung eines so profitablen Bereichs von Apple.

Steve Jobs aber rechtfertigte diesen Schritt wie auch die Einstellung des Newton: „Diese Entscheidung entspricht unserer Strategie, unsere Ressourcen in der Softwareentwicklung auf

die Erweiterung des Macintosh-Betriebssystems zu konzentrieren. Um unsere ehrgeizigen Pläne zu realisieren, müssen wir alle unsere Bemühungen in eine Richtung lenken.“⁴⁶ Und auch Finanzchef Fred Anderson betonte: „Schwerpunkte zu setzen heißt immer, nein zu sagen. Darauf müssen wir uns konzentrieren, wenn wir auf Wachstumskurs kommen wollen.“⁴⁷ Es galt aber nicht nur, Schwerpunkte zu setzen, sondern auch schlecht funktionierende und unpassende Projekte zu beenden. „Wir haben die ganze Palette neuer Produkte geprüft und über 70 Prozent verworfen, also 30 Prozent behalten, die waren gut. Die Produktteams bei Apple sind sehr motiviert. Es gibt eine Menge Früchte, die so tief hängen, dass es leicht ist, sie zu pflücken und eine Wende herbeizuführen“⁴⁸, meinte Steve Jobs dazu. Der Newton, das MessagePad und auch die Firma Claris gehörten nicht zu den Früchten, die Apple weiterhin hegen und pflegen wollte, bis sie reif sind.

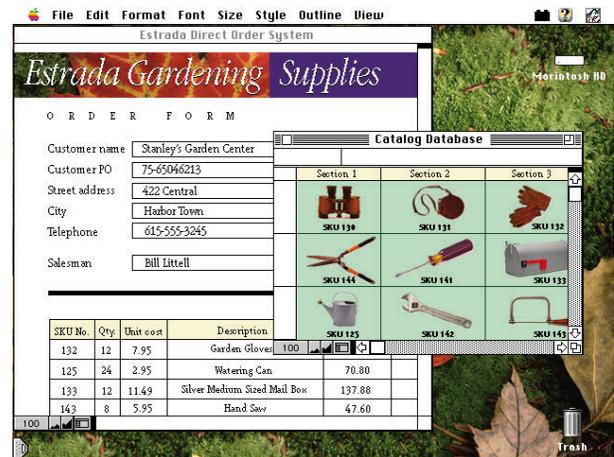


Abbildung 1997.13 Die Datenbanklösung Claris wurde im Januar 1997 zu Filemaker – und endgültig von den Produkten Apples abgekoppelt. Damit verbunden war die Entlassung von 300 Mitarbeitern der nun neuen FileMaker Inc. (Bild: Apple)

1976



1997.13 Think Different. – an alle, die anders denken

Als Steve Jobs das Ruder bei Apple übernommen hatte, zeigte das Unternehmen starke Schlagseite. Nicht nur, dass es tief in den roten Zahlen steckte, auch die Nutzer konnten sich mit den Produkten und dem Service nicht mehr identifizieren. Apple galt bei den Nutzern als teuer und dennoch qualitativ nicht so hochwertig, dass man einen Mac unbedingt sein Eigen nennen musste. Der Marktanteil Apples war deshalb äußerst gering und der Markenname mehr als nur ein wenig angeschlagen. Ihn galt es aufzupolieren und mit neuem Glanz zu versehen, um die Verkäufe der Apple-Produkte wieder anzukurbeln.

Ein Dankeschön an Chiat/Day

Als Sculley der von Jobs seit Langem favorisierten Agentur Chiat/Day den Vertrag mit Apple gekündigt hatte, schaltete der zu diesem Zeitpunkt nicht mehr bei Apple arbeitende Steve Jobs am 27. Mai 1986 eine Werbeanzeige im *Wall Street Journal*, in der er Chiat/Day für die gute Arbeit für Apple dankte: „Sie haben geholfen, Apple aufzubauen, und Sie waren ein integraler Bestandteil des Marketingteams. Sie waren risikofreudig, hatten manchmal Misserfolge und sind nie faule Kompromisse eingegangen.“⁴⁹ Die Überschrift der Anzeige lautete: „Herzlichen Glückwunsch, Chiat/Day. Wirklich. (Seriously)“ – in Anlehnung an die Willkommensanzeige für IBM, als diese in den PC-Markt einstiegen. Letztendlich aber wollte Steve Jobs mit dieser Anzeige nur eines aussagen: „Ich garantiere Ihnen: Es gibt ein Leben nach Apple.“

Dazu musste es eine neue Werbekampagne geben, die den Menschen Apples in der Öffentlichkeit verloren gegangenes Image wieder näher brachte – näher als jemals zuvor. Es musste sich um eine Kampagne handeln, die so viel Aufsehen erregen würde wie der legendäre „1984“-Werbespot (siehe 1983). In ihm wurde George Orwells Vision des gesteuerten Menschen

gezeigt, die durch die Einführung des Mac zunichte gemacht wurde. Genau diese Botschaft sollte wieder transportiert und in die Köpfe der Nutzer eingepflanzt werden. Mit der zu dieser Zeit bei Apple unter Vertrag stehenden Werbeagentur Batten, Barton, Durstine & Osbonde (BBDO) schien Jobs das allerdings nicht möglich. Es handelte sich dabei um Sculleys Lieblingsagentur aus ehemaligen Pepsi-Zeiten, für die er die von Jobs bis dahin favorisierte Agentur Chiat/Day geschasst hatte. Ab 1986 hatte Sculley BBDO für ein Auftragsvolumen von jährlich 50 Millionen US-Dollar engagiert.

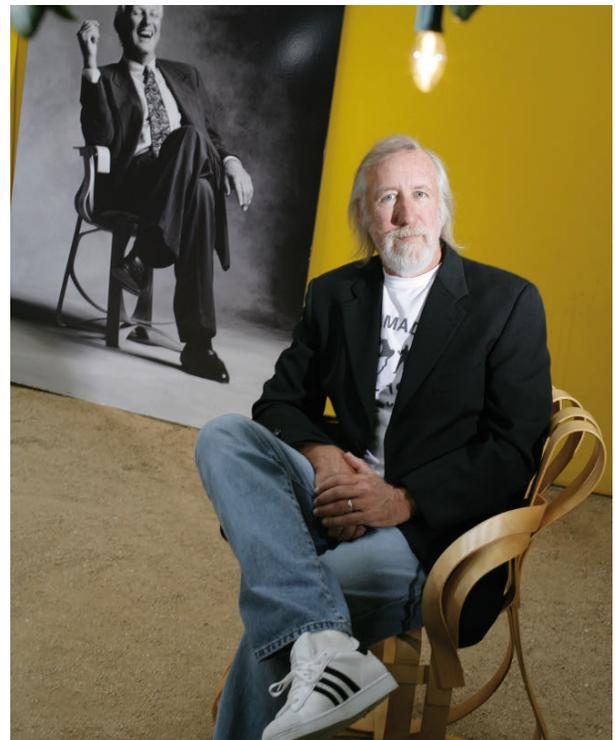


Abbildung 1997.14 Art Director Lee Clow kannte Apples Bedürfnisse in puncto Werbung genau – und gestaltete die Think Different Kampagne mit seinem Team. (Bild: Stephanie Diani)



Unmittelbar nach seinem Amtsantritt als „iCEO“ kündigte Jobs der seiner Meinung nach unfähigen Agentur BBDO und beschloss an einem Montag Anfang August 1997, sich für die Umsetzung seiner Werbeideen bessere und professionellere Hilfe zu holen. Diese bestand in eben jenem Team, das auch schon den 1984-Spot erdacht und realisiert hatte: TBWA Chiat/Day (ehemals nur Chiat/Day) unter der Leitung des Art Directors Lee Clow. Als Jobs Clow anrief, war dieser sofort Feuer und Flamme. Er meinte später in einem Interview mit der *New York Times* lapidar dazu: „Es war wirklich nicht schwer; wir mussten nur zu den Wurzeln Apples zurück.“⁵⁰ Wer anderes als Clow hätte diese besser kennen können?

Jobs aber konnte nun nach elf Jahren, in der andere Agenturen und Ideen für Apple warben, endlich die Werbeagentur seines Vertrauens wieder mit an Bord holen. Denn diese machte seiner Meinung nach „wahnsinnig tolle Werbung“.⁵¹ Die neue Kampagne sollte wie eine Bombe einschlagen und das neue Selbstverständnis Apples transportieren. Heraus kam die „Think Different“-Kampagne, die zunächst als oberflächlich verlacht wurde, aber in den Köpfen der meisten Menschen hängen blieb.

In 17 Tagen zum Endprodukt

Der Ausgangspunkt des kreativen Prozesses war die Tatsache, dass alle Kreativen den Mac als Arbeitswerkzeug liebten und nutzten. Wie eine Harley Davidson glich er einem Statussymbol, das Freiheit und Schöpfungskraft in sich vereinte. Er wurde von Andersdenkenden benutzt, die auch mal neue Wege beschritten. Man wollte deshalb diese Leute beim Einsatz des Mac zeigen. Doch das war keine neue Idee, sie glich zu sehr anderen Kampagnen.

Irgendwann an einem Wochenende entstand dann, so Lee Clow später zur *New York Times*, die Idee, den Slogan „Think Different“ mit Persönlichkeiten zu verbinden, die wirklich etwas in der Geschichte der Menschheit verändert haben – Menschen, die das 20. Jahrhundert mit ihrem Dasein so sehr

prägten, dass sie in die Geschichte eingingen. Damit sollte transportiert werden, dass der Einsatz eines Mac die Kreativität der Nutzer fördert, indem er so unkonventionell wie die abgebildeten Personen agiert.

In nur 17 Tagen entstand von der ersten Präsentation bis zur Werbespot-Ausstrahlung eine ganze Werbekampagne. Die kurze Produktionszeit war nur möglich „durch die Technik und eine gute Datenbasis“, wie Jennifer Golub, Executive Producer bei Chiat/Day, später in einem „Making-of-Video“ zum Werbespot erläuterte⁵²: „Wir wollten eine emotionale Bindung zum Video erschaffen. [...] Unglaubliche Kraft und Gefühl in den Momenten. [...] Der Mac war dabei ein wichtiges Werkzeug, denn man konnte damit Photoshop und Mail und alle Programme gleichzeitig offen haben und alles gleichzeitig erledigen. So konnten die Ideen aus dem Kopf auf einem innovativen Weg realisiert werden.“ Auf diese Weise entstand eine Werbekampagne, die noch heute oft zitiert, vor allem aber noch immer vielen bekannt ist: „Think Different“.



Abbildung 1997.15 Jennifer Golub, Executive Producer bei Chiat/Day, beim Schnitt des „Think Different“-Werbespots (Bild: Making-of-Video)

1976



Gänsehauteffekt

Der am 28. September 1997 erstmals während der Fernseherausstrahlung von „Toy Story“ gesendete Werbespot zeigte diese Persönlichkeiten, ohne deren Namen einzublenden. Und aus dem „Off“ sprach Richard Dreyfuss bzw. in der deutschen Fassung der Synchronsprecher von Robert De Niro, Christian Brückner, mit seiner sonoren Stimme den folgenden von Ken Segall (damals Kreativdirektor bei Chiat/Day) geschriebenen Text, der so manchem einen Schauer über den Rücken laufen ließ und den für eine gute Werbung wichtigen Gänsehauteffekt – bis heute – erzeugt:

„An alle, die anders denken.

Die Querdenker.

Die Visionäre.

Die Idealisten.

Die Rebellen.

Die, die sich in kein Schema pressen lassen. Die, die Dinge anders sehen.

Sie beugen sich keinen Regeln. Und sie haben keinen Respekt vor dem Status quo.

Wir können sie zitieren, ihnen widersprechen, sie bewundern oder ablehnen.

Das Einzige, was wir nicht können, ist sie zu ignorieren.

Weil sie Dinge verändern. Weil sie die Menschheit weiterbringen.

Und während einige sie für verrückt halten, sehen wir in ihnen Genies.

Denn die, die verrückt genug sind zu denken, sie könnten die Welt verändern, sind die, die es tun.“

Am Schluss blendete sich der Spruch „Think Different.“ ein.

Wichtig dabei war, dass die Bilder auch bei den darauf folgenden Anzeigen in Zeitschriften, Plakaten und Postern „in den Straßen und Magazinen zu sehen waren, in denen Computerwerbung nicht erwartet wurde. [...] Alle großen Städte wurden damit zugepflastert“, erläuterte Jessica Schulman, die Art Direktorin von Chiat/Day, im Making-of-Video⁵³. Ein zweiter wich-

tiger Punkt war, dass die Dargestellten immer ohne die Namen auf den Anzeigen erschienen. Chiat/Day hatte ein ähnliches Konzept bereits 1984 für Nike bei den Olympischen Spielen umgesetzt und war damit sehr erfolgreich. Denn die Betrachtung gestaltete sich wie ein Puzzle und, so Lee Clow, „junge Menschen mögen das, weil sie sich nicht übervorteilt fühlen. Und gebildete Menschen finden es cool, dass sie als Experten angesehen werden.“⁵⁴



Abbildung 1997.16 Auf den Think Different-Plakaten wurden Menschen gezeigt, die im 20. Jahrhundert etwas bewegt hatten – allerdings ohne ihren Namen mit abzudrucken. (Bild: Gilles Mingasson/Liaison, Getty Images)

Dabei wollte weder Apple noch Chiat/Day damit aussagen, dass die abgebildeten Personen Apple Computer benutzten oder hätten benutzen sollen. Clow wollte vielmehr „das Fest der Kreativität zeigen, das immer ein Teil davon sein sollte, wie man über die Marke Apple spricht“. Und Allen Olivo, Marketing-Direktor von Apple, wollte eine Werbung „für Menschen, die sich nicht darum scheren, was der Computer macht, die sich aber dafür interessieren, was sie mit dem Computer machen können. Wir machen Computer für Menschen, die daran glauben, dass eine Person die Welt verändern kann.“⁵⁵ Die Dargestellten waren solche Menschen – Helden, die die Menschheit voranbrachten



und das 20. Jahrhundert prägten. Bei der Beschaffung der Bilder war sogar Steve Jobs involviert, der alle seine Kontakte spielen ließ, um die erforderlichen Abbildungsrechte zu erhalten. Die Rechteinhaber aber wollten kein Geld, sondern spendeten die Zahlungen gemeinnützigen Organisationen.

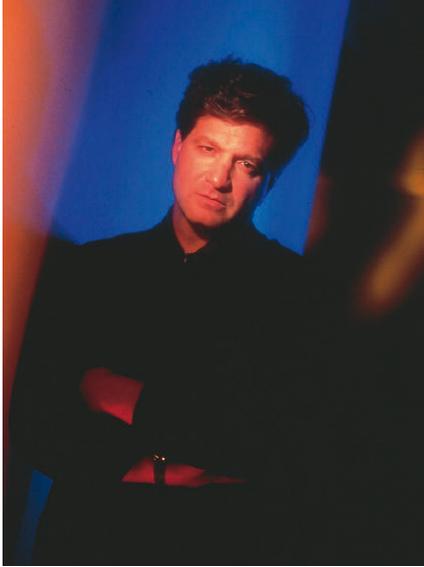


Abbildung 1997.17 Marketing-Direktor Allen Olivo sah in Apple ein Unternehmen, das Computer für die „kreativen Menschen macht, die daran glauben, dass eine Person die Welt verändern kann“. (Bild: Apple)

Ungrammatikalisch, frisch und preisgekrönt

Manch ein Zeitgenosse aber störte sich an der schlechten Grammatik des Werbespruchs, der eigentlich „Think differently“ hätte heißen müssen. Die Diskussionen darüber waren so heiß, dass sich Apple zu einer Stellungnahme gezwungen sah: Man hatte extra eine eigene Wortschöpfung geschaffen, über die man stolpern und nachdenken sollte. Zudem werde in Amerika umgangssprachlich die Endung „-ly“ oft verschluckt. Und die

Frische und die „Color of life around you“ der Umgangssprache sollte mit dem Spruch transportiert werden. Nicht die wörtliche Übersetzung „Denk anders“ war also gemeint, sondern auch „Sei anders!“ – eine Veränder-die-Welt-Herausforderung. Kein Statement mit Ausrufezeichen dahinter, sondern eine Feststellung mit einem Punkt am Ende: „Think Different.“

Stellungnahme Apples

Die Angriffe zur angeblichen falschen Grammatik der Think-Different-Kampagne konterte Apple mit der folgenden, auf der Webseite des Unternehmens veröffentlichten (inzwischen nicht mehr erhältlichen) Stellungnahme:

Question: Are you aware that „Think different“ is bad grammar? You should say „Think differently“!

Answer: Although some might want „different“ to perform as an adverb in this phrase, complete with an „ly“ ending, Apple and its advertising agency intend it as a fanciful category, just as we might say „Think yellow,“ „Think change“ or „Think playful.“

Here’s an illuminating quote from an interview with George Gribbin, legendary copy supervisor of the Young & Rubicam advertising agency and creator of the ungrammatical but highly successful slogan „Winston tastes good like a cigarette should“:

„The American language is a good, salty, homespun, colorful language. And it is that way because of the vernacular. There’s just nothing like pieces of the vernacular in advertising, or in any other kind of writing. It’s not just using the vernacular, it’s using the color of the life around you in a fresh way.“

Think vernacular. Think different.

Der Spruch lehnte sich aber auch an eine Kampagne von IBM an, die einfach „Think“ hieß. Man wollte beides hervorheben: die Kreativität beim Einsatz eines Mac und die Weise, wie sich Apple von der restlichen Computerwelt unterschied.

1976



Steve Jobs meinte dazu später in einem Interview, als er und Chiat/Day für die Kampagne den „Arts and Sciences Emmy“ der renommierten „Academy of Television“ erhielten: „Die Think-Different-Kampagne ehrt kreative Genies. Während der Entwicklung der Werbung wurden sie zu unseren persönlichen Helden und inspirierten uns alle, bei unserer Arbeit und unserem Leben höher und weiter hinaus zu greifen.“⁵⁶ Die Kampagne erhielt zudem einen silbernen Löwen in Cannes und den „Effie Award“ für die Effektivität des Marketing.

Insgesamt über 40 sogenannte echte „Crazy-Ones“ wurden von Apple im Rahmen der Kampagne letztendlich präsentiert⁵⁷ – historische und zeitgenössische Figuren, für die Apple noch immer bei deren Tod eine „Würdigung“ in Form einer neuen Anzeige auf der Website online stellt. Bis heute wurde die Aufmachung des TV-Spots häufig kopiert, und zahlreiche Parodien ehrten dessen Erscheinungsbild.

1997.14 „The Apple Store“

„Wo gehobelt wird, da fallen Späne“ war im Oktober 1997 das Motto von Apple, als Steve Jobs die Ergebnisse des vierten Geschäftsquartals bekannt gab, das mit dem 26. September 1997 endete. Denn die zu vermeldenden Verluste waren hoch: Allein der Umsatz von 1,6 Milliarden US-Dollar zeigte einen Rückgang um sieben Prozent gegenüber dem vorherigen Quartal und war gegenüber dem Quartal im Jahr zuvor gar um 30 Prozent gefallen. Im Vorjahr gab es einen Gewinn von immerhin 25 Millionen US-Dollar, doch nun mussten 161 Millionen US-Dollar Verlust bekannt gegeben werden. Sah man diese Zahlen allerdings in Relation, waren sie weit weniger erschreckend.

Denn Apple hatte mit einer Zahlung von 75 Millionen US-Dollar in diesem Quartal den Klon-Hersteller PowerComputing übernommen (siehe 1996). Steve Jobs begründete diesen Schritt in einem internen Memo an die Apple-Mitarbeiter damit, dass es ein fataler Irrtum vieler sei, dass die Klon-Verkäufe den Mac-Umsatz gesamt gesteigert hätten: „Die Klon-Hersteller haben den Markt für Mac-OS-Computer nicht erweitert“⁵⁸, schrieb er dazu. Auch Restrukturierungsmaßnahmen zur Sanierung des

angeschlagenen Unternehmens forderten mit 62 Millionen US-Dollar ihren Tribut. Der tatsächliche Verlust ohne Rückstellungen belief sich deshalb auf 24 Millionen US-Dollar und damit auf 32 Millionen weniger als im vorausgehenden Quartal. Steve Jobs gab deshalb siegessicher bekannt, dass er „klare Strategien habe, das Unternehmen wiederzubeleben“.⁵⁹

Wie diese Strategien aussehen sollten, konnte man bereits im September im internen Memo zur PowerComputing-Übernahme zwischen den Zeilen lesen: „PowerComputing hat im Macintosh-Markt eine Pionierleistung im Direktvertrieb vollbracht“, schrieb Jobs darin, „eine Richtung, die wir einschlagen wollen.“⁶⁰ Was Dell schaffte, die trotz des scharfen Preiskampfes im PC-Markt dank Direkt-Vermarktung der Computer gute Gewinne einfuhren, schwebte auch Apple vor. Direktvertrieb hieß das Zauberwort, das alle zu beflügeln schien.

Hierzu musste jedoch die gesamte Vertriebsstruktur weltweit überarbeitet werden. Passend zu dieser Linie gab der damalige Deutschland-Chef von Apple, Peter Dewald, im Oktober 1997 in einem Interview bekannt, dass die 53 deutschen Apple-Händler und fünf Distributoren damit rechnen müssten, dass „Apple sich auf weniger und bessere Händler konzentrieren werde“.⁶¹ Die Einsparungs- und Umstrukturierungsmaßnahmen betrafen auch den Support. Ende Oktober verlegte Apple das bisher in Deutschland ansässige Support-Center nach London und reduzierte den bislang ein Jahr andauernden kostenlosen Telefon-Support nach Rechnerkauf auf nur noch 90 Tage.

Anfang November 1997 schließlich verkündete Apple eine Kooperation mit dem größten Computereinzelhändler der USA, CompUSA. Es entstand ein vollkommen neues Konzept, bei dem in 148 Filialen des Händlers ein „Laden im Laden“ erbaut wurde. Zunächst nur als Versuch gedacht, entpuppte sich diese Idee als eine der bislang erfolversprechendsten, denn die Umsätze von Mac-Computern stiegen in diesen Filialen sprunghaft an. Machten die Macs bislang drei Prozent des gesamten PC-Geschäfts von CompUSA aus, waren es nach wenigen Wochen dort 14 Prozent! Apple zeigte sich begeistert



und ernannte Anfang Februar 1998 nach nur drei Monaten CompUSA zum alleinigen Apple-Einzelhändler in den USA.

Dieser Schritt fiel nicht schwer, denn Anfang November stellte Apple dem gespannten Publikum noch weitere Neuerungen vor. Am 10. November 1997 war hierzu ein „großer Montag“⁶² angekündigt, der in einem internen Memo ein großer „Meilenstein“ der Firmengeschichte genannt wurde. Natürlich erreichte auch dieses Memo die nach Neuigkeiten heischende Öffentlichkeit, und schon bald brodelte die Gerüchteküche, welche „klare Strategie“ Steve Jobs sich ausgedacht haben könnte. Es musste etwas sehr Bedeutendes sein, dann auf dem ganzen Firmengelände wurden Videoanlagen installiert, sodass alle Mitarbeiter die Ansprache von Steve Jobs live mitverfolgen konnten. Auch die Mitarbeiter im Ausland sollten per Satellitendirektschaltung informiert werden. Man sprach intern von „sehr wichtigen und aufregenden“ Neuigkeiten, und Steve Jobs kündigte an, dass Apple jetzt wirklich „anders denken werde in der Art, wie man das Geschäft durchführen werde“.⁶³

Branchenbeobachter sahen in all dem die Vorbereitung nicht nur zu neuen Apple-Produkten, sondern auch zum offiziellen Start des Direktvertriebs. Bereits seit der PowerComputing-Übernahme war allen bewusst, dass Apple sich hier das notwendige Grundwissen für diesen Weg angeeignet hatte. Doch zeigten sich viele auch skeptisch, denn man sah darin das Risiko, die bestehende Fachhändler-Struktur zu zerstören. Weitere Gerüchte betrafen Larry Ellison, den CEO von Oracle. Viele hofften auf eine Verschmelzung beider Unternehmen und dass daraus der von Ellison schon so lange erträumte Netzwerkcomputer entstehen werde. Alternativ dachten Spekulanten an eine Verbindung von Apple und dessen Chip-Hersteller Motorola, aus der noch bessere Macs entstehen hätten können.

Umso größer war die Enttäuschung – vor allem an der Börse –, als am 10. November endlich alle Neuigkeiten bekannt gegeben wurden. Apple stellte per Satellitenübertragung an diesem „großen Tag“ nämlich neben drei neuen Macs und einem neuen PowerBook „nur noch“ den Direktvertrieb über den neuen Web-Shop „The Apple Store“ vor.⁶⁴ Auf Basis des noch zu

NeXT-Zeiten entwickelten WebObjects hatte man einen Internetladen konstruiert, in dem der Käufer nicht nur einfach einen Mac bestellen konnte. Herausragend und doch nur ein Plagiat des DELL-Konzepts war die Möglichkeit, sich seinen Rechner ganz nach Wunsch zusammenzustellen. Und der Erfolg gab Steve Jobs Recht: Nur 12 Stunden nach Öffnung des Internetladens konnte Apple 4,4 Millionen „Hits“ und über 500.000 US-Dollar an Bestellungseingängen vermelden.⁶⁵ Nach 30 Tagen erlangten die eingegangenen Bestellungen sogar einen Wert von über 12 Millionen US-Dollar.

1997.15 Neue G3-Rechner

Ein Garant für die Bestellungen waren aber neben der komfortablen Bestellmöglichkeit auch die neu vorgestellten Rechnermodelle. Die neuen PowerMacs enthielten jetzt einen Chip der dritten Generation (G3) der von Intel und Motorola entwickelten Prozessoren, den „PowerPC 750“. Dieser war zwar eigentlich im Gegensatz zu den Pentium-Prozessoren von Intel mit wahlweise 233, 266, 300 oder 333 MHz sehr gering getaktet, verbrauchte aber weniger Platz, weniger Energie und zeigte im Vergleich eine bis zu zweimal schnellere Rechenleistung. Im neuen PowerBook G3 konnte so nicht nur mehr Rechenkraft, sondern auch weniger Stromverbrauch erreicht werden. Weitere Neuerungen wie ein innovatives Soundsystem rechtfertigten daher dessen Preis von 5.700 US-Dollar. Die Desktop-Modelle waren zudem in verschiedenen Varianten bereits ab 2.000 US-Dollar erhältlich.

Apple brachte die neue Rechenleistung der G3-Prozessoren mit einer entsprechenden Werbung auf den Punkt. In einer Anzeige sah man eine Schnecke mit einem Intel-Chip auf dem Rücken und dazu den Titel: „Manche Menschen denken, dass der Pentium II der schnellste Prozessor der Welt sei. Nicht ganz. Der Chip in jedem neuen Power Macintosh G3 ist bis zu zweimal schneller. Think Different.“





Abbildung 1997.18 Das PowerBook G3 hatte mehr Rechenleistung bei weniger Stromverbrauch. (Bild: Apple)

In einem weiteren Werbespot entschuldigte sich Apple 1998 mit einem brennenden Menschen in einem Sicherheitsanzug, wie er in Entwicklungslaboren getragen wird, und einem löschenden Feuerwehrmann dafür, dass man den Pentium II-Prozessor in der Öffentlichkeit „getoastet“ hätte. Steve Jobs wollte damit zeigen, dass Apple „die weltweit besten Werkzeuge für kreative Menschen macht“, und die Bestell- sowie die neuen Quartalszahlen gaben ihm recht.

1997.16 Die Jahreswende 1997/98

Ende 1997 sollte laut Apple endlich ein neuer Geschäftsführer für Apple Computer gefunden werden. Doch kurz vor Weihnachten musste Firmensprecherin Katie Cotton zugeben, dass sich die Hoffnungen, bis zum Jahresende einen neuen CEO benennen zu können, nicht erfüllt hätten. „Wir haben einfach noch nicht den zu Apple Passenden gefunden“,⁶⁶ meinte sie. Dabei waren mehrere im Gespräch. Heißester Kandidat war der Hardware-Chef von Sun, Ed Zander. Er brachte das Branchenwissen und Führungsqualitäten mit. Doch Zander lehnte

dankend ab, solange Steve Jobs nicht aus dem Apple-Verwaltungsrat ausscheide.

Auch der 36-jährige EDV-Berater und ehemalige Pixar-Mitarbeiter Michael Murdock stellte sich zur Verfügung. Doch Steve Jobs sagte ihm nur als „Spaß unter Millionären“⁶⁷ zu und kurz darauf wieder ab. Niemand der Bewerber war Jobs tatsächlich gut genug. Einigen Entwicklern gegenüber äußerte er sogar: „Wenn überhaupt, dann werde ich für immer CEO oder Chairman des Unternehmens. Ich habe Apple schon einmal einem Blödmann überlassen.“⁶⁸ Während er diese Worte sprach, steuerte Apples Aktienkurs auf einen neuerlichen 10-Jahres-Tiefstand zu.



1998

Das Jahr des iMac

Mit dem Einstieg in den Direktvertrieb durch den „Apple Store“ und die Einführung der G3-Macs steuerte Apple den richtigen Kurs, die Quartalszahlen aber blieben schlecht – bis Steve Jobs zum ersten Mal sein „One more thing“ bekannt gab.

1998.1 MacWorld Expo 1998: One more thing...

Zum Jahreswechsel war Steve Jobs weiterhin Interims-CEO und eröffnete in dieser Funktion am 6. Januar 1998 die MacWorld Expo in San Francisco. Stolz präsentierte er Mac OS 8.1, ein nur 16 Mbyte großes Update, das es in sich hatte: Neu waren unter anderem eine verbesserte Java-Runtime 2.0 und das Mac OS Extended Format (HFS+) zur effizienteren Nutzung von Festplatten. Durch die Verbesserungen und eine Umstrukturierung des virtuellen Speichers arbeitete Mac OS 8.1 schneller als sein Vorgänger. Standardmäßig war jetzt außerdem anstelle des Netscape Navigator der Microsoft Internet Explorer als Browser installiert. Die Kooperation mit Microsoft vom Vorherbst brachte zudem die Weiterentwicklung von Office98 für den Mac, das ebenfalls vorgestellt wurde.

Als die Keynote zu Ende ging, hatte Jobs einige Erfolge vorzuweisen. Beinahe hatte er das Podium schon verlassen, als sich Jobs nochmals umdrehte und beiläufig meinte, „Ach ja, noch eine Sache...“ – es war das erste Mal, dass Jobs das Publikum mit seinem inzwischen zum geflügelten Wort avancierten „One more thing“ in Verückung geraten ließ. Die „eine Sache“ war nämlich weit mehr als nur eine beiläufige Bemerkung: Statt der erwarteten Verluste in Höhe von 7 Millionen US-Dollar kündigte Steve Jobs einen Gewinn von rund 40 Millionen US-Dollar im laufenden Quartal an. Verantwortlich für diese Überraschung seien die guten Verkäufe der neuen G3-Macintoshs, so Jobs. Seit der Produkteinführung am 10. November 1997 waren bereits 80.000 Modelle, also 133.000 mehr als erwartet, verkauft

worden. Höhere Gewinnmargen trugen zusätzlich zum Gewinn bei. Nach über einer Milliarde Verlust im Vorjahr waren diese Neuigkeiten mehr als nur gut.

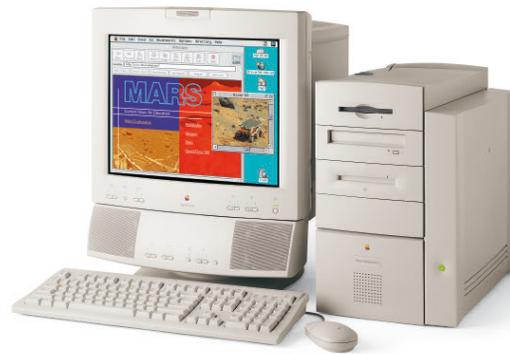


Abbildung 1998.1 Die G3-PowerMacintosh waren ein echter Verkaufsschlager – sowohl als Desktop-Modelle wie auch als Laptops. (Bild: Apple)

1998.2 Quartalszahlen

Ob strategischer Schachzug oder nicht – als schließlich am 15. Januar die tatsächlichen Quartalszahlen bekannt gegeben wurden, übertrafen diese die von Jobs angekündigten Gewinne. Für das im Dezember beendete Geschäftsquartal meldete Apple einen tatsächlichen Umsatz von 1,6 Milliarden US-Dollar und einen Gewinn von 47 Millionen US-Dollar. Apples Finanzchef

1976



Fred Anderson nannte die um 40 Millionen US-Dollar verringerten laufenden Kosten als Hauptgrund für die guten Zahlen.

So sehr sich Investoren über die schwarzen Zahlen nach einer so langen Durststrecke freuten, so wenig konnte Apple die gesunkenen Umsätze verbergen. Von 700.000 Rechnern im vorangegangenen Quartal sank der Absatz auf 635.000 verkaufte Macs. Kritik wurde deshalb laut. Die Analysten sahen die Bilanz nur als Ergebnis eines scharfen Sparkurses, der so nicht lange tragfähig sei. Andere wiederum, wie der New Yorker Analyst Lou Mazzucchelli, meinten, „Unter dem Strich haben die Burschen großartig gearbeitet, das kann ihnen keiner absprechen“¹. Tatsächlich hatte Apple die drastischen Umsatzrückgänge der letzten Quartale zumindest stoppen können.

Die Kritik verstummte endgültig, als Apple am 15. April 1998 die Zahlen für das zweite Quartal vorlegte; ein nach Fred Anderson traditionell mit schlechten Umsätzen versehenes Geschäftsquartal. Deshalb hatten die Analysten nur 21 Millionen US-Dollar Gewinn erwartet. Apple aber übertraf mit einem Quartalsgewinn von 55 Millionen US-Dollar alle Vorstellungen. Zwar sank der Umsatz weiter auf 1,4 Milliarden US-Dollar, die Zahl der verkauften Rechner aber stieg um acht Prozent an. Steve Jobs freute sich über die starke Nachfrage nach den G3-Modellen, die seiner Aussage nach 51 Prozent aller verkauften Einheiten ausmachten. Nun verstummten auch die letzten Kritiker. Sie sprachen plötzlich von „Gesund schrumpfen“, denn nur einen Monat vor Bekanntgabe der Zahlen hatte Apple die Produktion des Newton eingestellt und die Tochterfirma Claris zu FileMaker Inc. umfirmieren lassen. Was viele zunächst noch als einen falschen Sparkurs bemängelt hatten, trug nun erste Früchte.

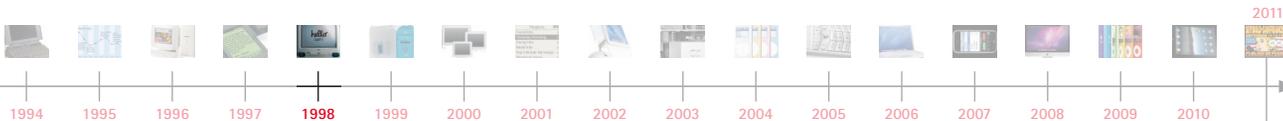
1998.3 Der iMac

Ebenfalls zum Aufschwung Apples trug der blaue – genauer gesagt „Bondy-Blue“-farbene – iMac mit revolutionärem Design bei. Am 6. Mai 1998 stellte Steve Jobs ihn auf einer extra angesetzten Pressekonferenz vor. Aber nicht nur die Presse,

auch die Apple-Mitarbeiter waren über den iMac überrascht. Denn nur ein kleines, handverlesenes Team hatte Monate lang am neuen Rechner gearbeitet. Heraus kam – nach Steve Jobs – ein Computer, der „den Verbrauchern das bietet, was ihnen am wichtigsten ist: Die Spannung des Internet und die Einfachheit des Mac. iMac ist der Computer des nächsten Jahres für 1299 US-Dollar.“²

Das „i“ im Namen stand für Internet, denn der Rechner war mit nahezu allem ausgestattet, was ein Nutzer benötigte, und war damit sofort startbereit für das Internet und den Zutritt zum World Wide Web. Zugleich stellte er eine Reminiszenz an den ersten Mac dar, denn Apple hatte Bildschirm und Rechner wieder in einem Gehäuse vereint und mit einem durchsichtigen, abgerundeten Design den „Knubbelmac“ wiederauferstehen lassen.

Das Gehäuse zeigte sich dabei ebenso revolutionär wie die Ausstattung. Denn das Äußere war durchsichtig gehalten, mit blauen („Bondy-Blue“) Farbabsatzungen. Die 15-Zoll-Bildröhre bot dabei nur einen Bildausschnitt von 13,8-Zoll und der genutzte 233-MHz-PowerPC-750-Prozessor war der gleiche G3-Chip wie in den beigeen Power Macs. Das restliche Innere aber wies wenig von einem damals üblichen Computer auf: Es gab kein Diskettenlaufwerk, keine weiteren externen Schnittstellen außer USB (das damals noch in den Kinderschuhen steckte) und Infrarot, dafür aber ein Modem und eine 100/10BaseT-Ethernet-Schnittstelle. Zusätzlich besaß der erste iMac ein 24-fach-CD-ROM-Laufwerk, 32 Mbyte RAM, eine 4-Gbyte-EIDE-Festplatte und Stereo-Sound. Auch ein Modem war enthalten. Zunächst hatte man nur ein 33-kbit/s-Modem einbauen wollen, als der iMac dann aber am 15. August verkauft wurde, beinhaltete er ein schnelles 56-kbit/s-Modem. Mehr brauchte der nur 1299 US-Dollar kostende Computer für Privatanwender, Schüler und Büroangestellte nicht. Der iMac war damit startklar für den täglichen Bedarf und sollte als Katalysator für Apples steigende Marktanteile dienen.



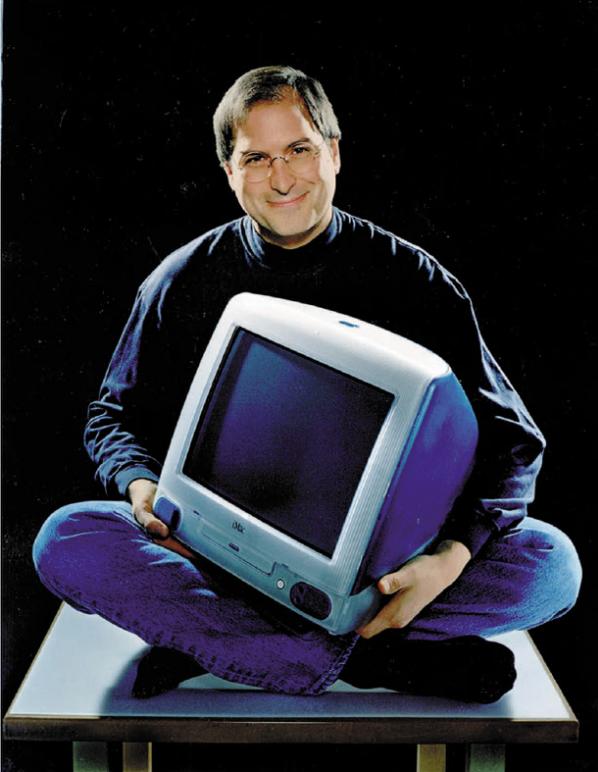


Abbildung 1998.2 Auf Pressefotos präsentierte Steve Jobs stolz den ersten iMac in „Bondy-Blue“. (Bild: Apple)

Hello (again)

Gestaltet hatte den iMac der bis dahin unbekannte Produktdesigner Jonathan Ive. Steve Jobs hatte daraus ein so geheimes Projekt gemacht, dass sogar die meisten Apple-Mitarbeiter von der Ankündigung überrascht wurden. Alles erinnerte bei der Vorstellung an den ersten Mac – sogar der Raum im Flint Center in Cupertino war derselbe. Und auf dem Monitor des iMac stand in großen Buchstaben: „hello (again)“.



Abbildung 1998.3 Bei seiner Vorstellung begrüßte der iMac sein Publikum wie der erste Mac 1984 mit einem großen „hello (again)“. (Bild: Apple)

Steve Jobs war mit all seiner Innovationskraft zurück auf dem Computer-Parkett, und Apple erhielt endlich wieder positive Schlagzeilen. Bei der Euphorie über den farbigen, freundlichen neuen Rechner ging vollkommen unter, dass Jobs auch neue PowerBooks in einem runderen Gehäuse vorstellte. Die mit 233, 250 und 292 MHz getakteten G3-Laptops gab es mit 12,1-Zoll-STN-Display oder mit 13,3 und 14,1 Zoll großen TFT-Bildschirmen.

Probleme mit dem iMac

Doch zunächst mussten Presse und Kunden von den Vorteilen des iMac überzeugt werden. Als am 8. Juli 1998 Steve Jobs mit einer Keynote die MacWorld Expo eröffnete, bemängelten viele vor allem die nicht vorhandene SCSI-Schnittstelle und das fehlende Diskettenlaufwerk. Die Zeitschrift *c't* ging sogar so weit, dass sie Tipps zum Anschluss eines Apple-Standardlaufwerks per Lötkolben gab: „Eine Laufwerk-Schnittstelle befindet sich auf der Rechnerplatine; die Treibersoftware bringt der iMac bereits mit“,³ schrieb das Blatt im August 1998, kurz vor der

1976



deutschen Markteinführung, die im September stattfand. Da aber hatte Jobs bereits das nächste Ass aus dem Ärmel gezogen, indem er auf der MacWorld auch ankündigte, dass etliche Hersteller mit dem Verkaufsstart des iMac passende USB-Peripheriegeräte anbieten würden: So bot Hewlett Packard einen Drucker an, Imation ein 120-Mbyte-Laufwerk, Iomega wollte das Zip-Drive USB-kompatibel machen und SyQuest die 1-Gbyte-SparQ-Wechselplatte. So schaffte es Steve Jobs, dass die bis dahin auf wenig Akzeptanz stoßende USB-Schnittstelle plötzlich von Herstellern und Nutzern angenommen wurde.

Marketing mit Geschick und hohem Budget

Der iMac stieg damit deutlich in der Gunst potenzieller Interessenten. Bereits vor dem Verkaufsstart in den USA gab es 150.000 Vorbestellungen. Und als einige Geschäfte um Mitternacht ihre Pforten öffneten, übertrafen die realen Verhältnisse alle Erwartungen. Hatte beispielsweise ComputerWare in Santa Clara mit gerade einmal 200 Käufern gerechnet, gingen alle 600 gelagerten Rechner am Wochenende über den Tresen, und 500 weitere wurden vorbestellt. In den ersten sechs Wochen nach Auslieferung konnten 278.000 iMacs verkauft werden, und der Rechner schoss binnen 14 Tagen in den USA auf die Nummer eins bei den Computerverkäufen.

Die Marktforscher von International Data Corporation (IDC) prognostizierten sogar bis Ende des Jahres 800.000 verkaufte iMacs, was einem Marktanteil von sechs Prozent und damit dem stärksten Absatzwachstum aller Computerfirmen im dritten Jahresquartal 1998 – vor Dell und Compaq – entsprechen hätte. Besonders erfolgreich zeigte sich der iMac bei Menschen, die zuvor gar keinen Computer besaßen, wie eine von Apple in Auftrag gegebene Studie herausfand. Demnach hatten 29,4 % der iMac-Käufer zuvor gar keinen PC, und 12,5 % waren bisherige Windows-Nutzer.

1998.4 Werbekampagne für Erstkäufer

Ein phänomenales Ergebnis, nicht nur für die Händler, sondern auch für Apple. Doch dort wollte man nichts dem Zufall überlassen. Deshalb startete zeitgleich mit dem Verkauf des iMac die größte und zugleich teuerste Werbekampagne in der Geschichte des Unternehmens. 100 Millionen US-Dollar steckte Apple 1998 in TV-Spots sowie in Anzeigen in Zeitungen, Magazinen und auf Plakatwänden. Diese Summe widersprach allen marktüblichen Vorgehensweisen, denn die meisten Unternehmen investierten gerade einmal 2 bis 2,5 % des Umsatzes in Werbung. Apples Budget aber entsprach etwa 15 % des mit dem iMac angestrebten Umsatzes.



Abbildung 1998.4 1998 war der Vizepräsident des Produkt-Marketings noch wesentlich schlanker als heute, aber bereits davon überzeugt, dass man mit dem neuen iMac mehr Erstkäufer eines Mac erreichen könne. Er sollte recht behalten. (Bild: Apple)

Dieses Vorgehen glich einer „Alles gewinnen oder verlieren“-Strategie. Marktbeobachter sahen es jedoch als gerechtfertigt an, denn Apple musste Marktanteile zurückgewinnen. Diese lagen 1988 noch bei 9,8 %, während sie zehn Jahre später nur noch 3,1 % betrug. Das Ziel war klar: Apple wollte zurück in den Markt. Neben den bisherigen 25 Millionen Mac-Benutzern



mussten deshalb die Erstkäufer angesprochen werden. „Wir wollen die Leute erreichen, die ihren ersten Computer kaufen“, meinte dazu auch der Vizepräsident des Produkt-Marketing, Phil Schiller. Damit könnten bis Ende des Jahres bis zu 500.000 iMacs verkauft und ein Umsatz von 650 Millionen US-Dollar erwirtschaftet werden. Apple wollte auf das Verkaufsparkett zurück – und zwar mit einem Produkt, das zu überzeugen wusste.

Entsprechend war auch die von TBWA Chiat/Day gestaltete Werbekampagne. Sie zeigte vorrangig, wie einfach und leicht der Mac zu nutzen sei – vor allem beim Surfen im Web. Die Anzeigen und TV-Spots waren einfach gehalten, lehnten sich aber an die „Think Different“-Kampagne des Vorjahres an. Auf den Postern standen dazu Schlagworte wie „I think, therefore iMac“ oder „Chic. Not geek“ und „Sorry, no beige“.

Sorry, no beige.



Think different

Abbildung 1998.5 Mit einer 100 Millionen US-Dollar kostenden Werbekampagne, die erstmals seit Langem wieder den Mac in den Mittelpunkt stellte, wollte Apple neue Käufer anziehen. Nicht die Technik, sondern der Mensch stand dabei im Vordergrund. (Bild: Apple)

Das aber charakterisierte entgegen der Vorgängerkampagne den beworbenen Rechner, nicht die Menschen davor. Doch gerade das richtete die Werbung auf Erfolg aus. Denn, so der

Analyst Ken Lim und ehemalige Marketing-Mitarbeiter von Apple, „ich konnte nie verstehen, wie sich irgendjemand dafür interessieren kann, einen Computer zu kaufen, nur weil er ein Bild einer toten Persönlichkeit auf dem Bildschirm sieht.“⁴⁵

1998.5 Mehr Software

Doch die Werbekampagne reichte Apple nicht aus. Neben den USB-Peripheriegeräten kündigte Steve Jobs am 8. Juli 1998 auf der MacWorld in New York auch an, dass in den 63 Tagen seit der Vorstellung des iMac 177 neue oder überarbeitete Versionen von Mac-Software veröffentlicht wurden, darunter viele Spiele.

Ein Entwickler meinte dazu gegenüber CNET: „Das ist keine Religion, das ist Geschäft. Wenn Apple mehr Computer verkauft, verkaufen wir mehr Spiele.“⁴⁶ Damit hatten beide Parteien etwas von dem Geschäft. So gab es nun „Barbie“ von Mattel endlich für den Mac, und auch die „Encyclopedia Britannica“ oder Spiele wie „Tomb Raider“ von Eidos standen zur Verfügung. Zusätzlich kündigte Microsoft eine neue Version des Internet Explorers für den Mac an, die mehr Funktionen haben sollte als die aktuelle PC-Version. Und mit Earthlink Networks, einem Internet-Anbieter, hatte Apple einen exklusiven Vertrag für alle iMac-Nutzer abgeschlossen, durch den diese in den USA noch einfacher in das Internet gelangen konnten.

1998.6 Anfangsprobleme

Ein Unsicherheitsfaktor bestand weiterhin: die Frage, ob der iMac ein wirklich so großer Erfolg werden würde. Als nämlich der Verkauf des iMac startete, ließen die ersten Probleme nicht lange auf sich warten. In Deutschland stand der iMac ab dem 5. September 1998 für rund 3000 DM zur Verfügung. Doch die Daten eines alten Mac auf den neuen zu übertragen war aufgrund fehlender Schnittstellen nicht möglich. In Deutschland kam zudem das Problem auf, dass das in den Rechner eingebaute Modem die Telefonleitung lahmlegte. Zwar konnte damit eine Verbindung aufgebaut werden, für den parallelen Dauereinsatz an einer TAE-Dose war es aber ungeeignet. Apple Deutschland

1976



besserte hier schnell mit einem Zusatzgerät (AWADO, automatischer Wandanschlussdosenumschalter) nach, das bald schon jedem iMac beigelegt wurde. Zeitgleich nahm jedoch die Zahl der Mac-Viren zu. Beispielsweise enthielt die Deutschland-Variante von CorelDraw 8.0 einen Autostart-Wurm. Und im Juli 1998 meldete *CNET*, dass 11 neue Viren allein im letzten Monat den Mac mit seinem inzwischen doch schon recht veralteten Mac OS 8 angegriffen hätten⁷.

1998.7 Neue Rechnerstrategie: Pro und Consumer

Allein auf den Erfolg des iMac wollte sich Apple 1997 nicht verlassen. Deshalb galt es, die gesamte Rechnerstrategie zu überarbeiten. Denn allein 1997 hatte Apple 15 neue Modelle vorgestellt: sechs PowerMacs, drei PowerBooks, zwei Work-Group Server, den eMate 300, zwei Newton-Modelle und den 20th Anniversary Mac. Im Jahr 1998 waren es gerade noch fünf Rechner, und es gab eine für den Kunden wesentlich klarere Struktur, die in Pro- und in Consumer-Geräte eingeteilt wurde.



Abbildung 1998.6 Im März 1998 stellte Steve Jobs die neue PowerMac-Serie mit G3-Prozessor vor. (Bild: Apple)

Zu den Pro-Geräten zählten der Macintosh Server sowie der erstmals im März 1998 vorgestellte und von Steve Jobs auf der Seybold Publishing Conference am 1. September 1998 präsentierte G3 PowerMac mit einem 333-MHz-Prozessor.

Das ebenfalls für den professionellen Einsatz konzipierte PowerBook mit G3-Prozessor wurde hingegen bereits im Mai 1998 überarbeitet. In eine etwas rundere Schale, die aber weiterhin im üblichen Schwarz gehalten war, steckte Apple G3-Prozessoren mit 233, 250 und 292 MHz. Als Bildschirmoptionen standen anfangs 12,1-, 13,3- und 14,1-Zoll-Geräte zur Verfügung. Im September 1998 verschlankte Apple aufgrund von Produktionsproblemen das Angebot mit *Revision 2* auf nur noch ein Modell mit einem 12,1 Zoll großen Bildschirm sowie auf eines mit 14,1-Zoll-TFT-Display, die mit bis zu 300 MHz getaktet wurden.

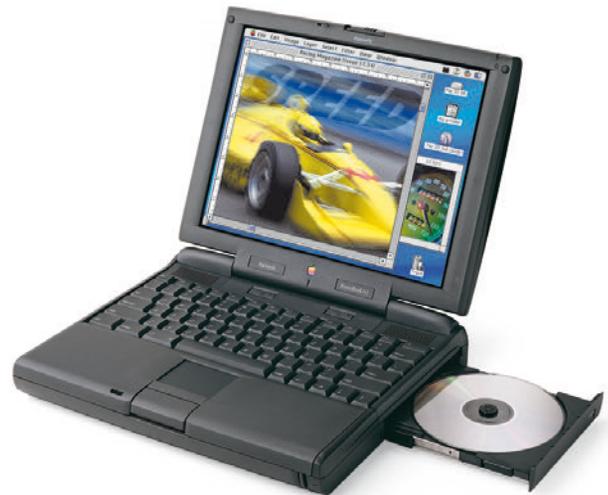


Abbildung 1998.7 Das PowerBook mit G3-Prozessor gab es 1998 in zwei Revisionen, beide in schwarzem Gehäuse. (Bild: Apple)



Die Consumer-Linie allerdings umfasste zunächst nur den iMac, der ab August auf den Markt kam. Auf diesen konzentrierte sich das Unternehmen zusehends. Nachdem der iMac im Preis reduziert wurde, gab man im November 1998 bekannt, dass neben Apple-Fachhändlern zukünftig auch Multimediämärkte und Kaufhäuser den Mac im Sortiment haben sollen.



Abbildung 1998.8 Mit seinem außergewöhnlichen Aussehen (inklusive passender Maus und Tastatur) war der iMac 1998 ein Verkaufsschlager – und der einzige Rechner der neuen Consumer-Linie. (Bild: Apple)

In den USA wurden dazu mehr BestBuy-Filialen mit dem neuen iMac ausgestattet, und in Deutschland kamen die Macs zunächst bei Schaulandt in die Regale, womit auch hier das in

den USA bereits bewährte „Store within a store“-Konzept Einzug hielt. In den USA blieb der iMac aber nicht nur deshalb ein Bestseller. Laut Absatzstatistik von PCData erreichte Apple bis Ende des Jahres 1998 in den USA mit dem iMac einen Marktanteil von 7,1 % und einen Umsatzanteil von 8,2 %. Damit hatte er es laut PCData-Analyst Stephen Baker „in allen vier Monaten [seit seiner Einführung] unter die Top 5⁴⁸ der verkauften PCs geschafft. Dank des iMac konnte Apple mit den im Oktober 1998 bekannt gegebenen Quartalszahlen auch das vierte profitable Quartal in Folge verzeichnen und schloss das Geschäftsjahr das erste Mal seit drei Jahren mit einem satten Gewinn von 309 Millionen US-Dollar ab.



Mac OS X

Das beste aus zwei Welten

Bereits 1994 war der Führungsriege von Apple klar, dass sie ein neues Betriebssystem brauchte, um die Nutzer weiter zufriedenzustellen. Nach dem Debakel mit „Taligent“, das eigentlich ein plattformunabhängiges und objektorientiertes Betriebssystem werden sollte und dann doch klammheimlich begraben wurde, richtete man die Hoffnungen auf „Copland“ (siehe *Copland*). Es sollte 1995 zur Verfügung stehen und wurde doch nie fertig. Denn die selbst gestellten Ansprüche Multitasking, Multithreading, Objektorientierung und vieles mehr konnten die Entwickler in dieser kurzen Zeit nicht in Einklang mit dem bisherigen Mac OS und den Fähigkeiten des Konkurrenten Windows 95 bringen.

Insgesamt dreimal verzögerte sich deshalb die Auslieferung von Copland. Bis Mitte 1996 waren allerdings nur Teile des Systems tatsächlich realisiert. Die treibende Kraft, Ellen Hancock, entschied sich deshalb, für die Fertigstellung eines neuen Betriebssystems das Wissen eines anderen Herstellers hinzuzukaufen. Die Wahl fiel auf NeXT unter Leitung von Steve Jobs.



Abbildung 1 Ellen Hancock (Mitte) erkannte frühzeitig, dass Mac OS nur durch Zukauf neuer Technologien überleben konnte. Sie sah in NeXT den Rettungsanker. Auf der InternetWorld 1997 in Berlin wusste sie, dass ihr Plan funktioniert hatte. (Bild: Gerald Erdmann)

Er bekam über 400 Millionen US-Dollar dafür, dass er beide Welten – NEXTSTEP und Mac OS – zusammenführte und miteinander verschmolz. Der Name für dieses melodische Heldenepos lautete „Rhapsody“.

Classic Mac OS und OPENSTEP

Doch zunächst gab es nur das klassische Mac OS, auf dem viele Mac-Nutzer aus Angst vor dem Unbekannten beharrten, sowie OPENSTEP. Denn eigentlich hatte NeXT bereits ein Jahr zuvor NEXTSTEP umbenannt und seine Bemühungen auf ein plattformübergreifendes Betriebssystem gerichtet. OPENSTEP lief sowohl auf den Motorola-Prozessoren der NeXT-Hardware wie auch auf Intel-Prozessoren. Es sollte außerdem bald schon zusätzlich als Laufzeitumgebung unter SUN Solaris, HP-UX und Windows NT funktionieren. OPENSTEP auch für die PowerPC-Architektur der Mac-Hardware startklar zu machen lag deshalb nahe. Das neue System baute auf dem MACH-Kernel auf, war also ein UNIX-basiertes Betriebssystem. Davon aber sollten die Nutzer – außer Laufstabilität und einiger Fertigkeiten – dank einer intuitiv zu bedienenden Benutzeroberfläche nichts sehen. Programme aus OPENSTEP-Zeiten sollten unter Rhapsody weiterhin auf PowerPC- wie auf Intel-Maschinen benutzbar sein.

Aber auch das klassische Mac OS sollte beibehalten und parallel weiterentwickelt werden, bis beide Welten miteinander verbunden werden konnten. Der bei NeXT bereits als technischer Vizepräsident tätige Avie Tevanian war für das neue Betriebs-



system verantwortlich und meinte: „Unser erklärtes Ziel ist es, die besten Paradigmen beider [Betriebssysteme] zu nehmen und auf eine Art zusammen zu bauen, die Sinn macht – nicht einfach, sie beliebig zu mixen. [...] Das beste beider Welten.“⁴¹



Abbildung 2 Chefentwickler Avie Tevanian wollte für Mac OS X das Beste aus den beiden Welten NEXTSTEP und Mac OS 8 zusammenbauen. (Bild: Gerald Erdmann)

Doch das klassische Mac OS war noch gar nicht so weit. Erst im Februar 1998 hatte man mit Mac OS 8.1 das bis heute genutzte Dateisystem HFS+ eingeführt, und weitere Neuerungen befanden sich in Planung.

Aus Rhapsody wird Mac OS X

Am 11. Mai 1998 war die Übernahme von NeXT durch Apple (oder umgekehrt) beinahe abgeschlossen. Steve Jobs hatte die Rolle des beratenden Interims-CEO eingenommen und eröffnete in dieser Funktion die Entwicklerkonferenz World Wide Developer Conference (WWDC). Für die dort anwesenden Programmierer eher weniger überraschend stellte er an diesem Tag eine vollkommen neue Betriebssystemstrategie vor: Mac OS 8.5 und Rhapsody 1.0 sollten im dritten Quartal 1998 als einzelne Betriebssystemversionen erscheinen. Für das dritte Quar-

tal 1999 – also ein Jahr darauf – wurde jedoch die Verschmelzung der beiden zu Mac OS X angekündigt.

Damals musste man noch die Aussprache dieses Systems mit dazu schreiben: Mac-Oh-Ess-Zehn („Mac OS ten“). Für den sanften Übergang und die Zusammenführung beider Systeme sollte die Laufzeitumgebung (API = Application Programming Interface) „Carbon“ sorgen. Apple bezeichnete dieses Migrationskonzept als „Evolution zur Revolution“⁴², denn die stetige Entwicklung sollte in einem revolutionären Betriebssystem enden – und tat es schließlich auch.

Die Abwendung von Rhapsody

Als Apple am 8. Juli 1998 auf der MacWorld New York schließlich Rhapsody in Mac OS X Server umbenannte und als Netzwerk-Betriebssystem für PowerPC- und Intel-Prozessoren anpries, glaubten viele an das endgültige Ende von Rhapsody. Denn Rhapsody hatte in den Monaten zuvor bei vielen Entwicklern für Kopferbrechen gesorgt und machte als Single-Lösung große Probleme.

Aufgrund hoher Kosten wollten sich große Unternehmen wie Microsoft oder Adobe dem neuen System nicht anschließen. Denn entweder blieb man als Software-Hersteller beim Alten, oder man baute alles auf die neue Umgebung um, die Apple als „Yellow Box“ bezeichnete. Ein sanfter Übergang oder eine einfache Übersetzung der Programme war hingegen ausgeschlossen. Ohne Anwendungen aber wird ein Betriebssystem schnell zum „Rohrkrepierer“. Auch Apple wurde dies schnell klar.

Im Hintergrund bauten 100 NeXT- und 50 Apple-Programmierer an einer Lösung, um das alte Mac OS („Blue Box“ genannt) möglichst unsichtbar und mit allen Fähigkeiten in die gelbe Umgebung einzubinden. Der Versuch scheiterte, und Apple musste sich etwas Neues einfallen lassen. „Rhapsody war eine großartige Technologie,“ resümierte Steve Jobs später, „das Problem aber war, dass wenn man existierende Anwendungen in der ‚Blue Box‘ laufen ließ, man keine neuen Merkmale dabei erhielt. [...] Wir kamen deshalb zu dem Schluss, dass uns Rhapsody nicht das gab, was wir wollten.“⁴³

1976



1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

Carbon als Lösung

Die Antwort hieß allerdings nicht „weg mit Rhapsody“, sondern „Carbon“. Die aus dem klassischen Mac OS entnommene und erweiterte Entwicklungsumgebung Carbon bildete als weitere Laufzeitumgebung das Bindeglied zwischen beiden Bestandteilen und erlaubte eine wesentlich einfachere Programmierung neuer Anwendungen. Rhapsody lief damit eigenständig in der „Yellow Box“, während Programme des alten Mac OS vollkommen abgekapselt in der „Blue Box“ ausgeführt werden konnten. Die gelbe und die blaue Welt und die darin laufenden Programme aber teilten sich über Carbon die gleiche Library (Bibliothek), mit deren Hilfe auch erkannt werden konnte, ob ein gerade gestartetes Programm zu den alten Betriebssystempfaden oder in die neue, gelbe Welt gehörte und entsprechend startete.



Abbildung 3 Auf der CeBIT 1997 wurde die NeXT-Software noch als Unterabteilung von Apple vorgestellt – und viele Neugierige wollten wissen, wie Apples Betriebssystem-Strategie zukünftig aussehen wird. (Bild: Gerald Erdmann)

Hierdurch war es allen Entwicklern möglich, ein Programm mit nur einem Sourcecode zu pflegen, das in beiden Welten direkt ablief. Und das mit einer Anpassungszeit von gerade

einmal zwei Monaten – wohingegen man bei Rhapsody noch zwei Jahre zu veranschlagen hatte. Oder wie Steve Jobs im Mai 1998 meinte: „Es bringt das Mac OS in ein neues Territorium, beschert ihm den größten Fortschritt, den es seit Einführung im Jahr 1984 erfahren hat, und trotzdem wird es uns alle und all unsere Anwendungen mitnehmen.“⁴

Die Nutzer selbst aber verstanden meist nur, dass ihr altes Mac OS nun ein ihnen unbekanntes Unix-System werden sollte. Der Apple-Stand auf der CeBIT 1997 wurde deshalb von Rat suchenden Mac-Anwendern nur so belagert. Sie alle wollten von den dort anwesenden NeXT-Experten alles rund um die gelbe und die blaue Welt wissen.

Mac OS 8.5

Meist aber blieb es bei einer undefinierbaren Angst, aus der sich auch der Erfolg des nächsten Updates von Mac OS 8 erklärt. Nachdem Steve Jobs dieses am 14. Oktober 1998 als Mac OS 8.5, Codename „Allegro“, für den 17. Oktober ankündigte, stiegen die Verkaufszahlen rasant an.

Nicht allein die Versprechungen eines bis zu dreimal schnelleren Netzwerkzugriffs und einer erhöhten Effizienz oder die Tatsache, dass es sich dabei um das erste Major-Upgrade seit Juli 1997 (Mac OS 8.0) handelte, waren Beweggründe für den Kauf. Das nur auf PowerPC-Rechnern laufende Mac OS 8.5 galt auch als eines der letzten Updates vor Mac OS X, und viele, die das Alte einstmals als revolutionär verteidigten, hatten Angst vor dem Neuen.

Binnen einer Woche stieg Mac OS 8.5 deshalb zum vierterfolgreichsten Softwareprodukt der USA auf, und im Januar 1998 verkündete Steve Jobs auf der MacWorld in San Francisco, dass mehr als eine Million Nutzer auf 8.5 aufgerüstet hätten. Der Erfolg war so groß, dass Apple parallel zur Entwicklung von Mac OS X auch an der Weiterentwicklung des klassischen Mac OS arbeitete, denn dessen Nutzer wollten ebenfalls Neuerungen sehen.

Bereits im Dezember 1998 erschien mit Mac OS 8.5.1 das erste Wartungsupdate. Am 10. Mai 1999 stellte Steve Jobs auf



der WWDC das kostenlose Update auf Mac OS 8.6 vor – Code-name „Veronica“. Es besaß einen Nanokernel, der im Hintergrund eines Programms einen anderen Prozess ablaufen lassen konnte. Trotz dieses ersten Vorgeschmacks auf preemptives Multitasking arbeitete das System noch immer mit kooperativem Multitasking, sodass noch immer das Programm und nicht das Betriebssystem die Prozesse abgab. Dabei war es aber spürbar schneller und stabiler als die Vorgängerversion. Die Nutzer waren entzückt.

Preemptives Multitasking

In einem Interview mit der deutschen Zeitschrift NEXTOYOU⁵ im Frühjahr 1997 erläuterte der Vizepräsident der technischen Abteilung von NeXT, Avie Tevanian, den Begriff „preemptives Multitasking“. Denn viele Mac-Nutzer konnten sich 1997 noch überhaupt nichts oder nur sehr wenig unter diesem Schlagwort vorstellen:

„Preemptives Multitasking bedeutet, dass wenn Sie mehr als eine Applikation zur gleichen Zeit starten, das Betriebssystem entscheidet, wie und wann sich die Programme den Prozessor teilen. Sie benötigen dafür kein SMP [symmetrisches, echtes Multiprozessing], doch es ist mit Sicherheit toll, ein preemptives Multitasking-System auf einem SMP-System laufen zu lassen.“

Mac OS X Server

Parallel arbeitete Apple weiter an Mac OS X: Am 5. Januar 1999 stellte Steve Jobs auf der MacWorld in San Francisco neben neuen iMacs und einem Mac Pro G3 „Yosemite“ auch den Zeitplan für Mac OS X Server vor. Die Servervariante des Betriebssystems sollte im Februar 1999 für Netzwerke zur Verfügung stehen.

Tatsächlich erschien Mac OS X Server 1.0 am 16. März 1999 und basierte auf Rhapsody 5.3, einer Zusammensetzung von Mac OS 8.5.1 und OPENSTEP. Der darin enthaltene Mach-

Kernel ließ die für eine Servervariante notwendigen Netzwerkdienste stabil und schnell laufen. Für klassische Mac-OS-Programme gab es die auch für Mac OS X vorgesehene Laufzeitumgebung. Auch WebObjects und NetBoot waren im Serverpaket enthalten. Mac OS X Server lief zudem sowohl auf Intel- wie auch auf PowerPC-Rechnern und stellte damit einen großen Fortschritt für Netzwerkadministratoren dar.



Abbildung 4 WebObjects war 1999 im Betriebssystem Mac OS X Server bereits enthalten. (Bild: Gerald Erdmann)

Doch die Nutzer zögerten, denn als Steve Jobs am 18. Februar 1999 die MacWorld Expo in Tokio eröffnete, funktionierte die Demonstration von Mac OS X Server nicht – die Vorführung eines Videostreamings von 50 iMacs schlug fehl. Die Skepsis und Fehler machten Updates in kurzer Zeit im April (Mac OS X Server 1.0-1) und Juli 1999 (Mac OS X Server 1.0-2) notwendig.

Neue Namen für Mac OS X

Den nächsten Meilenstein in der Entwicklung von Mac OS X stellte Steve Jobs zusammen mit seinem Entwicklungschef Avie Tevanian schließlich am 10. Mai 1999 auf der WWDC vor: Alle dort anwesenden Entwickler erhielten eine „Developer Preview“ des neuen Betriebssystems, an der sie mitarbeiten konn-

1976



ten. Um den Fortschritt anzuzeigen, benannte man zudem die „Blue Box“ in „Mac OS Classic Environment“ um, während die „Yellow Box“ zu „Cocoa“ wurde. Nur „Carbon“ blieb weiterhin „Carbon“ und stellte den kleinsten gemeinsamen Nenner beider Welten dar, sodass alle darauf entwickelten Anwendungen sowohl auf Libraries der einen wie auch der anderen Umgebung zugreifen konnten.

Apple rief deshalb alle Entwickler dazu auf, ihre Programme entweder an Carbon anzupassen oder auf dieser Basis zu programmieren. Doch schon auf der WWDC wusste Apple, dass der für das dritte Quartal 1999 anvisierte Veröffentlichungstermin des endgültigen Mac OS X nicht einzuhalten war.

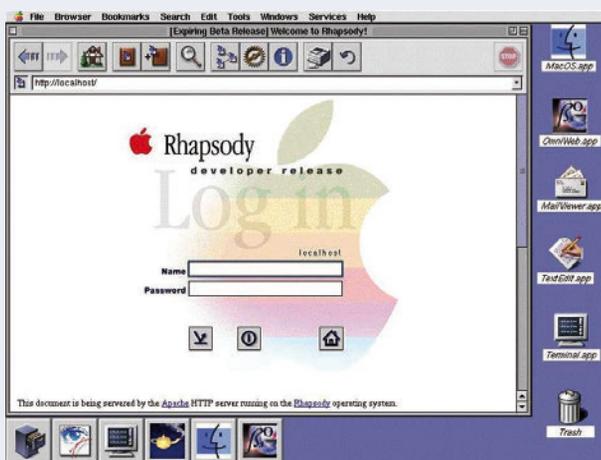


Abbildung 5 Mit Entwicklerversionen und „Previews“ zeigte Apple, was Mac OS X alles können wird – und nahm den Nutzern damit zunehmend die Angst vor dem neuen Betriebssystem. (Bild: Apple)

Steve Jobs änderte deshalb den Zeitplan und kündigte für Herbst 1999 zunächst eine zweite Entwickler-Preview des Systems an. Die endgültige Fassung aber verschob man erst einmal auf Anfang 2000.

Mac OS 9 „Sonata“

Doch auch dieser Termin konnte nicht eingehalten werden. Nebenher engagierte Apple sich nämlich immer noch für die klassische Mac-OS-Version. Auf der WWDC 1999 kündigte Jobs zusätzlich für Herbst „Sonata“ an, die Weiterentwicklung von Mac OS 8.6. Das Update sollte endlich auch multiuserfähig sein und eine verbesserte Sherlock-Suchfunktion beinhalten. Außerdem wollte man die automatische Erkennung von USB-Peripheriegeräten einbauen. Apple hatte sich also viel vorgenommen, wozu man die Entwicklungsressourcen aufteilen musste.

Am 5. Oktober 1999 stellte das Unternehmen tatsächlich auf einer Sonderveranstaltung den Anwesenden das ab 23. Oktober erhältliche Mac OS 9 „Sonata“ vor. Die finale Version von Apples klassischem Mac OS wurde von Apple als „das beste Internet-Betriebssystem aller Zeiten“ propagiert und dazu mit Sherlock II ausgestattet. In Zeiten, in denen Internet-Suchmaschinen nur einen kleinen Teil des Internets abdeckten, es nur wenige Suchmaschinen überhaupt und noch kein Google gab, konnte man mit Sherlock II ohne Browser das Internet durchsuchen. So ließen sich eine Vielzahl von Suchmaschinen selbst zusammenstellen, und der Suchradius konnte deutlich erweitert werden.

Herausragend für diese Zeit war auch die Mehrbenutzerfähigkeit, mit der man unterschiedlichen Benutzern eine eigene Arbeitsoberfläche und eigene Rechte zuweisen konnte. Hinzu kam eine Auto-Updating-Funktion, File-Encryption mit einem 56-Bit-Algorithmus und der Schlüsselbund, der vergebene Passwörter bis heute in Mac OS X speichert. Mitgeliefert zu Mac OS 9 wurde außerdem die für Mac OS X wichtige Carbon-Bibliothek.





Abbildung 6 Während Apple an Mac OS X arbeitete, wurde auch das klassische Mac OS bis Version 9 weiterentwickelt. (Bild: Apple)

Zeitverzug von Mac OS X

Erst am 13. September 2000 aber stellte man auf der Apple Expo in Paris die erste Public Beta von Mac OS X 10.0 der Öffentlichkeit vor. Die endgültige Auslieferung dauerte noch bis zum 24. März 2001, fand also eineinhalb Jahre nach dem eigentlich versprochenen Veröffentlichungstermin statt. Apple hatte unterschätzt, wie umfangreich eine Portierung und Verschmelzung von zwei Betriebssystemen zu einem werden konnte, während man parallel noch die klassische Variante weiter ausbaute. Ein Aufatmen ging deshalb durch die Nutzer-Gemeinde, als am 8. März 2001 bekannt wurde, dass Mac OS X in Produktion

ging und damit tatsächlich zum genannten Termin erhältlich sein würde. Doch zum weltweiten Verkaufsstart am 24. März 2001 gab es nur wenige native Anwendungen, darunter iTunes, iMovie 2 und AppleWorks 6.1. Die wichtigsten, darunter Microsofts Internet Explorer und die Office-Suite, waren erst für den Herbst 2001 angekündigt. Dennoch bestand Hoffnung: Insgesamt hatten sich schon einige Monate zuvor über 400 Software-Hersteller zu Mac OS X bekannt, und alle anderen Anwendungen konnten in der sogenannten Classic-Umgebung zum Laufen gebracht werden.

Zur gleichen Zeit – bis 2001 – wurde Mac OS 9 auf Version 9.2.2 erweitert und optimiert. Die lange Wartezeit hatte aber auch ihr Gutes: Durch die Vorstellung der Public Beta zeigte sich, wie gut Mac OS X werden würde – die zukünftigen Nutzer wurden (neu)gierig.

Die Oberfläche zeigte all die guten Ideen aus den NeXT-Zeiten und hatte doch viele der klassischen Elemente beibehalten. Die „Classic“-Umgebung wurde nahezu transparent eingebunden, blieb dabei aber abgekapselt, sodass eine Classic-Anwendung zwar abstürzen konnte, dabei jedoch nicht das gesamte Betriebssystem mitriss. In der gelben Cocoa-Umgebung aber lag die Zukunft, denn diese reichte tief in die innersten Schichten des Betriebssystems und ließ den Entwicklern viele Möglichkeiten. Für Avie Tevastian lohnte sich die Verzögerung: „Wir bauen hier eine neue Plattform“, meinte er. „Mit dieser Strategie wird Apple die Führungsposition in Sachen Technologie zurück erobern.“⁶⁶ Er sollte recht behalten.

Als Mac OS X endlich auf den Markt kam, wollte Apple den Nutzern den Umstieg auf das neue Betriebssystem so leicht wie möglich machen. Aus diesem Grund erhielten Anwender zur 329 DM kostenden Einzelversion (79 DM für Beta-Tester von Mac OS X) noch Mac OS 9 und die Entwickler-Werkzeuge dazu. Schon bald folgten dann die ersten weiteren Mac-OS-X-Anwendungen, darunter Freehand 10, Illustrator und der AOL Instant Messenger.

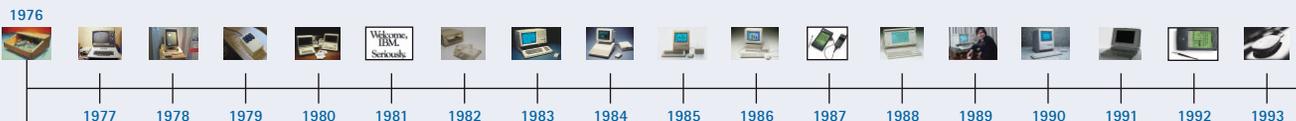




Abbildung 7 Für Avie Tevanian war bereits 1997 klar, dass man mit der neuen Plattform Mac OS X eine zukunftsweisende Technologie bauen würde. (Bild: Gerald Erdmann)

Und Apple blieb weiter am Ball – am 17. April 2001 gab es bereits das erste Update für Mac OS X auf Version 10.0.1, das den USB-Support und die Stabilität des Systems verbessern sollte. Stabiler wurden die Macs auch durch ein Firmware-Update, das RAM-Bausteine deaktivierte, die außerhalb der Spezifikationen für Speicher-DIMMs lagen. Das sorgte zwar unter vielen Mac-Nutzern zunächst für Aufruhr, das Ausschalten fehlerhafter Speicherbausteine sorgte aber für eine deutlich höhere Laufruhe.



1999

Apples Aufstieg aus der Asche

Unter der Leitung von Steve Jobs war Apple 1998 wieder in die Riege der ernst zu nehmenden Computerunternehmen aufgestiegen. Ein komplett anderes Unternehmen entstand, das 1999 seinen im Jahr zuvor begonnenen steilen Erfolgskurs fortsetzte und wie ein Phönix aus der Asche stieg. Mit dem ersten Bestseller iMac im Rücken sollte die Produktpalette weiter ausgebaut werden. Trotz kleinerer Rückschläge wurde 1999 so zum Jahr der Superlative: Von „meistverkauft“ bis „schnellste Rechner“, von Höhenflügen und vom Überholen der PC-Industrie war in den Medien die Rede.

1999.1 PowerMac G3: „Yosemite“

Im Jahr 1998 mauserte sich der neu vorgestellte iMac zum Verkaufsschlager. Doch dabei sollte es nicht bleiben. Als Steve Jobs auf der MacWorld Expo in San Francisco am 5. Januar 1999 seine Eröffnungsrede begann, versprach er „vier Überraschungen“¹. Bereits im Dezember spekulierten Branchenbeobachter, dass es neue PowerMacs geben würde, denn die Händler waren einem Gerücht zufolge dazu aufgefordert worden, ihre G3-Lagerbestände abzuverkaufen.

Als Jobs dann dem Publikum den neuen PowerMac G3 „Yosemite“ zeigte, waren dennoch alle überrascht. Das weiß-blaue Design erinnerte stark an den iMac, doch konnte der neue PowerMac weitaus mehr. Dank eines speziellen Ausklappmechanismus des Motherboards ließ er sich leicht erweitern. Mit wahlweise 300, 350 oder 400 MHz getaktet und mit bis zu 1 Gbyte RAM und bis zu drei Festplatten auszustatten, war er ein echtes Rechenwunder. Vor allem für Grafiker aber lag der Vorteil in der neuen Grafikkarte ATI Rage 128 mit 16 Mbyte Videospeicher und den drei freien PCI-Slots, Fast Ethernet (Gigabit Ethernet optional) sowie je zwei USB- und FireWire-Ports.

Nicht umsonst bezeichnete Jobs die Yosemite-Maschinen als die leistungsstärksten PCs mit der besten Grafikkhardware, den besten Erweiterungsmöglichkeiten und dem besten Design zum besten Preis („Most powerful, best graphics, best expandable, best design, best value“²).



Abbildung 1999.1 Dank eines speziellen Ausklappmechanismus des Motherboards ließ sich der PowerMac G3 leicht mit bis zu drei Festplatten und mehr RAM ausstatten. (Bild: Apple)

1999.2 iMac in fünf Farben

Die zweite „Überraschung“ des Tages waren neue iMac-Modelle. Der erfolgreiche Heimrechner bekam „noch ein i-Tüpfelchen“,

1976



1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

wie heise.de es bezeichnete³, nämlich neue Farben: Die iMac-Käufer hatten nun die Wahl zwischen „blueberry“, „strawberry“, „grape“, „lime“ und „tangerine“. Jobs selbst war von den Farben so begeistert, dass er die Anwesenden aufforderte: „Am besten sammeln Sie alle fünf“⁴.



Abbildung 1999.2 In fünf Farben konnten iMac-Fans ab Januar 1999 den neuen iMac erstellen: „blueberry“, „strawberry“, „grape“, „lime“ und „tangerine“. (Bild: Apple)

Zusätzlich wurde der Herzschlag des iMac von 233 auf 266 MHz erhöht, und seine Festplatte fasste nun 6 Gbyte anstatt 4 Gbyte. Auch dem vorausgesagten Erfolg, so berichtete Jobs, konnte der iMac gerecht werden: Vom 15. August bis zum 31. Dezember 1998 wurden tatsächlich 800.000 iMacs verkauft. Eine erneute Befragung der iMac-Käufer im Dezember hatte zudem ergeben, dass 32 % zum ersten Mal einen Rechner kauften und 13 % von der Windows-Plattform umstiegen. Die restlichen 55 % besaßen bereits einen anderen Mac, und 24 %

davon wollten den iMac zusätzlich zum bestehenden Rechner nutzen. Interessant war auch, dass der Internet-Rechner iMac tatsächlich von 82 % der iMac-Anwender zum Surfen genutzt wurde. Die Internetverbindung einzurichten, so meinten 44 % der Befragten, habe weniger als 15 Minuten gedauert.

1999.3 Weitere Überraschungen auf der MacWorld 1999

Mit den bunten iMacs und dem farbigen PowerMac stieß die Rechnerlinie Apples endgültig in die bunte Welt vor. Doch Jobs hatte noch zwei weitere Überraschungen parat. So sollte der Mac die „beste Spieleplattform der Welt“⁵ werden, indem zahlreiche Top-Spiele für den Mac angekündigt wurden. Zudem wollte *Connectix* einen Software-Emulator für Spiele der Sony Playstation erarbeiten. Auch die OpenGL-Portierung für Mac OS brachte den Mac einen Schritt weiter in Richtung Spieleplattform. Mac OS X Server und Mac OS X, die beide ebenfalls auf der MacWorld 1999 angekündigt wurden (vergleiche *Mac OS X*), machten das Überraschungspaket komplett.

Die Reaktion der anwesenden Gäste war frenetische Begeisterung und stehende Ovationen, denn Steve Jobs hatte es geschafft, eine neue Struktur zu schaffen und bei den Nutzern durch bunte Farben und ausgefallene Formen, verbunden mit einem ausgereiften Rechnerkonzept, wieder die Lust auf den Mac zu wecken. Auch die über 46.000 Besucher der MacWorld Expo zeigten sich überaus interessiert an den beiden neuen Rechnermodellen.

Als am 14. Januar 1999 die Quartalszahlen dann noch für das am 28. Dezember abgeschlossene vierte Geschäftsquartal 1998 bekannt gegeben wurden, hatte man den Eindruck, dass die Kunden die Aufforderung zum Sammeln von Macs schon vor der MacWorld beherzigt hatten. Denn nach gravierenden Verlusten in den vorhergehenden Jahren 1996 und 1997 schrieb Apple unter Leitung von Jobs nun das fünfte Quartal in Folge schwarze Zahlen – Tendenz steigend. Der iMac war ein solcher Erfolg, dass sich über das Jahr gesehen der Apple-Rechnerabsatz in Europa



und in den gesamten USA über 50 Prozent steigern konnte. Selbst das immerzu mäkelnde *Wall Street Journal* musste nun zugeben: „Es ist verdammt schwer, ein Haar in der Suppe zu finden.“⁶⁶

1999.4 Produktionsstraffung und Vertrauensmaßnahmen

Um den Erfolg weiter fortführen zu können, verließ Apple sich aber nicht nur auf die neue Rechnerstrategie, die sich mit der Aufteilung in Pro- und Consumer-Geräte jedem Kunden schnell erschloss. Kostensenkung lautete vielmehr zeitgleich die Devise, um auch im nach dem Weihnachtsgeschäft traditionell schwächeren Folgequartal die Umsätze weiter steigern zu können.

Anfang Februar 1999 gab Apple deshalb bekannt, dass man zukünftig den iMac nicht mehr selbst fertigen werde, sondern in Singapur von einem Zulieferer produzieren lasse. Von der *Sunday Business Post* gestreute Gerüchte wiesen auf die Firma *LG Electronics* hin. Insgesamt 650 Mitarbeiter konnten dafür weltweit von Apple eingespart werden. Im europäischen Apple-Werk in Cork, Irland, wurden dadurch 50 Festangestellte und viele freiberufliche Beschäftigte nicht mehr benötigt. In Sacramento und Singapur mussten gar 600 Mitarbeiter ihren Hut nehmen. In den drei Werken lag nun die Konzentration auf der Produktion der Pro-Computer von Apple.

Doch am 3. April 1999 legte ein Feuer in der mexikanischen Produktionsanlage von LG Electronics die iMac-Produktion lahm. Von massiven Lieferschwierigkeiten war plötzlich die Rede, denn in Mexicali stand die Anlage wegen der starken Schäden durch das Feuer und Löschwasser für Wochen still. Apple reagierte schnell und verlegte die Produktion kurzerhand wieder nach Sacramento zurück, um die Nachfrage befriedigen zu können. Denn der iMac war auch als Auslaufmodell in „bondy-blue“ ein Renner – dank einer Preisreduzierung auf 1049 US-Dollar bei der Markteinführung der neuen Farben.

Die neuen Farben wurden am 14. April 1999 noch bereichert durch eine erweiterte Prozessortaktung von bisher 233 bzw. 266 MHz auf 333 MHz, die als „Revision D“ in die Namensbezeich-

nung des iMac einging. Der neue Prozessor galt in Branchenkreisen als Reaktion auf den neuen Celeron-Prozessor von Intel, dem Apple in nichts nachstehen wollte.



Abbildung 1999.3 Die „Revision D“ des iMac erhielt einen 333 MHz-Prozessor. (Bild: Apple)

Eine weitere Säule des Erfolgs lag in der Zufriedenheit der Apple-Kunden. Zu diesem Zweck setzte man vermehrt auf das Internet, in dem Apple Mitte Februar 1999 unzufriedenen Kunden auf einer eigens eingerichteten Webseite die Gelegenheit gab, ihren Missmut und Ärger abzulassen. „Tell Steve Jobs“ stand dabei auf dem Knopf, mit dem man seinen Unmut kundtun und an den Geschäftsführer von Apple absenden konnte.

1999.5 Portable Märkte

Als am 24. März 1999 Steve Jobs schließlich mit Marketingchef Phil Schiller, Hardware-Chef Jon Rubinstein und Justitiar Nancy Heinen auf der jährlichen Aktionärsversammlung den Anteilseignern Rede und Antwort stand, wurde schnell klar, dass Apple den Erfolgskurs weiter fortführen konnte. Zwar wollte Jobs wegen des immer besser arbeitenden Managements noch immer nicht zum CEO ernannt werden und das „i“ in seinem Namen behalten. Doch auf die Frage nach neuen Note-

1976



books von Apple, skizzierte der vorläufige Firmenchef seine ganz persönliche Vision des Marktes für portable Geräte.

Noch immer seien seiner Meinung nach die meisten Nutzer der bislang sehr schweren Geräte professionelle Anwender, die neben einem tragbaren Rechner auch ein großes Display und viel Festplattenplatz benötigten. Für sie müsse es auch weiterhin ein High-End-Gerät geben. Normale Nutzer aber wollten es vor allem günstig haben. Sie seien „fixiert auf den Preis“ und benötigten ein niedrigpreisiges „Consumer-Modell“.

Als dritten Bereich identifizierte Jobs zudem ein kleines und flaches Sub-Notebook, mit dem man im Hotel und unterwegs seine Mails abholen könne. Aber, so Jobs weiter, „wir kommentieren keine unangekündigten Produkte.“⁷ Auf die Frage eines Aktionärs, warum man nicht einfach einen Palm Organizer mit einem Apple-Logo versehen könnte, antwortete Jobs, dass er als Erstes nach seinem Amtsantritt beim Palm-Hersteller 3Com angerufen und gefragt habe, ob sie nicht ihre Palm-Abteilung verkaufen wollten. Dort aber hatte man kein Interesse, und so blieb es bei „einer engen Zusammenarbeit mit den Jungs“, wie Steve Jobs sich ausdrückte. Tatsächlich machte Ende Juni 1999 aber ein Gerücht die Runde, nach dem man auf dem Apple-Campus den Prototyp eines PDA mit Apple-Logo gesehen haben wollte. Es handelte sich um einen türkisen Palm IIIx, dessen Foto aber genauso gut eine Montage hätte sein können. Der US-Nachrichtendienst *News.com* berichtete sogar, dass Apple Palms in iMac-Farben produzieren lassen wolle, dass man aber damit warte, bis das iBook ausgeliefert werde.⁸

1999.6 Das „iBook“ als Consumer-Notebook

Tatsächlich hatte Apple nämlich alle Hände voll damit zu tun, das ebenfalls von Steve Jobs auf der Aktionärsversammlung genannte „Consumer-Modell“ fertigzustellen – das „iBook“ oder „P1“, wie es auch liebevoll genannt wurde. Auf der Versammlung wollte sich Jobs noch nicht näher dazu äußern und meinte: „Es ist ein bisschen wie bei einer arrangierten Hochzeit – du weißt, dass es passieren wird, aber du wirst die Braut erst später im Jahr zu Gesicht bekommen.“⁹

Jobs' Zurückhaltung beruhte auch darauf, dass es Konstruktionsprobleme bei den neuen Rechnern gab. Als Ende Mai der Großauftrag an das taiwanische Unternehmen *AlphaTop* zur Produktion eines „portablen iMac“ vergeben wurde, sollte im Juni mit der Produktion begonnen werden. Denn, so verhieß es die Gerüchte, Apple wollte das iBook zur im Juli stattfindenden MacWorld Expo in New York präsentieren.

Ende Juni aber wäre das Projekt beinahe gänzlich gekippt worden. Die Medien berichteten von Entwicklungsproblemen und dass Apple die beteiligten Entwickler und Vorstände zu einer Krisensitzung geladen hätte. Ein Insider hatte dies der damals sehr populären Mac-Website *O'Grady's PowerPage* mitgeteilt und behauptet, dass sich „mehr als ein Teilnehmer“¹⁰ für die komplette Einstellung des Projekts ausgesprochen hätte. Schwierigkeiten mit dem Chipsatz wären der Auslöser für die Sitzung, denn dieser würde im iBook nicht funktionieren. Angeblich rollte deshalb auch der Kopf des bisherigen PowerBook-Entwicklungsleiters Mark Foster, der jedoch auch für eine Auslieferungsverzögerung von zwei Wochen beim PowerBook verantwortlich war.

Nur einen Monat später aber straffte Steve Jobs all jene Lügen, die diese Gerüchte verbreitet hatten. Am 21. Juli 1999 stellte er nämlich auf der Eröffnungsrede der MacWorld Expo in New York das neue iBook vor. Neben seinem an die iMacs angepassten, revolutionären Design im rundlichen Polycarbonat-Gehäuse in den Farben „Tangerine“ und „Blueberry“ führte Apple mit dem neuen Notebook auch die drahtlose Unabhängigkeit namens „AirPort“ ein.

Die optional für 99 US-Dollar erhältliche Karte, für die die Antennen bereits im iBook integriert waren, konnte durch eine Basisstation mit Ethernet-Adapter und V.90-Modem (299 US-Dollar) ergänzt werden. Daneben besaß auch das iBook ein integriertes V.90-Modem, Ethernet-Anschluss, einen USB-Port, einen 12,1-Zoll-Bildschirm und einen 300-MHz-PowerPC-Prozessor. Damit war es ein vollwertiges PowerBook im schickeren Gehäuse.





Abbildung 1999.4 Auf der MacWorld Expo New York 1999 stellte Steve Jobs das neue iBook im runden Polycarbonat-Gehäuse in den Farben „Tangerine“ (Bild) und „Blueberry“ vor. (Bild: Apple)



Abbildung 1999.6 Das Besondere am iBook: der herausklappbare Tragegriff und ein spezieller Verschlussmechanismus. (Bild: Apple)



Abbildung 1999.5 Die optional für das iBook erhältliche AirPort-Karte konnte durch eine Basisstation die Verbindung zum Internet im eigenen Haus aufnehmen. (Bild: Apple)

Das iBook wurde zum Renner an Unis, bei normalen Nutzern und überall dort, wo man sich bisher nie einen tragbaren Rechner leisten konnte oder wollte. So wurde es zum Verkauf-



schlager schlechthin: Noch vor dem eigentlichen Verkaufsstart im September 1999 verbuchte Apple bereits 160.000 Bestellungen der neuen Notebooks. Diese Zahl, die Steve Jobs auf seiner Eröffnungsrede der AppleExpo in Paris am 15. September 1999 nicht ohne Stolz verkündete, übertraf die Daten des iMac, der zum Verkaufsstart Mitte 1998 „nur“ 150.000 Vorbestellungen aufweisen konnte.

Um der großen Nachfrage nach der neuen Hardware gerecht werden zu können, kaufte sich Apple bereits Ende Juli 1999 mit 100 Millionen US-Dollar bei Samsung ein, die die 12,1"-Aktivmatrix des iBook-Bildschirms produzierten. Auch Dritthersteller LG Electronics legte 1,6 Milliarden US-Dollar in die Produktionskassen von Samsung, um Lieferschwierigkeiten zu vermeiden. Denn die Nachfrage nach den LCD-Bildschirmen war nicht nur durch das iBook drastisch gestiegen.

1999.7 Nachahmer und andere Erfolge

Das Erfolgsrezept wurde den Konkurrenten schnell klar: Bunt war plötzlich „in“, Schwarz hingegen wollte keiner mehr haben. Dabei galt es bislang als ungeschriebenes Gesetz, dass ein Rechner beige oder schwarz zu sein habe. Doch Steve Jobs scherte sich schon beim iMac nicht um dieses Gesetz – und der Erfolg gab ihm recht.

Bereits im Oktober 1999 machten es deshalb so namhafte Firmen wie Dell, IBM oder Toshiba dem Vorreiter Apple nach und boten farbige Notebooks an. „Die Konkurrenz bekennt Farbe, und Apples iBook wirft seinen „farbigen Schatten“ voraus“¹¹, hieß es bei heise.de. Blau wurde Dells Inspiron, der vom iMac stark inspiriert zu sein schien. Toshiba gestaltete seine Satellite-Serie bunt, und IBM änderte einfach bei der Think Pad i-Serie (Namensverwandtschaften sollten rein zufällig sein) die Schalenfarben in Grün, Rot und Blau. Auch die ersten silbernen Rechner konnten dank besserer Magnesiumlegierungen der Industrie realisiert werden.



Abbildung 1999.7 Nach dem iBook stellten auch bald andere Hersteller bunte Laptops her, wie DELL den Inspiron mit blauer Oberschale. (Bild: Dell)

Dies geschah sehr zum Missfallen Apples – ebenso wie die zahlreichen auf den Markt gebrachten Plagiate des beliebten iMac missfielen. Am 1. Juli 1999 startete Apple deshalb eine große Klagewelle, deren erster Betroffener der PC-Hersteller *Future Power* wurde. Dieser hatte auf der PC Expo in New York seinen äußerlich dem iMac stark ähnelnden Ei-PC unter dem Namen „E-Power“ vorgestellt, und Apple wollte dessen Vertrieb dem dahinter stehenden Daewoo-Konzern untersagen. Auch der e-One des taiwanesischen Herstellers *Trigem Computer* wurde Gegenstand einer Klage im August. Vorrangig war Apple dabei, die investierte Zeit und die Rechte an Entwicklung und Design des Rechners zu wahren. Denn nur hierdurch hatte es der runde und bunte Rechner zu seiner Popularität gebracht, die weiterhin ungebremst anstieg.

Die Nachahmer zeigten, dass Apples Kurs der richtige war. Aber auch die Verkaufszahlen waren ein wichtiges Indiz dafür. Als Apple die Quartalszahlen für das am 27. März 1999 beendete zweite Geschäftsquartal des Jahres bekannt gab, waren diese phänomenal. Apple hatte mit einem um 9 % höheren Umsatz (1,53 Milliarden US-Dollar) als im Vorjahresquartal zum sechsten Mal in Folge die Erwartungen der Wall Street



übertrafen. Um unerwartet hohe 27 % gestiegen waren auch die Rechnerverkäufe, womit Apple den Industriedurchschnitt von 14 % beinahe verdoppelte. Bei einer ebenfalls die Beobachter überraschenden Bruttomarge von 26,3 % pro verkauftem Rechner übertraf das Unternehmen damit deutlich den gesamten PC-Markt. „Wir sind sehr erfreut, dass Apple in seinem sechsten profitablen Quartal in Folge schneller gewachsen ist als die Industrie“,¹² kommentierte Steve Jobs den Erfolg. Die Rekordwerte von nur einem Tag Lagerbestand und 2,9 Milliarden US-Dollar Barreserven waren da nur das Sahnehäubchen.

Jon Rubinstein, Hardware

Als Steve Jobs 1998 die Leitung Apples übernahm, sahen viele in ihm die letzte Chance für das Unternehmen. Doch nicht allein er war es, der Apple zu neuem Aufschwung verhalf. Im Hintergrund und neben Steve Jobs arbeiteten zahlreiche Menschen, die ebenfalls ihr Scherflein zum Erfolg beitrugen. Allen voran erkannte Jon Rubinstein, Hardware-Chef bei Apple, als einer der ersten die rosige Firmenzukunft. In einem Interview mit der *New York Times* am 26. April 1999 sagte er: „Ich habe gehört, der PC sei tot, aber wenn ich mir die nächsten Jahre betrachte, ist es nicht das, was ich sehe.“¹³

Tatsächlich hatte Apple nur elf Tage zuvor das sechste profitable Geschäftsquartal in Folge bekannt gegeben. Die Apple-Rechner verkauften sich dabei so gut wie nie zuvor bei Preisen ab 1500 US-Dollar und brachten Margensteigerungen von 26,3 % gegenüber dem Vorjahr ein. Unverständlich blieb den Analysten der Wall Street deshalb, dass sich die restliche PC-Branche nicht eine Scheibe von der Einfachheit, der Markennamen-Entwicklung und dem Stil Apples abschchnitt.

Die Ideen dazu hatte neben Steve Jobs auch Jon Rubinstein, der nicht nur einen Puffer zwischen Steve Jobs und dem Rest der Welt darstellte, sondern auch dafür bekannt war, von Checklisten besessen zu sein.

Alles musste in ihnen dokumentiert und kontrolliert werden. Damit und mit seinem neuen „fast-track system“ erhöhte er aber auch die Effizienz der Entwicklung. anstatt mit bislang vier separat arbeitenden Entwicklungsteams wurde nun jedes Produkt interdisziplinär erarbeitet. Wie dies genau vor sich ging, hielt Apple streng geheim. Sicher war eines, wie der damalige Chefredakteur der *Macworld*, Andrew Gore, es treffend formulierte: „Das Apple, das Sie und ich vor zwei Jahren kannten, ist tot. Es ist ein komplett anderes Unternehmen.“¹⁴



Abbildung 1999.8 Jon Rubinstein, Hardware-Chef bei Apple, war bekannt für seine akribische Arbeit und die Listen, die er führte. (Bild: Apple)

1999.8 Das PowerBook „Lombard“

Doch dieser Erfolg war Apple nicht genug, sodass man im darauf folgenden Quartal noch einiges nachlegte. Als Steve Jobs am 10. Mai 1999 die World Wide Developer Conference (WWDC) eröffnete, erwarteten viele – traditionsgemäß – neue Rechner und damit das bereits lang ersehnte iBook.

Doch Steve Jobs präsentierte zunächst nur das neue PowerBook mit dem Codenamen „Lombard“, das letzte seiner Reihe

1976



in Schwarz. Schneller, leichter und um ein Fünftel dünner als der Vorgänger war es gut, aber nicht weltbewegend. Seine Akkuleistung von maximal fünf Stunden und die Erweiterungsmöglichkeit durch einen zweiten Akku im sogenannten „Expansion Bay“ begeisterten die anwesenden Entwickler schon mehr.



Abbildung 1999.9 Das neue PowerBook mit dem Codenamen „Lombard“ war das letzte seiner Reihe in Schwarz und schneller, leichter sowie um ein Fünftel dünner. (Bild: Apple)

Erhältlich war der neue Laptop für die Profis mit 333 MHz, einer 4-Gbyte-Festplatte und CD-ROM-Laufwerk für 2500 US-Dollar. Für das Modell mit 400 MHz, einer 6-Gbyte-Festplatte und DVD-Laufwerk musste man 3500 US-Dollar ausgeben. Ansonsten besaß das letzte schwarze PowerBook ein 56k-Modem, einen PC-Card-Steckplatz und zwei USB-Anschlüsse sowie als letztes Modell auch einen SCSI-Anschluss.

1999.9 G4 = G3 x 2

Wirklich überzeugend und für viele auch überraschend war jedoch die von Steve Jobs am 14. Mai 1999 auf der World Wide Developer Conference inszenierte Erstpräsentation eines Macintosh mit G4-Prozessor – der kommenden Rechnergeneration. Bis zu dreimal höhere Datenraten gegenüber dem G3-Prozessor versprach er auf seiner Vorführung, und er versicherte, dass „Real-Life-Anwendungen“ im Schnitt doppelt so schnell wie auf einem G3 liefen.



Abbildung 1999.10 Am 14. Mai 1999 präsentierte Steve Jobs erstmals die Rechenleistung des G4-Prozessors mit der Architekturweiterung AltiVec – von Apple „Velocity Engine“ genannt. (Bild: Apple)

Zur Demonstration zeigte Jobs ein Programm von *Research Systems*, mit dem die NASA Hubble-Bilder berechnete, und bewies dabei live den Geschwindigkeitszuwachs um das Fünffache. Von „Rechenleistung im Supercomputer-Bereich“¹⁵ und noch mehr Rechenkraft war dabei die Rede, und der anwesende Entwickler geriet geradezu ins Schwärmen ob der Möglichkeiten des neuen und schnellsten Rechners, den es je gegeben habe – ein Computer der Superlative, wie Apple einige in diesem Jahr aufstellte.



Die Zuschauer konnten die Geschwindigkeitssteigerung kaum glauben. Den Anwesenden wie den zukünftigen Nutzern wurde der Mund derartig wässrig gemacht, dass die Aufrüstung der bestehenden G3-Produktlinie des PowerMac Anfang Juni kaum Beachtung fand. Apple hatte hierbei den Prozessortakt um jeweils 50 MHz erhöht und bot den PowerMac jetzt zum gleichen Preis als Variante mit 450 MHz statt mit 400 MHz bzw. mit 400 MHz statt mit 350 MHz an. Noch schnellere Rechner konnte man bei diversen deutschen Distributoren erhalten, die kurzerhand die bestehende PowerPC-Architektur durch schnellere Intel-Prozessoren ersetzten und so dem PowerMac mehr Leistungsbereitschaft bescherten.



Abbildung 1999.11 Das Gehäuse des neuen PowerMac mit G4-Prozessor war von Apple in Grau-Weiß („graphite“) statt in Blau-Weiß wie beim PowerMac G3 gehalten worden. (Bild: Apple)

Der PowerMac aber ließ weiterhin auf sich warten. Im Mai bei der Erstvorstellung hielt Apple sich noch bedeckt, was das Lieferdatum betraf, während Motorola versicherte, dass die Prozessoren schon in großen Stückzahlen zur Verfügung stünden. Erst am 31. August 1999 wurde der PowerMac G4 – dann doch für viele überraschend schnell – offiziell zum Verkauf vorgestellt. Erwartet wurden die Rechner erst für das Jahr 2000, doch bereits auf der Seybold-Konferenz 1999 präsentierte Jobs den nun statt in Blau-Weiß in Grau-Weiß („graphite“) gehaltenen Standrechner mit dem neuen Chipsatz, der aus einem PowerPC 7400 und der Architekturweiterung AltiVec (von Apple „Velocity Engine“ genannt) bestand.

Als „Supercomputer“ zeigte das 500-MHz-Modell sein Können auf der Keynote und bearbeitete Photoshop-Arbeiten doppelt so schnell wie der zeitgleich daran arbeitende Pentium-III-Prozessor mit 600 MHz. Doch leider konnte Apple nur das 400-MHz-Modell sofort ausliefern. Auf die mit einer neuen Motherboard-Architektur ausgestatteten höher getakteten Modelle (450 MHz und 500 MHz) mussten die Nutzer noch warten. Im September, spätestens aber im Oktober sollten auch diese Modelle zur Verfügung stehen.

Als Apple am 14. Juli 1999 die Zahlen für das zweite Geschäftsquartal 1999 bekannt gab, überraschte es niemanden, dass Apple das siebte erfolgreiche Quartal in Folge vorweisen konnte. Viel überraschender waren hingegen die erzielten Umsatz- und Gewinnsteigerungen. Insgesamt hatte das Unternehmen 40 % mehr Rechner abgesetzt als im Vorjahresquartal. Der Umsatz wuchs um 11 % auf 1,56 Milliarden US-Dollar, und die Bruttomarge für die verkauften Rechner erreichte ungeahnte 27,4 %. „Apple wächst schneller als die PC-Industrie, angetrieben von dem fortgesetzten Erfolg des iMac im Consumer- und Bildungsbereich“¹⁶, kommentierte Steve Jobs die Entwicklung erfreut.

Auch die neuerlich auf 3,1 Milliarden US-Dollar gesteigerten Bargeldreserven waren ein Grund zur Freude, denn nun konnte Apple wieder investieren. Für das Weihnachtsquartal kündigte man deshalb nicht nur signifikante weitere Steigerungen an, man wollte auch 500 Millionen US-Dollar in Aktienrückkäufe



anlegen – ein Vorgehen, das gemeinhin den Aktienkurs eines Unternehmens steigen lässt.

1999.10 Cinema Display

Doch zunächst komplettierte das Unternehmen seine Hardware. Am 31. August 1999 eröffnete Steve Jobs die Seybold Conference mit der endgültigen Vorstellung des PowerMac G4 und dem eigens neu entwickelten Motherboard („Sawtooth“) für die 450- und 500-MHz-Variante. Nachdem er die Besonderheiten des Modells herausgestellt und noch das iBook für Mitte September angekündigt hatte, waren schon einige der Anwesenden aufgestanden, als Jobs auf sich auf der Bühne umdrehte und mit den Worten „Ach, noch eine Sache ...“ („one more thing“) das neue Cinema Display vorstellte.

Mit 22"-Bildschirm und einer Auflösung von 800 x 600 bis zu 1600 x 1024 Pixeln bei 16,7 Millionen Farben war es in der Lage, zwei DIN-A4-Seiten nebeneinander darzustellen. Doch zunächst sollte es das Cinema Display zum Preis von rund 4000 US-Dollar nur zusammen mit einem PowerMac ab Oktober geben.



Abbildung 1999.12 Das erste CinemaDisplay mit durchsichtigem Rand komplettierte den grauen PowerMac und hatte eine Bildschirmdiagonale von 22 Zoll. (Bild: Apple)

1999.11 Lieferschwierigkeiten

Der hohen Nachfrage nach dem PowerMac G4, der zusammen mit dem Cinema Display ein tolles Paar abgab, tat es denn auch keinen Abbruch, dass Motorola am 18. September 1999 – obwohl gerade mit dem G4-Prozessor auf den Markt gekommen – schon die Roadmap für einen neuen G5-Prozessor vorstellte. Ganz im Gegenteil: Mac-Nutzer waren von der Aussicht angetan, bereits 2002 mit einem Prozessor rechnen zu können, der 32-Bit-Applikationen nativ ausführen konnte. Das Vertrauen in den Apple-Zulieferer Motorola war auch dank Apples Werbung für die besseren und im Gegensatz zu Intel-Produkten schnelleren Prozessoren ungebrochen.

Nur einige wenige merkten bereits zu diesem Zeitpunkt an, dass es gefährlich sei, das Herz eines gefragten Computers von nur einem Hersteller bauen zu lassen. Diese Pessimisten sollten nur wenige Tage später recht behalten, denn am 21. September 1999 musste Apple zugeben, dass Motorola bei den G4-Prozessoren in Lieferschwierigkeiten geraten war. Deshalb, so bestätigte Steve Jobs in einem Telefoninterview mit der *New York Times*, hätte Apple nur 40 bis 45 % der erwarteten Prozessoren erhalten und könne weit weniger G4-Rechner im September verkaufen als erwartet.

Das wäre nicht weiter tragisch gewesen, wäre der September nicht der letzte Monat des Geschäftsquartals gewesen. Die in diesem Monat getätigten Verkäufe des neu eingeführten PowerMac waren damit entscheidend für die Quartalsergebnisse des Unternehmens.

Infolge der Lieferschwierigkeiten, die Motorola nicht in seinen Produktionskapazitäten, sondern in dem schnell gewachsenen Bedarf seitens Apple begründet sah, musste Apple eine Gewinnwarnung für die am 13. Oktober 1999 erwarteten Quartalszahlen herausgeben. Steve Jobs sagte dazu: „Apple hat seit der Vorstellung des G4 vor drei Wochen 150.000 Bestellungen erhalten und wir bedauern, nicht alle liefern zu können“¹⁷. Er stellte es als temporäres Problem dar, das zu Beginn des kommenden Quartals schnell behoben sein werde: „Motorola sieht



das als eine große Anerkennung für den G4-Prozessor. Hier gibt es keine Überraschungen. Motorola hat Apple über den Status der Planung zum G4 täglich unterrichtet. Nur wenn ein Unternehmen einen Chip produziert, den keiner kaufen will, wird es nicht vor diese Art von Herausforderung gestellt.“¹⁸

Dennoch musste Finanzchef Fred Anderson zerknirscht feststellen: „Wir sind sehr enttäuscht darüber, dass die ausgelieferte Stückzahl des G4-Prozessors in diesem Quartal weniger als geplant ist. Die Vorbestellungen für den PowerMac G4 waren hoch und wir erwarten im Ende September endenden Quartal einen substantiellen Auftragsrückstand bei den Bestellungen.“¹⁹ Nach dieser Meldung mussten die von der Börse erwarteten 76 US-Cent Gewinn pro Aktie von Apple auf 42 bis 48 US-Cent reduziert werden. Zudem erwartete man, so Steve Jobs weiter, für das am 25. September endende Quartal nur 75 bis 85 Millionen US-Dollar Gewinn und müsse damit hinter den Prognosen bleiben. Nach Bekanntgabe der Gewinnwarnung rutschte Apples Aktienkurs erstmals von 79 US-Dollar um fast 15 Prozent auf 69 US-Dollar ab.

1999.12 Erdbeben

Dennoch zeigte sich Apple zuversichtlich, war das iBook doch weiterhin ein Kassenschlager. Doch auch dies zeigte sich 1999 als fragile Auffassung. Denn unglücklicherweise gab es am 20. September 1999 in Taiwan ein großes Erdbeben mit 1700 Toten und über 4000 Verletzten. Daneben wurden viele Häuser schwer beschädigt, und die Stromzufuhr war in weiten Teilen Taiwans nicht mehr gewährleistet. Taiwan war aber nicht nur für Apple eine Hauptproduktionsstätte für Notebooks und Speicherbausteine.

Infolge der Naturkatastrophe stiegen deshalb die RAM-Preise um über zehn Prozent, und Gerüchte kamen auf, Apple bekäme Probleme mit der iBook-Fertigung. Das neue Consumer-Notebook wurde – zumindest in der Farbe „Blueberry“ – bereits seit dem 15. September 1999 an die über 160.000 Vorbesteller ausgeliefert. Nun aber befürchteten viele, dass auch die iBook-Produktion ins Stocken geraten könnte, zumal es

mit der zweiten iBook-Farbe „Tangerine“ anderweitige Probleme zu geben schien und die taiwanische Produktionsstätte von Apple wie viele andere auch mindestens eine Woche ohne Strom auskommen musste.

Analysten sprachen bereits von Verlusten von bis zu 50 Millionen US-Dollar für Apple, als die damalige US-Pressesprecherin Rhona Hamilton dementierte: „Es gab keinerlei strukturelle Schäden in den Fabriken, in denen iBooks und PowerBooks gefertigt werden. Es wurden außerdem keine nachteiligen Einflüsse, die eine Fertigung verzögern oder gar verhindern würden, festgestellt.“²⁰ Eine endgültige Schadensbilanz wollte aber auch sie nicht aufstellen, sodass die Skepsis der Anleger an der Börse deutlich zu spüren war.

1999.13 Neue iMacs und Mac OS 9

Am 5. Oktober 1999 aber konterte Apple die Meldungen um Lieferschwierigkeiten und andere Katastrophen mit einem „Special Event“, auf dem die neuen iMac-Modelle vorgestellt wurden, um die sich schon viele Gerüchte rankten. Mit dem „iMac DV“ und dem „iMac DV Special Edition“ bekam der kleine runde Computer nicht nur eine leicht veränderte Gehäuseform und -farbe, auch ein DVD-Laufwerk, mit dem DVDs nur angesehen aber nicht gebrannt werden können, mit Slot-In-Mechanismus war nun in der Serienausstattung enthalten. Ein neues Lautsprechersystem von Harman Kardon, schnellere Prozessoren und größere Festplatten sowie der im System enthaltene DVD Player 2.0 machten aus dem iMac eine Art Fernsehstation.

Zusätzlich stellte Apple Mac OS 9 vor, das ab dem 23. September in mehreren Ländern zeitgleich ausgeliefert werden sollte (vergleiche *Mac OS X*). Damit hielt das Unternehmen zumindest für das klassische Apple-Betriebssystem seine angekündigte Zeitlinie ein und konnte die Anleger zufriedenstellen. Diese hatten inzwischen ihre Erwartungen an die Apple-Aktie reduziert und rechneten nun nur noch mit 45 US-Cent Gewinn pro Aktie.

1976





Abbildung 1999.13 Der iMac DV hatte ein neues Lautsprechersystem von Harman Kardon und damit besseren Sound, um auch Filme ansehen zu können. (Bild: Apple)

Als Apple am 13. Oktober 1999 schließlich seine Quartalszahlen bekannt gab, mussten zwar Einbußen gegenüber dem Vorjahresquartal bei Umsatz und Gewinn hingenommen werden, der Überschuss aber war mit 51 US-Cent pro Aktie deutlich über den reduzierten Erwartungen der Analysten. Auch der Umsatz konnte mit 6,1 Milliarden US-Dollar (Vorjahr: 5,9 Milliarden US-Dollar) leicht gesteigert werden.

Zudem gab Steve Jobs bekannt, dass man inzwischen seit Ende Juli 300.000 iBook-Bestellungen erhalten habe und der neue iMac bereits nach einer Woche 250.000-mal bestellt worden sei. Und Finanzchef Fred Anderson meinte: „Mit einem Lieferrückstand von über 700 Millionen Dollar gehen wir in ein sehr starkes Dezember-Quartal.“ Dieser Meinung waren auch die Börsenanleger, sodass die Apple-Aktie trotz der eigentlich schlechten Quartalszahlen zu einem neuen Höhenflug ansetzte.

1999.14 Probleme mit dem PowerMac

Nur die Apple-Kunden waren unzufrieden. Im Oktober 1999 sollte die Auslieferung des neuen PowerMac beginnen, doch bereits wenige Tage nach dem Verkaufsstart der beiden Topmodelle wurde bekannt, dass der 500-MHz-Prozessor fehlerhaft arbeitete. Mitte Oktober 1999 stufte Apple deshalb die Taktfrequenzen seiner G4-Modelle herunter und lieferte die Rechner statt mit 400, 450 oder 500 MHz mit 350, 400 und 450 MHz bei unveränderter Preisstruktur aus.

Wer nicht auf die 500-MHz-Taktung verzichten wollte, wurde hingegen auf Anfang 2000 vertröstet und erhielt eine Stornierung seiner Bestellung. Das wollten sich die Mac-Nutzer allerdings nicht gefallen lassen. Eine Welle des Protests gegen die De-facto-Preisanhebung erreichte Apple, sodass Apple nach wenigen Tagen zurückruderte, sich entschuldigte und die Bestellungenstornierungen zurücknahm.

Am 18. Oktober 1999 teilte Apple mit, dass alle vor dem 13. Oktober 1999 eingegangenen Bestellungen zu den alten Modalitäten ausgeführt werden. Anfang Dezember gab man den Käufern zudem noch einen Bonus obenauf, denn die PowerMacs erhielten statt der ATI Rage 128-Grafikkarte nun die Pro-Variante des Modells mit neuem 3D-Grafikchip, und auch der kleinste PowerMac wurde nun mit dem Sawtooth-Board ausgestattet – das Ganze zum gleichen Preis.

Dennoch kam es auch weiterhin zu Lieferengpässen. Vor allem außerhalb der USA, aber auch im Herstellerland selbst, konnten insbesondere die 400-MHz-Rechner mit den alten Boards nicht ausreichend von Apple produziert werden. Da viele Besteller des 500-MHz-Modells zudem das Angebot Apples annahmen, stattdessen den preisgünstigeren 450-MHz-Rechner zu erhalten, wurde auch dieser Prozessor knapp. Ebenso konnte die Nachfrage nach dem neuen iBook und dem neuen iMac DV kaum gestillt werden.

Der „Flaschenhals“ des Systems war Motorola, denn das Unternehmen produzierte Apples Prozessoren exklusiv und konnte nun der schnell gestiegenen Nachfrage nicht mehr



nachkommen. Bereits im Oktober 1999 gab Motorola deshalb bekannt, dass im ersten Halbjahr 2000 IBM die Prozessorfertigung mit übernehmen werde. Denn für das Jahr 2000 plante Apple, seine gesamte Rechnerlinie auf G4-Prozessoren umzustellen. Die Fertigung bei IBM war deshalb spätestens ab Juni 2000 dringend notwendig.

1999.15 Apple weiter auf dem Höhenflug

Trotz dieser kleineren strategischen Fehler, die Apple schnell wieder gutzumachen versuchte, erlebte das Unternehmen im Jahr 1999 einen ungeahnten Höhenflug. Allein die Aussicht auf ein Verkaufsquartal, in dem offene Bestellungen im Wert von 700 Millionen US-Dollar ausgeliefert werden sollten, ließ viele Anleger in die Aktie einsteigen. Auch die Überschreitung der magischen NASDAQ-Marke von 3000 Punkten sorgte für einen Aufwärtstrend.

Im November hatte sich der Börsenwert Apples in nur 18 Monaten versechsfacht, und die Apple-Aktie wurde am 4. November 1999 kurzfristig sogar für 83,75 US-Dollar gehandelt. Zudem war Apple laut einer Marktanalyse von *Quality Education Data* (QED) und der *International Data Corporation* (IDC) im US-Schulmarkt mit einem Marktanteil von 22,2 % erstmals auf Platz eins und damit vor Compaq (19,1 %), Gateway (17,2 %) und Dell (15,8 %) – ein Fakt, der die PC-Welt nicht unberührt ließ. Schnell eiferte man dem Erfolg des Unternehmens nach und stattete bei Compaq und Dell plötzlich die Rechner nur noch mit USB aus oder ließ, wie bei HPs e-PC, den Nutzer den Rechner gar nicht mehr öffnen.



Abbildung 1999.14 Im Dezember 1999 führte Apple den AppleCare Protection Plan ein, mit dem Kunden die standardmäßige einjährige Garantie und den 90-tägigen Telefon-Support auf drei Jahre verlängern konnten. (Bild: Apple)

Das iBook aber konnte in Design und Leistung keiner schlagen. Der etwas andere tragbare Rechner von Apple verzeichnete Ende November laut PC Data einen besseren Absatz als jeder andere tragbare Rechner zuvor. Zusammen mit dem PowerBook, für das bereits eine Neuauflage erwartet wurde, erreichte es bei den portablen Rechnern im Retail-Bereich einen Marktanteil von elf Prozent und verdoppelte diesen damit innerhalb eines Monats. Die Kundenzufriedenheit erhöhte Apple zusätzlich mit dem Anfang Dezember 1999 eingeführten „AppleCare Protection Plan“, mit dem man die standardmäßige einjährige Garantie und den 90-tägigen Telefon-Support auf drei Jahre verlängern konnte.



2000

Der filmreife CEO ohne „i“

Der Jahreswechsel von 1999 auf das Jahr 2000 wurde von vielen Computeranwendern und -profis als kritisch bewertet. Denn die in vielen Betriebssystemen genutzte zweistellige Jahreszahl hätte dazu führen können, dass innerhalb der Systeme das Jahr 00 für 1900 hätte stehen können. Dieses auch als „Millenium-Bug“¹ bezeichnete Problem wurde allerdings frühzeitig erkannt. Hard- und Software wurden deshalb frühzeitig auf das Y2K-(Year 2000-)Problem vorbereitet, was eine ungeahnte Neukaufwelle bei den Kunden auslöste. Zum Jahreswechsel traten daher kaum Probleme auf.

2000.1 Macworld San Francisco 2000

Dennoch war der Bug das Hauptthema der Computerwelt, als Steve Jobs am 5. Januar 2000 wieder einmal die Macworld in San Francisco mit einer seiner berühmten Keynotes eröffnete. Zunächst verblüffte er die Anwesenden mit einem Marktanteil in den USA im Einzel- und Versandhandel von 11 % sowie herausragenden Verkaufszahlen von 1,35 Millionen Macs im Weihnachtsquartal. Er kündigte Microsofts Internet Explorer in Version 5 für den Mac für den Februar an und zeigte AppleWorks 6.0 mit einer überarbeiteten Oberfläche und einem eigenen Präsentationsmodul.

Auch das Mac OS X und dessen neue Oberfläche „Aqua“, das voraussichtlich im Sommer 2000 ausgeliefert werden sollte, präsentierte Jobs nicht ohne Stolz. Er bezeichnete diese als „lickable“² (wie geleckt), und er führte die neuen 3D-Funktionen, Transparenzen und den in Finder integrierten Sherlock vor. Noch immer aber konnte er nur den Auslieferungszeitpunkt der „Final Beta“ für Frühjahr ankündigen. Erst ein Jahr darauf sollten laut Jobs alle Macs mit vorinstalliertem Mac OS X ausgeliefert werden.

Zudem, so erläuterte Steve Jobs weiter, habe man 200 Millionen US-Dollar in *Earthlink*, den zweitgrößten Internetprovider der USA, investiert. Das Ziel dieser Investition war es, eine Internetportal-Strategie für alle 25 Millionen Mac-Nutzer dieser Welt zur Verfügung stellen zu können. Für jeden Mac, der mit Earthlink ins Internet geht, hatte sich Apple eine Umsatzbeteiligung ausgehandelt.



Abbildung 2000.1 Auf seiner Webseite warb Apple Anfang 2000 mit EarthLink als „Online-Service Provider für den Mac“ (rechts unten). (Bild: Screenshot der Apple-Webseite 2000)



iTools

Um die Nutzer zu Earthlink zu bringen und von den Liefer-schwierigkeiten bei Mac OS X abzulenken, präsentierte Jobs nicht nur einen neuen Internetauftritt Apples, sondern auch eine „neue Kategorie von Internet Service“³, genannt „iTools“. Heute sind die damals vorgestellten Dienste, die man hinter Aktenreitern auf der Website vorfand, besser bekannt als .Mac oder MobileMe. Im Jahr 2000 aber wussten nur wenige wirklich etwas damit anzufangen. Denn neben der virtuellen Festplatte „iDisk“ mit einem Speichervolumen von 20 Mbyte gab es in iTools auch Dienste wie „iReview“ (redaktionell bewertete Surf-tips), „Kidsafe“ (sicherer Internetzugang für Kinder) und die mitunter heute noch bekannten „iCards“ (kostenlose virtuelle Postkarten). Die Hauptfunktion für die meisten Anwender aber war der Maildienst, mit dem sich jeder kostenlos eine E-Mail-Adresse mit der Endung „@mac.com“ zulegen konnte. Denn bei der Vorstellung von iTools war der Service noch kostenlos zusammen mit dem neuen Mac OS 9 erhältlich.



Abbildung 2000.2 Auf der MacWorld Expo stellte Steve Jobs im Januar 2000 die neuen iTools vor. (Bild: JOHN G. MABANGLO/AFP/Getty Images)

Zunächst waren diese Dienste nur in den USA und Kanada verfügbar, und die iDisk stellte sich nur wenige Tage nach der ersten Vorstellung, bei der Steve Jobs noch dazu einige Probleme mit der Nutzung des Internet Explorers hatte, als Sicherheitsrisiko heraus. Denn nutzte man sie über die Website, wurden Benutzernamen und Passwörter unverschlüsselt übertragen.

Dennoch sah Apple seine Zukunft damals im Internet: „Wir glauben, dass Apple eine der profitabelsten Internet-Firmen werden wird“⁴, meinte Steve Jobs und betonte, dass man hierzu auch in Akamai – einen Lastverteilungsdienst im Internet – mit einer weiteren Einlage von 12,5 Millionen US-Dollar insgesamt eine Milliarde US-Dollar investiert habe. Dass sich diese Anlage erst mit iTunes einige Jahre später auszahlen würde, konnte Jobs damals noch nicht ahnen.

Der iCEO wird CEO

Für Erstaunen aber sorgte Steve Jobs an diesem denkwürdigen 5. Januar 2000 durch seine letzte Ankündigung. Das „One more thing“ des Abends war eher eine Randnotiz und wurde doch so lange erwartet. Wie nebenbei gab Jobs bekannt, dass er sich ab sofort dem Unternehmen Apple als dauerhafter Vorstand und Geschäftsführer zur Verfügung stelle. Nach mehr als zwei Jahren wurde so aus dem „iCEO“ ein echter „CEO“. Doch „das Wegnehmen des ‚i‘ aus dem Titel ist eine symbolische Handlung“, kommentierte Warbug Dillon Reid-Analyst Charles Wolf diese Ankündigung. „Er wird so lange dabei bleiben, wie es ihm Spaß macht.“⁵

Und auch Steve Jobs selbst meinte, dass er das „i“ (das für „interim“, also „vorübergehend“, stand) eigentlich lieber behalten wolle, denn es erinnere ihn immer wieder an die neue Ausrichtung Apples hin zum Internet. Trotz dieser Entscheidung aber lehnte der neue alte Geschäftsführer Apples eine Vergütung seiner Dienste über das bisher vereinbarte Jahresgehalt von einem US-Dollar ab.

1976



2000.2 Quartalszahlen

Für die Börse waren all diese Nachrichten durchweg positiv, denn Apple musste im Jahr zuvor wegen diverser Produktionsprobleme Abstriche bei den Umsätzen und Gewinnen machen. Mit der Entscheidung für die endgültige Führung des Unternehmens und mit den neuen, wenn auch virtuellen Produkten demonstrierte Steve Jobs jedoch wieder, dass es in Cupertino Visionen gab.

Als Apple am 19. Januar 2000 die Zahlen für das am 1. Januar 2000 beendete (Weihnachts-)Geschäftsquartal bekannt gab, zeigte sich die Wall Street dennoch überrascht, übertrafen die Ergebnisse doch die kühnsten Erwartungen. Mit 1,377 Millionen verkauften Rechnern (46 Prozent mehr als im Vorjahresquartal) konnte Apple den Umsatz von im Vorjahr 1,71 Milliarden US-Dollar auf 2,34 Milliarden US-Dollar erhöhen. Der Reingewinn betrug 183 Millionen US-Dollar (Vorjahr 152 Millionen), womit sich der Gewinn pro Aktie auf 1,03 US-Dollar belief. Die Analysten hatten hingegen gerade einmal mit 89 US-Cent gerechnet, und ganz Wagemutige hatten 99 US-Cent prognostiziert. „Letztes Quartal war unser Wachstum 2,5-mal höher als der Industrie-Durchschnitt, was sich direkt auf einen wachsenden Marktanteil auswirken wird“⁶, kommentierte Steve Jobs die Zahlen. Die iMacs „flogen geradezu aus den Regalen“⁷, meinte Larry Barrett bei *CNET news* zu den Verkaufszahlen: 700.000 iMacs, 235.000 iBooks und trotz Produktionsproblemen immerhin noch 350.000 G4 PowerMacs konnten abgesetzt werden. Bei Letzteren hatte Apple zudem offen stehende Bestellungen im Wert von 700.000 US-Dollar.

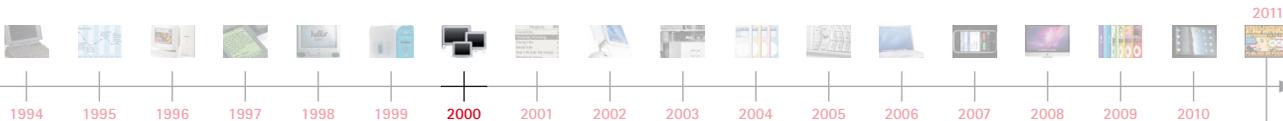
2000.3 Die Jet-Affäre

Auch das Aufsichtsratsmitglied Ed Woolard zeigte sich begeistert und gab eine Pressemeldung heraus, in der er sich wie folgt zitieren ließ: „Apples Marktkurs stieg von weniger als zwei Milliarden auf über 16 Milliarden US-Dollar unter Steves Leitung, seitdem er zum Unternehmen vor zweieinhalb Jahren zurückkehrte.“⁸ Für diese Leistung wollte sich das Unter-

nehmen erkenntlich zeigen: „Steve wollte bisher keine Vergütung annehmen, deshalb sind wir erfreut, ihm ein Flugzeug zu geben als Würdigung für die gute Arbeit, die er für unsere Aktionäre in dieser Zeit geleistet hat.“⁹ Bei der einstimmig vom Aufsichtsrat beschlossenen Gratifikation handelte es sich um einen Gulfstream V Jet im Wert von 90 Millionen US-Dollar. Zudem erhielt Steve Jobs eine Option über 10 Millionen Apple-Aktien. War Letzteres nicht besonders außergewöhnlich, überraschte der Jet doch viele. Eine hitzige Debatte entstand, ob ein Geschenk in so großer Höhe gerechtfertigt sei oder nicht.

Nicht das Geschenk an sich war dabei Gegenstand der Diskussionen, sondern dessen Wert und Unterhalt. Die im Quartalsbericht aufgeführten 90 Millionen US-Dollar bezogen sich auf die Kosten nach Steuern, also inklusive aller Abgaben, die Steve Jobs für das Geschenk zahlen musste. Umgerechnet auf zwei Jahre und vier Monate Anstellung entsprachen die Ausgaben also einem Jahresgehalt von 38,5 Millionen US-Dollar – und das für einen Mann, der gerade einmal beschlossen hatte, dauerhaft bei Apple zu bleiben. Kaum jemand konnte und wollte deshalb aus den vergangenen zweieinhalb Jahren schließen, dass er es tatsächlich schaffen könnte, das Unternehmen endgültig in neuem Glanz erstrahlen zu lassen. Zwar betonte Jobs in einem Interview mit der *New York Times*, dass „Apple noch nie so viele Einheiten ausgeliefert habe wie im letzten Quartal. Das bedeutet, wir feuern aus allen Rohren.“¹⁰ Dennoch blieben Zweifel – auch darüber, wie lange ein so schnellentschlüssener Mensch der Firma treu bleiben würde.

Lohnte sich da die Investition von 90 Millionen US-Dollar als Geschenk? Medien, Aktionäre und Analysten wollten kaum daran glauben. Die eigentlich zur Motivationsförderung gedachte Gratifikation entwickelte sich so beinahe zur Affäre. Doch der Aufsichtsrat Apples verteidigte vehement seine Investition. Das damalige „Board Member“ Jerry York, der im März 2010 im Alter von 71 Jahren verstarb, gab dabei nochmals zu bedenken, welche Wertsteigerung Apple unter Jobs verbuchen konnte (ein Plus von 14 Milliarden US-Dollar), und zeigte, dass die 90 Millionen für den Jet gerade einmal 6,5 Prozent des Kursgewinns ausmachten.



Auch die meisten Analysten ließen sich nach anfänglichem Zögern überzeugen. Michael Kwatinetz von Credit Suisse First Boston meinte denn auch: „[Apple] machten Volumen und hielten zugleich eine Premiummarke in Stand. Der Kunde ist gewillt, Geld zu investieren, wenn man ihm einen Wert dafür gibt. Steve Jobs hat eine unglaubliche Arbeit geleistet, Apple wieder mit einer positiven Einstellung zu versehen.“¹¹

So sah es auch die *New York Times*, die meinte, dass das Flugzeug Steve Jobs helfen würde, seine beiden Jobs bei Apple und Pixar mit seinem Familienleben vereinbaren zu können.¹² Immerhin war der Jet damals technologisch und von der Ausstattung her das Maß aller Dinge. Oder wie es der Hersteller bezeichnete: „Die Gulfstream V ist das weltweit erste und erfolgreichste Langstrecken-Geschäftsflugzeug. Mit 63 Welt- und Nationalrekorden seit ihrer Einführung 1997 bietet die Gulfstream V die am besten entwickelte Technologie, die derzeit für ein Firmenflugzeug zur Verfügung steht. Die Gulfstream V hat eine Flugreichweite von 6500 nautischen Meilen bei einer Geschwindigkeit von bis zu Mach .885.“¹³



Abbildung 2000.3 Im Jahr 2000 erhielt Steve Jobs vom Apple-Aufsichtsrat eine Gulfstream V als Gratifikation für seine Leistung beim Wiederaufbau von Apple. Das Flugzeug wird bis heute genutzt und ist an der Kennung „N2N“ zu identifizieren. (Bild: Gulfstream)

Auch die *Janus Capital Corporation* zeigte sich von der Arbeit des neuen Geschäftsführers überzeugt und vergrößerte als Zeichen dafür, dass man an Apples weiteren Aufstieg glaubte, ihre Aktienanteile an dem Unternehmen von 3,6 % (5,83 Millionen Anteile) auf 6,1 % (9,99 Millionen Anteile). John Schreiber von Janus erklärte dazu: „Wir glauben, das Comeback ist abgeschlossen.“ Und zu den Visionen von Jobs, die sich zu diesem Zeitpunkt vor allem auf die Ausweitung des Marktsegments in Richtung Internet bezogen, meinte er: „Apple wird von der Verbreitung des Internets definitiv profitieren.“¹⁴

Steve Jobs hingegen zeigte sich wegen des ausgefallenen Geschenks einfach nur dankbar: „Der Aufsichtsrat bot mir in den letzten zwei Jahren wundervolle Dinge an, aber ich war einfach zu beschäftigt, um mir darüber Gedanken zu machen. Sie dachten darüber nach, und es wurde etwas, das ich aktuell wirklich nutze; und etwas, das ich mir niemals selbst gekauft hätte.“¹⁵ Wie inzwischen bekannt ist, blieb Steve Jobs bis heute bei dem Unternehmen, sodass sich die Investition durchaus gelohnt hat. Und auch das Flugzeug wurde und wird viel genutzt.

2000.4 Europas Marktanteile stärken

Aber auch im internationalen Markt beabsichtigte Apple endlich seine Marktherrschaft bei Grafikern zurückzuerobern und die Endanwender als neue Kunden zu gewinnen. Vor allem auf Europa wollte man sich zukünftig konzentrieren, denn dort war der Marktanteil im Laufe der Jahre rapide gesunken und das Potenzial entsprechend hoch. Noch Mitte der 1980er-Jahre war der Mac insbesondere im Publishing-Sektor und bei den Kreativen das wichtigste Werkzeug gewesen. Doch Anfang des 21. Jahrhunderts verkam die Marke mit knapp 3 % Marktanteil zu einem Nischenprodukt mit dem Image „zu teuer“. Selbst Grafiker und Designer arbeiteten inzwischen auf Windows-Rechnern. Diese Gruppe musste Apple zurück an den Mac bringen.

Die eingeleiteten Schritte hierfür waren rigoros: Zunächst sagte Apple erstmals seit zehn Jahren Anfang Januar 2000 die Teilnahme an der weltgrößten Computermesse CeBIT ab und

1976



verkündete stattdessen die Präsenz auf der Druckfachmesse Drupa. Im Anschluss daran kündigte Apple am 19. Januar 2000 der gesamten deutschen Marketingabteilung. Zukünftig sollte das europäische Marketing zentral vom Firmensitz in Paris organisiert werden. Schließlich verließ am 26. Januar 2000 der bisherige Chef von Apple Europa, Diego Piacentini, das Unternehmen.



Abbildung 2000.4 Diego Piacentini war seit 1987 bei Apple und wurde am 17. April 1997 zum „Vice President, Sales and General Manager“ von Apple Computer Europa ernannt. Im Januar 2000 verließ er das Unternehmen. (Bild: Apple)

Ein Nachfolger wurde gesucht, während Apples Vertriebschef Mitch Mandich die europäischen Mitarbeiter wissen ließ: „Ich freue mich darauf, mit dem europäischen Team enger zusammen zu arbeiten. Uns steht ein sehr vielversprechendes Jahr bevor.“¹⁶ Immerhin konnte Apple bereits das vergangene

Weihnachtsquartal 1999 mit 58.000 verkauften Rechnern (78,7 % Wachstum zum Vorjahr) abschließen; insbesondere im Consumer-Bereich vervierfachte sich der Absatz.



Abbildung 2000.5 Mitch Mandich war „Senior Vice President“ für den amerikanischen „Sales and Support“-Bereich bei Apple und kam mit NeXT zu Apple. Im Jahr 2000 war er für den weltweiten Vertrieb der Apple-Produkte verantwortlich. (Bild: Apple)

Diesen eingeschlagenen Weg wollte man mit der Neuorganisation von Apple Europa weiter fortführen und stellte dazu Pascal Cagni am 3. April 2000 als neuen Chef für Apple Europa sowie als Apples Vizepräsidenten ein. Cagni hatte bis zu seinem Wechsel zu Apple die Stellung des Vize-Präsidenten für den Consumer-Markt in Europa bei NEC/Packard Bell inne. Er sollte die neuen Rechnermodelle auch außerhalb der Vereinigten Staaten zu einem Erfolg werden lassen.



damit die Position im Markt für professionelle Videolösungen weiter zu stärken.

Aber nicht nur im Profi-Bereich wollte Apple 2000 mit Videoschnittlösungen überzeugen. Auch die Endkunden sollten vom gewonnenen Erfahrungsschatz Apples profitieren. Erst im Oktober 1999 wurde der „iMac DV Special Edition (iMac DV/SE)“ als eine Art „Fernseh- und Filmstation“ mit DVD-Laufwerk und entsprechender Abspieldsoftware vorgestellt. Im Bundle mit dem Rechner konnten die Käufer außerdem die Einsteiger-Videoschnittsoftware „iMovie“ käuflich erwerben. Voraussetzung dafür war mindestens ein Mac mit PowerPC G4 oder ein PowerBook G3 mit FireWire-Schnittstelle sowie Mac OS 9. Ende April aber verschenkte Apple plötzlich das Programm. iMovie konnte ab dem 28. April 2000 kostenlos aus dem Internet gezogen und genutzt werden, es fehlte nur das 180 Mbyte große Tutorial.

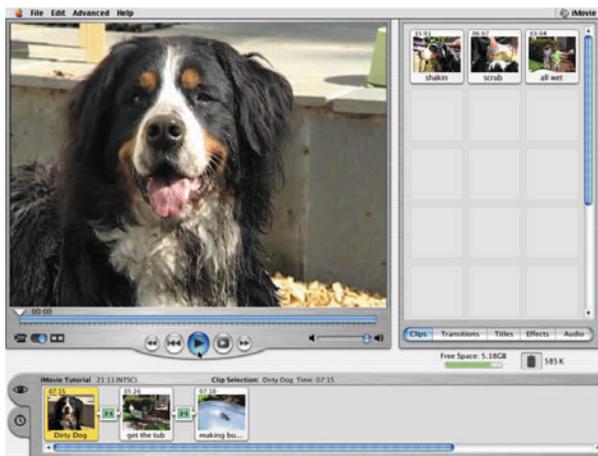


Abbildung 2000.7 Die Videoschnittsoftware für Einsteiger, „iMovie“, konnte ab April 2000 kostenlos aus dem Internet heruntergeladen werden. (Bild: Apple)

iBook SE „Graphite“

Die Software zu verschenken war allerdings schon Apples zweiter Schritt hin zum Konsumenten, denn bereits im Februar stellte Steve Jobs zusammen mit dem PowerBook „Pismo“ in Tokio das „iBook SE“ (Special Edition) vor. In der gleichen Farbe „Graphite“ wie der iMac DV SE gehalten, wies der Endbenutzer-Laptop die gleichen Werte wie seine Vorgänger auf (64 Mbyte RAM, 6 Gbyte Festplatte, CD-ROM-Laufwerk), hatte allerdings mit seinem 366-MHz-PowerPC-G3-Prozessor mehr Leistung unter der Tastatur. Die bisherigen Modelle besaßen demgegenüber nur 300 MHz und kosteten weiterhin 1599 US-Dollar, während die iBook SE-Version für 1799 US-Dollar zu haben war.



Black tie optional.



Think different.

Abbildung 2000.8 Das neue iBook SE in der Farbe „graphite“ hatte mit 366 MHz einen schnelleren Prozessor als seine Vorgänger. Mit dem Spruch „Schwarze Krawatte optional“ wurde es von Apple beworben. (Bild: Apple)





Abbildung 2000.9 Mit dem PowerMac DualCore stellte Apple im Juli 2000 den ersten Mac mit zwei Prozessoren vor. (Bild: Apple)



Abbildung 2000.10 Die drei Displays Studio Display CRT 17", Studio Display LC 15" und Cinema Display 22" benötigten kein separates Netzteil mehr, sondern erhielten über den „Apple Display Connector“ Strom vom Rechner. (Bild: Apple)

Neue iMacs

Daneben zeigte Jobs mit vier neuen Modellen die überarbeitete iMac-Produktlinie mit mehr Speicher und neuen Farben. Das mit 799 US-Dollar günstigste Einsteigermodell „iMac (Summer 2000)“ mit 350-MHz-G3-Prozessor gab es in „Indigo“ (Blau), während der „iMac DV (Summer 2000)“ mit 400 MHz für 999 US-Dollar zusätzlich in „Ruby“ (Rot) erhältlich war und dank FireWire-Anschluss ein „videoschnittfähiges Modell“ war. Den „iMac DV SE (Summer 2000)“ hingegen gab es für 1499 US-Dollar mit 500-MHz-Prozessor und 30-Gbyte-Festplatte in der Farbe „Graphite“ seines Vorgängers sowie in „Snow“. Und wer es etwas günstiger haben wollte, der konnte den „iMac DV+“ in der Farbe „Sage“ (Grün) neben „Indigo“ und „Ruby“ mit 450 MHz und mit einer 20-Gbyte-Festplatte für 1299 US-Dollar kaufen.



Abbildung 2000.11 Die am 20. Juli 2000 in New York vorgestellten neuen iMacs gab es je nach Modell in „Indigo“, „Ruby“, „Sage“, „Graphite“ und „Snow“. (Bild: Apple)

Neue Tastatur und Maus

Auch die Gerüchte um eine neue Maus und Tastatur wurden Wirklichkeit. Die bisher zum iMac ausgelieferte puck-förmige Maus war zwar hübsch anzusehen, tatsächlich aber ein „ergonomischer Albtraum“²¹. Sie war, wie die *New York Times* schrieb, „eine Fallstudie mit dem Risiko, die Form vor die Funktion zu stellen“²². Steve Jobs räumte deshalb auf seiner Keynote in New York ein: „Wir machen auch Fehler bei Apple, aber wir hören unseren Kunden zu.“²³ Deshalb wurde zu den neuen Rechnern nun auch eine neue Maus geliefert: Die ovale „ProMouse“ lag besser in der Hand, und die gesamte Oberfläche fungierte als Mausknopf.





Abbildung 2000.12 Der „ergonomische Albtraum“ der in Puck-Form angelegten ersten iMac-Maus endete durch die ProMouse im Jahr 2000. (Bild: Apple)

Auch bei der bisherigen Tastatur beklagten die Nutzer deren Miniatur-Größe und den fehlenden Nummernblock. Mit einem „ProKeyboard“ schaffte Apple Abhilfe. Sie bot die von anderen Tastaturen gewohnten 108 Tasten und einen extra Medienauswurf-Knopf.



Abbildung 2000.13 Nachdem die Tastatur der ersten iMacs als zu klein beanstandet wurde, stellte Apple das ProKeyboard vor. (Bild: Apple)

Beide Geräte gab es ab September für je 60 US-Dollar auch einzeln, allerdings nur direkt über den Apple Online Store. Händler wie Kunden verärgerte dies so sehr, dass sich manch ein Händler direkt über das Internet mit den neuen Peripheriegeräten eindeckte und diese ohne oder mit geringem Aufschlag weitergab. Doch Apple verfolgte damit eine neue Marketingstrategie, mit der man den Marktanteil zu verdoppeln versuchte. Fred Anderson sagte dazu in einem Interview: „Wir sind wieder innovativ, wir sind wieder das coole Unternehmen. Steve Jobs ist unsere visionäre Führungsfigur. Er hatte die Vision, Apple zu seinen historischen Wurzeln als Innovator der PC-Industrie zurückzuführen, der innovative Produkte herausbringt und das mit kreativem Marketing verbindet.“²⁴ Kreativ bedeutete in diesem Zusammenhang vor allem „über das Internet“.

Der neue Würfel

Innovativ aber zeigte sich Apple vor allem im Bereich der Hardware, denn kurz vor Verlassen der Bühne präsentierte Steve Jobs in New York sein schon beinahe traditionelles „One more thing“: diesmal den PowerMac G4 Cube. In einem quaderför-



migen, transparenten Gehäuse mit 20 cm Kantenlänge war ein 450-MHz-G4-Prozessor auf einer Platine untergebracht, die sich mit einem Griff an der Rechnerunterseite herausziehen ließ. So konnte der als „Cube“ in die Geschichte eingegangene Rechner kinderleicht auf bis zu 1,5 Gbyte RAM erweitert werden.

Gigabit-Ethernet, FireWire- und USB-Anschlüsse sowie eine Rage-128-Pro-Grafikkarte waren bereits enthalten. Und das DVD-ROM-Laufwerk ließ sich ähnlich wie bei einem Toaster von oben mit Videofutter bestücken.



Abbildung 2000.14 Wie bei einem Toaster ließ sich der 2000 vorgestellte „Cube“ mit CDs oder DVDs von oben bestücken. (Bild: Apple)

Für guten Sound sorgte zudem ein später als „ProSpeaker“ von Harman Kardon auch einzeln erhältliches, transparentes Lautsprecherpaar. Für 1799 US-Dollar gab es das Modell ohne Bildschirm. Wer mehr Leistung benötigte, konnte für 2299 US-Dollar auf ein

mit 500 MHz getaktetes Modell zurückgreifen. Doch auch dieses sollte nur über den Apple Online Store erhältlich sein.



Abbildung 2000.15 Der PowerMac G4 Cube wurde zusammen mit dem ProKeyboard, der ProMouse und den auch separat erhältlichen „ProSpeaker“ von Harman Kardon ausgeliefert. (Bild: Apple)

2000.10 Online-Krise

Apple sprang damit auf den Internet-Zug auf, den im Jahr 2000 immer mehr Firmen für ihr Marketing nutzten. Neben iTunes (heute .Mac oder MobileMe) sollte auch der Verkauf der eigenen Produkte zunehmend über das Internet abgewickelt werden. Innovativ nannte Apple diese Vorgehensweise und war damit seiner Zeit wieder einmal weit voraus. Steve Jobs sagte dazu im Juli 2000 zur *New York Times*: „Die Frage, die sich einige Leute über Apple stellen ist ‚Können wir unseren Erfolg weiter fortführen?‘ Nun, wir haben die Frage heute beantwortet. Innovation kommt von Apple.“²⁵

Doch im Laufe des Jahres 2000 wurde zunehmend klar, dass das Internet nicht unbedingt eine Kuh war, die man unaufhörlich melken konnte. Aus der erfolgreichen .com-Investition wurde deshalb eine riesengroße .com-Blase, deren Platzen auch Apple in Mitleidenschaft zog. Denn auch der innovative, quaderförmige PowerMac G4 Cube verkaufte sich schlechter als erwartet. Hinzu kam, dass im Jahr 2000 in den Industrieländern gerade einmal 50 % der Bevölkerung online waren – und das über langsame Datenwege und mit einer noch immer vorherrschenden Furcht vor dem Online-Einkauf.



iBook KeyLime: nur online

Das änderte sich auch nicht, als Steve Jobs am 13. September 2000 auf der Apple Expo in Paris das neue „iBook 2000“ präsentierte. Das auch unter dem Namen „iBook SE (FireWire)“ firmierende Gerät wurde vor allem um einen FireWire-Anschluss sowie einen Composite-Video-Ausgang erweitert, damit auf dem iBook mit dem im Lieferumfang enthaltenen iMovie 2 geschnittene Filme auf einem Fernsehgerät angesehen werden können. Die kleine Version mit einem 366-MHz-G3-Prozessor, einer 10-Gbyte-Festplatte und 64 Mbyte RAM gab es dabei in den Farben „Indigo“ (Blau) und „KeyLime“ (Giftgrün), und sie sollte 1500 US-Dollar kosten.



Abbildung 2000.16 Das neue iBook SE war in den Farben „Graphite“, „Indigo“ und „KeyLime“ erhältlich. (Bild: Apple)

Die „Special Edition“ mit einem 466-MHz-G3-Prozessor, einer 10-Gbyte-Festplatte und 64 Mbyte RAM sowie DVD-Laufwerk kostete dagegen 1799 US-Dollar und war in „Graphite“ (Grau) und „KeyLime“ (Giftgrün) erhältlich. Doch gerade die ausgefallene KeyLime-Variante bereitete den Interes-

senten Kopfzerbrechen, war sie doch nur online im Apple-Store erhältlich. Kaum ein Anwender kam deshalb in den Genuss des giftgrünen Geräts – und bis heute sind iBooks dieser Farbgebung gefragte Sammelobjekte. **ATI-Grafikkarten in PowerMacs**

In den neuen iBooks verbaute Apple als Grafikkarte die „ATI Rage 128 Mobility“. Zusätzlich gab Steve Jobs in Paris bekannt, dass Kunden zum PowerMac nun gegen einen Aufpreis von 100 US-Dollar eine ATI Radeon-Grafikkarte mit 32 Mbyte DDR-RAM erhalten konnten – eine Option, die man eigentlich schon zur New Yorker MacWorld Expo im Juli erwartet hatte. Doch Mitte Juli hatte ATI in einer Pressemitteilung verkündet, dass zwei der neu vorzustellenden PowerMacs mit ATIs Top-Chip „Radeon“ ausgestattet sein würden.

Der US-amerikanische Nachrichtendienst *ZDNet* berichtete daraufhin, dass Steve Jobs wegen der Vorabveröffentlichung dieses Details „stinksauer auf ATI“²⁶ sei und aus allen PowerMacs die Radeon-Grafikkarten wieder entfernen ließ. Auch auf eine Aufrüstungsoption wollte sich der Apple-Chef nicht mehr einlassen.

Deshalb wurden die neuen Dual-Prozessor-Macs letztendlich in der Standard-Konfiguration mit einer ATI Rage 128 Pro ausgeliefert, während die Option zur Radeon-Karte erst mit der offiziellen Markteinführung der Grafikkarte im September erhältlich war.

2000.11 Apple rutscht in die Krise

Bis dahin war der PowerMac für die meisten professionellen Anwender nur mäßig interessant, denn seine zwei Kerne konnten nicht über die geringe Grafikleistung hinwegtäuschen. Aber auch der G4 Cube verkaufte sich Apple-Finanzchef Fred Anderson zufolge „langsamer als erwartet“²⁷, und der Absatz im traditionell für Apple recht gut laufenden Bildungsbereich fiel im Herbst 2000 unerwartet schwach aus.

Apple sah sich deshalb Ende September 2000 gezwungen, eine Gewinnwarnung herauszugeben. Statt der für das am 30.

1976



September endende vierte Quartal 2000 vorausgesagten 2 Milliarden US-Dollar Umsatz rechnete Apple jetzt nur noch mit 1,85 bis 1,9 Milliarden US-Dollar. Hatten Analysten mit bis zu 45 US-Cent pro Aktie gerechnet, dämpfte Apple die Erwartungen auf maximal zu erwartende 30 bis 35 US-Cent Gewinn pro Aktie.

Die Apple-Aktie stürzte nach dieser Bekanntgabe um bis zu 52 % ins Minus, doch Steve Jobs blieb optimistisch: „Die Verlangsamung ist zwar enttäuschend“, meinte er in einem Telefon-Interview, „aber wir haben viele wundervolle Produkte und neue Programme in der Pipeline – einschließlich Mac OS X Anfang des Jahres – und sehen optimistisch in die Zukunft.“²⁸

Rabattaktionen sollen den Verkauf ankurbeln

Im Oktober und November 2000 versuchte Apple der gesunkenen Kaufkraft sowie der Angst vor dem Internet und vor neuen Technologien entgegenzutreten. Mit Rabatten sollte der Verkauf angekurbelt werden, um die bei den Händlern aufgelaufenen Lagerbestände abzubauen. Dazu erhielten ab Mitte Oktober Kunden in den USA, Europa und Asien beim Kauf eines G4 Cube einen Gutschein über 300 US-Dollar, und beim Kauf eines PowerBook konnte man sich über 200 US-Dollar freuen.

Doch das Geschenk wurde nur mäßig angenommen, weshalb der Gutschein Ende Oktober durch eine Preissenkung des PowerMac Cube wie auch des PowerBook ersetzt wurde. Den PowerMac G4 gab es zudem in Deutschland für 750 bis 1200 D-Mark weniger. Die bis Ende 2000 laufenden Aktionen sollten die „enttäuschenden September-Verkaufsergebnisse“²⁹ wieder auffangen, die die am 19. Oktober 2000 bekannt gegebenen Quartalszahlen offenbarten.

Quartalszahlen schockieren

Die schon in der Gewinnwarnung heruntergesetzten Erwartungen konnten dabei mit einem tatsächlichen Quartalsumsatz von 1,87 Milliarden US-Dollar und einem Überschuss von 30 US-Cent pro Aktie nur knapp erfüllt werden. Analysten und

Anleger sahen den Grund aber nicht allein im hohen Lagerbestand und den schlechten Verkaufszahlen, auch die Vormachtstellung im Bildungsmarkt sahen sie durch den Konkurrenten Dell gefährdet. Trotzdem fuhr Apple noch immer einen Nettogewinn von 786 Millionen US-Dollar ein und damit 30 Prozent mehr als im Vorjahresvergleich (601 Millionen US-Dollar Gewinn). Doch die Zukunft sah nicht rosig aus: Für das Dezemberquartal erwartete Apple nur noch einen „dünnen Gewinn“³⁰ und Umsätze in Höhe von 1,6 Milliarden US-Dollar.

Am 6. Dezember 2000 musste das Unternehmen diese Einschätzungen wiederum revidieren und teilte seinen Anlegern mit, dass für das erste Quartal 2001 mit einem Verlust von 225 bis 250 Millionen US-Dollar und einem Umsatz von rund 1 Milliarde US-Dollar und damit 600 Millionen US-Dollar weniger als erwartet zu rechnen sei. Der erste Rückschlag nach 12 erfolgreichen Geschäftsquartalen ließ Apples Aktienkurs weiter sinken.

Steve Jobs sah die Schuld dabei vor allem im „raschen und in der ganzen Branche spürbaren Rückgang der PC-Verkäufe“³¹ und ergänzte: „Ich bin nicht stolz darauf“³². In einer eigens einberufenen Telefonkonferenz meinte er aber nur: „Kein Geschäft geht ohne Unterbrechung nach oben. Ich habe das nun schon oft erlebt: Man nennt es einen Zyklus.“³³ Die Zukunft sah er dabei weitaus optimistischer als die Börse, indem er eine „Arnold-Schwarzenegger-Bilanz“³⁴ für die kommenden Quartale voraussagte und von einer „Schlecht-Wetter-Periode“³⁵ sprach, die Apple trotz unerwartet niedriger Umsätze im Oktober und November überstehen werde.



2001

Neue Macs, neue Läden und hohe Verluste

Im Jahr 2000 war Apple zusammen mit anderen Computer-Herstellern in ein Absatzloch geraten. Nach zwölf erfolgreichen Geschäftsquartalen zeichnete sich ein herber Rückschlag ab, und die Lagerbestände schwoilen auf so viele Produkte an, dass damit eine Auslieferung bis zu zwölf statt normalerweise vier Wochen möglich gewesen wäre. Zu wenige wollten einen Mac kaufen, und viele warteten auf neue Modelle, von denen bereits gerüchteweise die Rede war.

2001.1 Das neue PowerBook G4

Kaum jemand wunderte sich deshalb, als Steve Jobs am 9. Januar 2001 die Macworld Expo nicht nur mit der Vorankündigung von Mac OS X eröffnete. Auch das lang ersehnte neue PowerBook G4 Titanium stellte er vor, und er nannte sein Design „sexy“¹. Mit dem G4-Prozessor „PPC 7410“ in den Taktraten 400 MHz oder 500 MHz ausgestattet, revolutionierte es wieder einmal alles bisher designtechnisch Bekannte. Denn Apples neues Pro-Notebook erstrahlte in einem silbernen Titangehäuse, wobei der Rechner gerade einmal 2,5 cm dick und 2,4 kg „leicht“ war. Ebenso ungewohnt war auch das „Breitwanddisplay“, das seine Inhalte auf 15,2 Zoll im Verhältnis 3:2 darstellen konnte. Angesteuert wurde der Monitor von einer ATI Rage 128-Pro-Grafikkarte.

Neu war zudem das DVD-Slot-In-Laufwerk, bis zu 1 Gbyte Arbeitsspeicher und bis zu 30 Gbyte Festplatte. Während das 400-MHz-Modell mit einer 10-Gbyte-Festplatte bereits für 2599 US-Dollar zu haben war, musste man für das 500-MHz-Modell mit 256 Mbyte RAM und einer 20-Gbyte-Festplatte als Standardkonfiguration 3499 US-Dollar zahlen.

Die Nutzer wollten es dennoch haben, denn mit bis zu fünf Stunden Laufzeit und einem Apple-Logo, das endlich bei aufgeklapptem Deckel nicht mehr auf dem Kopf stand, erfüllte das PowerBook G4 Titanium die Anforderungen vieler professioneller Mac-Anwender an ein tragbares Gerät, und es war zudem für den Einsatz unter Mac OS X gewappnet.



Abbildung 2001.1 „Think Different“ – ein Werbeslogan, der auf das revolutionäre, silberne PowerBook G4 voll zutraf. (Bild: Apple)

1976





Abbildung 2001.2 „Das Design ist sexy“, meinte Steve Jobs zum neuen PowerBook, das nach Meinung der Werbemacher auch Frauen gut stand. Und sein Apple-Logo stand im aufgeklappten Zustand endlich nicht mehr auf dem Kopf. (Bild: Apple)

2001.2 Verkaufsstart von Mac OS X

Mac OS X, so gab Steve Jobs ebenfalls im Januar bekannt, sollte nun endlich fertiggestellt werden. Nach Jahren der Entwicklung wurde der Erstverkaufstag auf den 24. März 2001 festgelegt. Rund 130 US-Dollar sollte das neue Betriebssystem dann kosten, und ab Juni sollte es standardmäßig auf allen verkauften Macs installiert sein. „Die Softwarebasis für die nächsten eineinhalb Dekaden“² nannte Jobs das neue System, und er beruhigte irritierte Mac OS 9-Anwender mit einer Anpassung der Benutzeroberfläche an Mac OS 9.

Das „Aqua“-Design fand bei vielen Gefallen, der heise-Verlag nannte es gar ein „Betriebssystem zum Anschauen“.³ Bisher hatten Betriebssysteme nur zu funktionieren, während die Ästhetik immer ins Hintertreffen geraten war. Nun aber hatte sich Steve Jobs der Sache angenommen und seine Arbeit, wie David Pogue in der *New York Times* bestätigte, gut gemacht. Pogue fragte sich: „Wie entwickelt man ein neues Betriebssystem, das alle modernen Annehmlichkeiten bietet, das die existierenden 18.000 Mac-Programme nutzen kann und das nicht Millionen von Mac-Fans in sprachlosem Schrecken erstarren lässt? Es bedurfte des allgemein bekannten Perfektionisten Steve Jobs, um das geschehen zu lassen.“⁴

Das einzige Problem bestand darin, dass es zum Start des Systems zu wenige native Anwendungen unter Mac OS X gab. Doch Steve Jobs beruhigte die auf der Keynote der Macworld Anwesenden: 350 Programme seien bereits als Mac OS X-Versionen angekündigt, und 400 Hersteller hätten sich schon zu dem System bekannt. Allen voran kündigte Microsoft eine neue Office-Suite für den Herbst des Jahres an und gab eine erste Beta-Version eines nativ unter Mac OS X laufenden Outlook 2001 frei. Steve Jobs sah dies als „Schlüssel für die schnelle Akzeptanz des neuen Betriebssystems“⁵ und zeigte live das Können des 3D-Programms Maya.

Zudem stellte er das neue iTunes – zunächst für Mac OS 9 – vor, das es als CD-Brenn- und Musikverwaltungsprogramm bald auch unter dem neuen System geben sollte. Wirklich



würden, „aber die meisten Kunden kauften sich lieber unsere leistungsstarken PowerMac G4 Minitower“⁶⁸.

Sicherlich fiel vielen Kunden die Entscheidung auch aufgrund der hohen Anschaffungskosten des Cubes relativ leicht (obwohl es einige Preissenkungen gab). Denn während der Cube mit geringer Ausstattung, aber ansprechendem Design in der kleinsten Konfiguration mit 450-MHz-Prozessor immer noch 1200 US-Dollar kostete, gab es den PowerMac G4 zwar nur mit 400 MHz, dafür aber mit wesentlich mehr Ausstattung und Erweiterungsmöglichkeiten bereits ab 1599 US-Dollar.

Die Nutzer wollten mehr Erweiterungsfähigkeiten, die ihnen Steve Jobs in Tokio versprach, als er verkündete, dass Nvidia seinen neuen Grafikchip GeForce3 zuerst in einem Mac einsetzen würde. Damit erhielt der PowerMac nach langem Tauziehen zwischen den Konkurrenten ATI und Nvidia als Build-to-order-Option die schnellste Grafikkarte der Welt. Vorausgegangen war ein Krach zwischen Apple und ATI im Juli 2000, der Steve Jobs so sehr erzürnte, dass er sich dem Konkurrenten Nvidia zuwandte. Damit war der Bruch in der bislang engen Zusammenarbeit zwischen Apple und ATI herbeigeführt, und Steve Jobs sah sich nicht mehr gezwungen, bei diesem einen Anbieter zu bleiben. Für den Nutzer lag der Vorteil in mehr Auswahl.

2001.6 Wieder schwarze Zahlen

Apples Bemühungen zahlten sich aus: Als das Unternehmen am 18. April 2001 seine Quartalszahlen für das zweite Geschäftsquartal 2001 bekannt gab, konnten endlich wieder schwarze Zahlen vermeldet werden. Steve Jobs hatte damit das Versprechen des Vorquartals eingelöst und die Erwartungen dabei auch noch weit übertroffen. Denn mit einem Gewinn von 40 Millionen US-Dollar oder 12 US-Cent pro Aktie hatte niemand gerechnet. Vielmehr hatten Branchenbeobachter im Vorfeld gerade einmal 1 US-Cent Gewinn pro Aktie vorausgesagt.

Auch der Umsatz übertraf mit 1,43 Milliarden US-Dollar die Erwartungen, denn das Titanium PowerBook erwies sich als großer Verkaufserfolg mit hoher Marge. Das zeigte sich

auch an der Gesamtmenge von 26,9 %, die im Vorquartal noch ein Minuszeichen aufwies (12,1 %). Insgesamt konnte Apple 751.000 Rechner in diesem Quartal veräußern, davon waren 189.000 Notebooks — im traditionell erfolgreichen, vorangegangenen Weihnachtsquartal waren es gerade einmal 149.000 Mobilrechner. Auch das in den letzten Tagen des Quartals zum Verkauf freigegebene Mac OS X schlug sich noch äußerst positiv auf die Umsatzzahlen nieder.

Doch Finanzchef Fred Anderson zeigte sich weiterhin skeptisch und meinte, „eine Schwalbe macht noch keinen Sommer“.⁶⁹ Neue Ideen seien gefragt, so Anderson weiter, um das prognostizierte Jahresziel von 5,6 bis 5,8 Milliarden US-Dollar zu erreichen.

2001.7 Das weiße iBook

Die üblichen Marktbeobachter hatten deshalb mit einem neuen iMac und neuen G4-Modellen in der zweiten Jahreshälfte gerechnet – und wurden überrascht, als Ende April plötzlich das bunte iBook im Apple Store als „vorübergehend nicht erhältlich“⁷⁰ gekennzeichnet wurde.

Wilde Spekulationen um ein weißes, dem Titan-PowerBook ähnliches iBook kamen auf, bis am 1. Mai 2001 Steve Jobs auf einer eigens einberufenen Pressekonferenz endlich das weiße iBook der Öffentlichkeit präsentierte. „Wie eine kleinere, komplett in weiß gehaltene Ausgabe des großen Bruders PowerBook Titanium“ mit „klarer, schnörkelloser Linie“⁷¹ beschrieb *heise online* das Gerät.

Tatsächlich war es mit 28,5 cm Breite, 23 cm Tiefe und 3,4 cm Höhe etwa so groß wie ein DIN-A4-Blatt und als erstes Gerät mit einem Kombi-Laufwerk ausgestattet, das auch DVDs lesen und CDs schreiben konnte. Daneben erhielt man ab 1299 US-Dollar einen G3-Prozessor mit 500 MHz, mehr Speicher als beim Vorgänger, einen VGA-Ausgang und ein hochauflösendes 12,1"-TFT-Display.

1976





Abbildung 2001.6 Am 1. Mai 2001 präsentierte Steve Jobs auf einer eigens einberufenen Pressekonferenz das neue iBook, den weißen kleinen Bruder der PowerBook. (Bild: Apple)

Für Steve Jobs war bei der Vorstellung klar, wer die Zielgruppe des neuen iBook sein sollte, denn mit mehr Standard-Ausstattungsmerkmalen als vergleichbare Rechner von Dell oder Compaq war das iBook hervorragend für einen Einsatz in der Schule gerüstet. Und tatsächlich bestellte direkt zur Vorstellung der Henrico County School District in Richmond 23.000 der neuen iBooks.



Abbildung 2001.7 Zahlreiche Schulen bestellten das neue iBook in den USA, um es den Schülern für den Unterricht zur Verfügung zu stellen. (Bild: Apple)

Und Chris Le Tocq, ein Analyst bei Guensay Research glaubte: „Apple hat den Ruf, cool zu sein. Sie haben einen Hit mit dem tragbaren Titanium, und sie werden einen weiteren Hit mit dem neuen iBook landen.“¹² Zugleich stellte Apple ein weiteres Update für Mac OS X auf Version 10.0.2 bereit, das nun unter iTunes das Brennen von Musik-CDs zuließ und damit optimal auf das neue Consumer-Notebook und dessen Nutzer, die Schüler, ausgerichtet war.





Abbildung 2001.8 Das geringe Gewicht und die Standard-Ausrüstung machten das neue iBook zum optimalen Schulrechner. (Bild: Apple)

2001.8 Die Vision eines neuen Ladenkonzepts

Doch das sollte noch lange nicht alles sein, was sich Apple für den weiterführenden Geschäftserfolg im Jahr 2001 einfallen ließ. Als Apple 1999 anfang, seine Rechner neben den üblichen Handelswegen über Vertriebspartner auch über das Internet zu verkaufen, liefen die Händler Sturm. Die von Apple lizenzierten Vertragshändler befürchteten Umsatzeinbußen, da der Apple Online Store nicht nur ein großes Sortiment aufwies, sondern auch jederzeit zu erreichen war. Doch die Kunden hatten noch kein allzu großes Vertrauen in den Kauf per Internet, sodass sich die Befürchtungen der Händler zunächst als falsch erwiesen. Erst zwei Jahre später konnte Apple-Sprecherin Lynn Fox vermelden, dass „Internet-basierte Verkäufe [...] inzwischen 25 Prozent des Unternehmensumsatzes in den letzten Quartalen“¹³ ausmachten.



Abbildung 2001.9 2001 konnte man im Apple Store bereits die gewünschte Konfiguration eines Mac im Internet auswählen und bestellen. (Bild: Screenshot des Apple Store 2001)

Die Idee

Als Anfang Mai 2001 deshalb zeitgleich die ersten Gerüchte über eigene Ladengeschäfte von Apple aufkamen, befürchteten die Vertragshändler wiederum das Schlimmste. Den Gerüchten zufolge hatte Apple vor, zwischen 10 und 50 Apple Stores in den besten Lagen der USA einzurichten. Diese sollten vollkommen anders als der bisherige Company Store in Cupertino, der mehr einem Souvenir-Laden glich, aufgebaut sein und damit die kaufkräftige Kundschaft anlocken.

Doch während die Vertragshändler ihre Befürchtungen hegten, sahen die Analysten das neue Verkaufskonzept Apples eher gelassen bis skeptisch. Denn kurz zuvor hatte Konkurrent Gateway die Fehlkalkulation seiner eigenen Ladengeschäfte in besten Lagen eingestehen und die Anzahl der Stores auf 300 reduzieren müssen, um die durch hohe Mieten entstehenden Kosten einzudämmen. Für Apple sahen deshalb viele das gleiche Schicksal vorprogrammiert. Andere hingegen, wie der Lehman-Brothers-Analyst Daniel T. Niles gaben sich gelassen und glaubten nur an eine bessere Platzierung der Marke durch eigene Stores, die allerdings keinen großen Anteil an den Verkaufserlösen ausmachen würden.



„Wir finden das in Ordnung“¹⁴, meinte Niles stellvertretend für die Branche und betonte, dass der Standort in großen Einkaufszentren Apples Produkte vor allem bei den besser gebildeten, wohlhabenden Käufern mehr ins Bewusstsein rücken würde. Wie genau das Konzept Apples aber aussehen sollte, war eines der am besten gehüteten Geheimnisse des Unternehmens.

Die erste Store-Eröffnung – ein Fankonzert

Erst am 16. Mai 2001 veröffentlichte Apple seine Strategie für die Apple Stores: Zunächst sollten 25 Geschäfte eingerichtet werden, unter anderem in New York, Chicago und natürlich in San José in Kalifornien.

Der erste Apple Store eröffnete allerdings im Einkaufszentrum Tysons Corner in McLean, Virginia, einem Vorort von Washington. Als es am 20. Mai so weit war, standen bereits sechs Stunden zuvor die wartenden Apple-Fans vor dem Ladengeschäft und feierten das Unternehmen und dessen Idee einer eigenen Ladenkette lautstark mit „Apple! Apple! Apple!“-Rufen. Beobachter fühlten sich eher an ein Rockkonzert als an eine Geschäftseröffnung erinnert.

Und tatsächlich wurden in den ersten fünf Minuten der Apple-Store-Geschichte bereits fünf der beliebten iBooks verkauft. Steve Jobs fühlte sich nicht nur dadurch in seinem Konzept bestätigt, denn er glaubte fest daran, durch die Ladengeschäfte die Sichtbarkeit der Marke zu verbessern und damit Apples Marktanteil zu vergrößern. Und sichtbar wurde die Marke durch die extravaganten Apple Stores allemal, denn diese zeichneten sich anders als die Läden der Konkurrenz durch ein hohes Maß an Aufgeräumtheit, Helligkeit und Klarheit aus.

Ihr Konzept versetzte Kunden und Passanten in Erstaunen und ließ sie innehalten. Der Erfolg der Apple Stores hielt aus diesem Grund ungebrochen an, sodass Steve Jobs schon wenige Monate später von den Apple Stores als der „wichtigsten strategischen Entscheidung des abgelaufenen Quartals“¹⁵ sprach.



Abbildung 2001.10 Die Apple Stores zeichneten sich bereits 2001 durch ein hohes Maß an Aufgeräumtheit, Helligkeit und klares Design aus. (Bild: Apple)



Abbildung 2001.11 Die neuen Apple Stores waren von Anfang an besonders extravagant konzipiert und ließen die Passanten staunend innehalten. (Bild: Apple)



2001.9 WWDC 2001

Doch nicht allein der Verkaufsrahmen machte Apples Wachstum aus, auch bei der Weiterentwicklung vor allem der Software durften die Trends nicht verschlafen werden. Als Ende Mai die World Wide Developer Conference (WWDC) 2001 mit einer von Steve Jobs abgehaltenen Keynote ihre Pforten öffnete, erwarteten die Nutzer daher weniger neue Rechner als vielmehr Mac OS X Server, WebObjects 5 und vor allem das Einschwören der Entwickler auf das erst kürzlich erschienene Betriebssystem Mac OS X.

Überrascht zeigten sich deshalb viele, als Jobs verkündete, dass Mac OS X ab sofort auf allen Rechnern vorinstalliert werde. „Da das neue Betriebssystem so gut bei den Anwendern angekommen ist, haben wir uns bereits jetzt [zwei Monate vor dem angekündigten Datum] zu diesem Schritt entschlossen“¹⁶, erläuterte Steve Jobs das Vorgehen. Zunächst aber konnte der Nutzer noch per Kontrollfeld zwischen einem vorinstallierten Mac OS 9 und dem neuen Betriebssystem wählen.

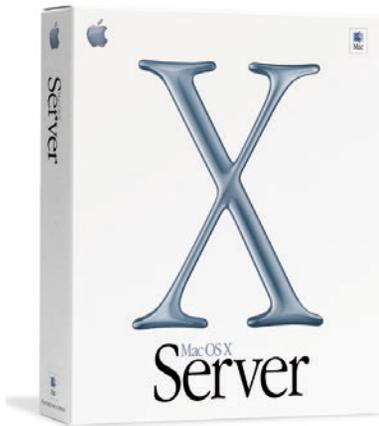


Abbildung 2001.12 Das erste Mac OS X Server erleichterte die Server-Administration und bot die „Aqua“-Oberfläche. (Bild: Apple)

Auch WebObjects 5 wurde vorgestellt und brachte nach Meinung von Phil Schiller die „fortschrittlichsten Werkzeuge zur Entwicklung von Web-Applikationen“¹⁷ mit, die jetzt auch noch Java-Tools beinhalteten. Wegweisend zeigte sich zudem das neue Mac OS X Server, das endlich die Aqua-Oberfläche und mehr Server-Anwendungen bereitstellte.

Neue Hardware

Zusammen mit Mac OS X Server stellte Apple auf der WWDC auch neue Profi-Desktop-Rechner vor. Die neuen G4-Desktops besaßen zwei Server-Konfigurationen, wobei die bessere der beiden Maschinen den im Juli 2000 vorgestellten Dual-Kern PowerMac G4 mit zwei 533-MHz-G4-Prozessoren aufbesserte. Neben einer Gigabit-Ethernet-Schnittstelle besaß der Rechner zudem vier 10/100-MBit-Ethernet-Schnittstellen, und Mac OS X Server war natürlich vorinstalliert.

Auch die mit dem ersten Dual-Prozessor-Mac vorgestellten Cinema-Displays wurden ausgebaut: Neben dem bisherigen 15"- und dem 22"-TFT-Modell stellte Steve Jobs ein neues 17"-Display mit LCD vor, das für 999 US-Dollar eine Auflösung von 1280 x 1024 Pixel bot, dafür aber nur an Grafikkarten mit Apples Display Connector anzuschließen war.

Mit dem neuen Monitor schickte Apple zugleich die Bildröhren-Geräte in Rente und verbannte dazu alle bisher erhältlichen derartigen Monitor-Modelle aus dem US-amerikanischen Online-Store des Unternehmens.

Diese Strategie zeigte schnell Erfolge, denn die Quartalsergebnisse für das dritte Geschäftsquartal waren vielversprechend. Nur der Rückruf von 570.000 Netzteilen der 1998 bis 2000 hergestellten Notebooks in Asien und USA warf einen kleinen Schatten auf Apple.





Abbildung 2001.13 Mit dem neuen 17"-Cinema-TFT-Display schickte Apple die Röhrenmonitore am 21. Mai 2001 in Rente. (Bild: Apple)

Als das Unternehmen am 18. Juli 2001 aber seine Geschäftszahlen für das abgelaufene dritte Quartal vorlegte, war dieser Schatten verfliegen: Die Analysten hatten einen Gewinn von gerade einmal 0,05 US-Dollar pro Aktie erwartet – immerhin war Apple nur ein halbes Jahr zuvor tief in die Krise gerutscht. Tatsächlich aber konnten 0,17 US-Dollar pro Aktie und damit ein Gewinn von 61 Millionen US-Dollar erwirtschaftet werden.

Deutliche Verkaufsanstiege der Notebook- und Desktop-Rechner seit Weihnachten des Vorjahres zeigten, dass Apples Strategie der neuen Rechnermodelle wie iBook und PowerBook aufging – die Kundschaft vertraute auf die neuen tragbaren Macs und somit auf Apple.

Zusätzlich trug das Engagement im Erziehungssektor erste Früchte, wie Steve Jobs stolz hervorhob: „Wir hatten ein ausgezeichnetes Quartal im Erziehungsbereich und ein ausgezeichnetes Quartal für das iBook. Wir haben insgesamt 182.000 unserer neuen, sehr populären Notebooks für Endverbraucher und in den Schulbereich verkauft.“¹⁸ Apple war nach Erhebungen des Marktforschungsunternehmens Quality Education Data (QED) wieder zur Nummer eins des US-Schulmarkts geworden und hatte Dell damit die vorübergehende Spitzenposition entrissen.

2001.10 MacWorld New York 2001

Am 18. Juli 2001 öffnete die MacWorld in New York ihre Tore, eingeläutet durch Steve Jobs Keynote. Mit dabei: Mac OS X 10.1 mit schnellerem Finder, vorinstalliertem DVD-Player und einer Brennfunktion für DVDs direkt aus Mac OS X heraus. Der DVD-Player startete jedoch bei der Vorführung erst beim zweiten Versuch, und das neue Betriebssystem sollte erst ab September zur Verfügung stehen – das Publikum war enttäuscht. Es hatte mehr erwartet, beispielsweise einen iMac mit LCD-Bildschirm.

Doch Jobs nannte Kosten als den Grund, warum es den neuen iMac (noch) nicht zu sehen gab. Stattdessen zeigte er weitere Möglichkeiten für Fans des Kinogenusses am Mac: Mit iDVD 2 ließen sich Menüs im Hintergrund animieren und Audiodateien als Hintergrundmusik einfügen.

Passend dazu wurde der iMac, wenn schon nicht äußerlich, so doch bei seinen inneren Werten aufgebessert. Hatte der 500-MHz-Rechner noch die alte ATI Rage 128 als Grafikkarte, überzeugten die Modelle mit 600 und 700 MHz nicht nur durch den schnelleren Prozessor, sondern auch mit der ATI Ultra und damit mit verbesserter Grafikleistung. Außerdem verpasste



zunächst nicht zu erfahren. Zwar erhielt iTunes mit Mac OS X 10.02 eine direkte Brennfunktion, doch während des Sommers 2001 wurde es nach außen hin ruhig. Dabei hatte Steve Jobs im April 2001 die Idee, einen eigenen mobilen Musikspieler auf den Markt zu bringen. Andere Hersteller wie Rio hatten bereits Festplatten- und auch teure Flash-Geräte im Handel, die MP3-Dateien abspielen konnten. Was also lag näher, als der kostenlos zu jedem Rechner gelieferten Software iTunes und deren Nutzern eine Möglichkeit zu bieten, die darüber erstellten Musiksammlungen mitzunehmen?

Apple macht sich an die Arbeit

So oder so ähnlich muss Steve Jobs gedacht haben, als er ein insgesamt 50-köpfiges Team zusammenstellte. Dieses erhielt nur eine Vorgabe: Bis Weihnachten 2001 ein portables MP3-Gerät besonderer Güte herzustellen. Wie schon auf anderen Gebieten hatte Apple dabei nicht im Sinn, etwas vollkommen Neues zu produzieren, sondern Bestehendes zu verbessern und – ganz Mac-typisch – so einfach in der Bedienung wie nur möglich zu machen. Die Zeit dafür war allerdings knapp. Daher probierten die Entwickler nicht erst selbst lange herum, sondern griffen auf Altbewährtes zurück – sie gingen in der Welt einfach ein wenig einkaufen.

Wo genau aber sie die Rohmaterialien für den als iPod inzwischen legendär gewordenen MP3-Players hernahmen, blieb ein wohlgehütetes Geheimnis. Viele munkelten, dass es sich bei dieser Geheimnistuerei um einen Marketingtrick handeln würde: Der iPod war damals nämlich ein wenig wie Harry Potter: mystisch und geheimnisumwittert – und beinahe genauso erfolgreich.

Design und Funktionalität

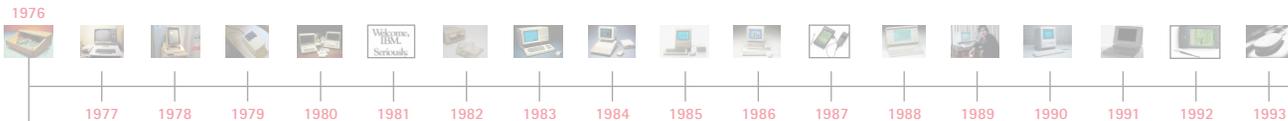
Der Brite Jonathan Ive, Designer bei Apple und dank iPod und iMac seit Juni 2003 Preisträger des London Museum of Art als „Designer des Jahres“, erstellte unter Begutachtung von Steve Jobs das Aussehen des iPod. Er schuf einen Wiedererkennungsfaktor, der einem heute in Filmen, Musikvideos und Bildern mit

wahrer Penetranz entgegenspringt – und das bei einer „offenkundigen Einfachheit“, wie Ive es nannte²⁶. Knapp so groß wie eine Zigarettenschachtel, mit klarem Aussehen und in glänzendem Weiß startete der iPod im Oktober 2001 seinen Siegeszug. Er bot ein Speichervolumen von 1000 MP3-Titeln zu einem Preis von 399 US-Dollar.



Abbildung 2001.15 Der britische Designer Jonathan Ive gestaltete das Äußere des iPod und wollte dabei vor allem das Einfache in den Vordergrund stellen. (Bild: Apple)

„Das Gerät nutzt eine Technologie namens FireWire“²⁷, schrieb die *New York Times* und wunderte sich darüber, dass Steve Jobs davon sprach, der iPod würde „die Kunden dazu inspirieren, sich einen Mac zu kaufen, um den iPod zu nutzen.“ Tatsächlich sahen Marktbeobachter wie der Gartner-Analyst



P.J. McNealy im iPod eine „nette Möglichkeit für Macintosh-Nutzer, aber für den Rest der Windows-Welt wird es keinen Unterschied machen.“²⁸

Technisch überzeugendes Kultobjekt

Der damals noch mit echtem Drehrad und Knöpfen ausgestattete iPod ließ sich aber auch als externe Festplatte nutzen. Zusätzlich beherrschte die erste Generation MP3 (in verschiedenen Kompressionsraten bis 320 Kbit/s mit fester wie variabler Bitrate) sowie WAV oder AIFF als Dateiformate. Und die FireWire-Schnittstelle erlaubte schnellere Übertragungsraten als mit USB sowie laut Apple die Übertragung des Inhalts einer CD binnen zehn Sekunden.

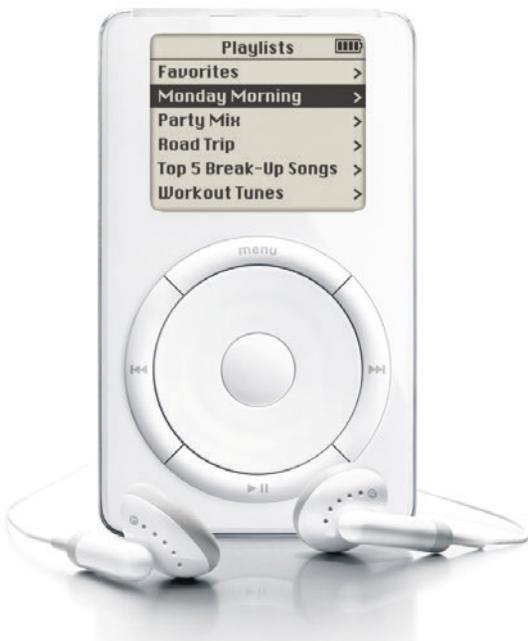


Abbildung 2001.16 Als technisch gut gelöster, leicht zu handhabender Musikabspieler avancierte der iPod schnell zum Kultobjekt. (Bild: Apple)

Auch dachte Apple schon zum damaligen Zeitpunkt über eine Windows-Version des Geräts nach. Unkenrufe verschrien das Gerät dennoch als „Hybrid bereits bestehender Produkte“²⁹ (*New York Times*) oder als Anstiftung zum Raubkopieren, doch das konnte den Siegeszug des MP3-Players nicht aufhalten. Nicht nur die technischen Daten, wie zehn Stunden Akkulaufzeit dank Lithium-Polymer-Akku oder die unterbrechungsfreie Wiedergabe beim Joggen dank 32-Mbyte-Cache (das entspricht 20 Minuten Musik) überzeugten die Nutzer. Auch sein außergewöhnliches Aussehen ließ den kleinen Weißen schnell zum Kultobjekt avancieren.

Mit der 2003 veröffentlichten dritten Generation wurde die Nutzung noch einfacher, und schon bald war der iPod nicht mehr aus dem Straßenbild wegzudenken. Inzwischen sind iPod nano, iPod touch und das iPhone so erfolgreich, dass andere Musik-Player-Hersteller nur noch einen geringen Marktanteil vorzuweisen haben.

Digitale Musikkette

Der Erfolg des iPod fußte aber vor allem auf einer bis heute durchgehaltenen Strategie Apples. So war der iPod laut *heise online* schon zu seiner Einführung ein „Baustein von Apples ‘Digital Lifestyle’-Konzept [...]“: Video- und Foto-Kameras, aber auch PDAs und digitale Audio-Player sollen über die verschiedenen Schnittstellen Anschluss an Apples Rechner finden und für multimediale Vollbedienung sorgen“³⁰

Heute nutzen wir Apples digitale Musikkette ganz selbstverständlich, und die leichte Handhabung des Dreamteams aus iPod/iPhone und iTunes lässt inzwischen auch Windows-Nutzer zunehmend mit einem Mac liebäugeln. Musik und Filme online zu kaufen oder zu mieten und per Computer auf der Hifi-Anlage oder am Fernseher zu hören und zu sehen, das wurde durch Apple zur Selbstverständlichkeit – und der ans iPod-Design angelehnte iMac wurde zu einem der beliebtesten Apple-Rechner.



2002

Von Sonnenblumen und anderen Umsatzbringern

Apple beendete das Jahr 2001 mit einem großen Paukenschlag und der Vorstellung des iPod in strahlendem Weiß. Doch damit heizte das Unternehmen die Gerüchteküche erst an: Ein neuer iMac wurde erwartet.

2002.1 Das Prinzip „iMac“

„Mit dem ersten iMac war unser Ziel nicht, einfach anders auszu-sehen, sondern den besten integrierten Endanwender-Computer zu bauen, den wir bauen können. Wenn daraus dann die Konse-quenz resultiert, dass die Form anders ist, dann ist das eben so. Das Ding ist, dass es sehr einfach ist, anders zu sein, aber sehr schwer, besser zu sein. Das ist es, was wir mit dem iMac versucht haben“¹, kommentierte Apples Chef-Designer Jonathan Ive die Entstehung des iMac. Schon den ersten iMac pries Steve Jobs mit den Worten an: „Er sieht aus, als käme er von einem anderen Planeten, einem Planeten mit besseren Designern – die Rückseite dieses Teils sieht besser aus als die Vorderseite der Systeme anderer Leute.“²



Abbildung 2002.1 Jonathan Ive wollte 2002 den ersten iMac nicht nur innerlich, sondern auch von außen rundum erneuern und verbessern. (Bild: Apple)

Und Ende 2001 war klar, dass es bald einen neuen, vollkom-men neuen iMac geben würde.

Die heißesten Spekulationen aller Zeiten

Die Gerüchte kochten so hoch wie nie zuvor: Mit einem LCD-Monitor sollte das neue Gerät ausgestattet sein, der von Quanta produziert werden würde. Ab Anfang 2002 würde der Hersteller monatlich 100.000 iMacs ausliefern, so hieß es. Provokant titelte *heise online* bereits im Dezember 2001 „Der iMac ist tot – es lebe der iMac“³. In der Redaktion glaubte man nicht nur an ein 15"-TFT-Modell, sondern auch an einen 17"-Röhren-Mac als günstigen Einsteigerrechner unter 1000 US-Dollar.

Apple konterte schlagfertig mit Slogans wie „Zähl die Tage. Zähl die Minuten. Zähl darauf, dass du umgehauen wirst“⁴ oder „Es geht weiter, als die Gerüchteseiten melden. Viel weiter.“⁵ Erstmals spielte Apple offen mit den News-Seiten der Welt, die schon einen Newton-Nachfolger zur Eröffnung der Macworld in San Francisco am 7. Januar 2002 sahen.

Der „iWalk“⁶ sollte den iPod komplettieren und wie dieser zu bedienen sein, dabei aber einen größeren Bildschirm auf-weisen. Da konnte es kaum noch jemanden begeistern, dass Mitte Dezember noch schnell ein aufgewertetes PowerBook G4 (Gigabit Ethernet) mit einem Kombilaufwerk für CDs und DVDs auf den Markt gebracht wurde – eine Erweiterung der im Oktober vorgestellten G4 PowerBooks. Die Kunden warteten auf den neuen iMac und hielten sich mit dem Kauf eines Apple-Rechners zurück.



2002.2 Macworld San Francisco 2002

Nachdem das kanadische *Time Magazine* in den frühen Morgenstunden des 7. Januar 2002 über einen G4-iMac mit schwenkbarem TFT-Display für 1300 bis 1800 US-Dollar und einem „eiförmigen“ Sockel berichtete,⁷ war klar, was Steve Jobs auf seiner Keynote präsentieren würde.

Doch dieser machte es spannend, als er am gleichen Tag morgens unter frenetischem Jubel der Anwesenden die Bühne betrat und sagte: „Wir haben heute einige tolle Produkte anzukündigen.“⁸ Zunächst aber wollte er über Updates sprechen, Mac OS X und den Digital Hub. Auch ein iBook sollte vorgestellt werden, und schließlich und endlich kam der iMac an die Reihe.

Der erst im Quartal zuvor vorgestellte iPod wurde als großer Erfolg gelobt – in 60 Tagen waren 125.000 Stück davon verkauft worden. Ebenso erfolgreich zeigte sich Mac OS X: 2500 Programme gab es inzwischen dafür, und „wir haben uns entschlossen, dass es Zeit wird“⁹, meinte Steve Jobs, als er bekannt gab, dass ab sofort jeder neue Macintosh unter Mac OS X durchstarten würde. Zusammen mit dem ebenfalls neu vorgestellten iPhoto schloss Apple damit den Kreis des „Digital Hub“, der sich um den Mac als Zentrum drehte: Unter Mac OS X war es nun möglich, mit iMovie Videos zu schneiden, mit iDVD DVDs selbst zu produzieren, mit iTunes Musik zu organisieren und diese auf dem iPod auch unterwegs zu genießen. Mit der „Killeranwendung“ iPhoto aber kamen die digitalen Bilder ins Spiel, die sich in der Anwendung nicht nur organisieren, sondern auch als Papierabzüge oder Fotoalben bei Kodak bestellen ließen.

Der Erfolg war dem kostenlosen Programm sicher – nach nur zwei Monaten hatten die Nutzer es über eine Million Mal aus dem Internet geladen. Um die Portabilität dabei zu komplettieren, stellte Jobs auch noch ein neues iBook vor: das mit 14"-Monitor und 600-MHz-Prozessor größte Modell der Reihe für – wie Phil Schiller es nannte – „erschwingliche“¹⁰ 1799 US-Dollar. „Das iBook ist der beste tragbare Rechner für den schulischen oder privaten Einsatz. Unsere bestverkaufte Notebook-Linie ist ab sofort noch attraktiver im Preis und bietet mit dem

14,1"-Display weitere Variationsmöglichkeiten“¹¹, kommentierte Marketing-Chef Phil Schiller die Einführung weiter.

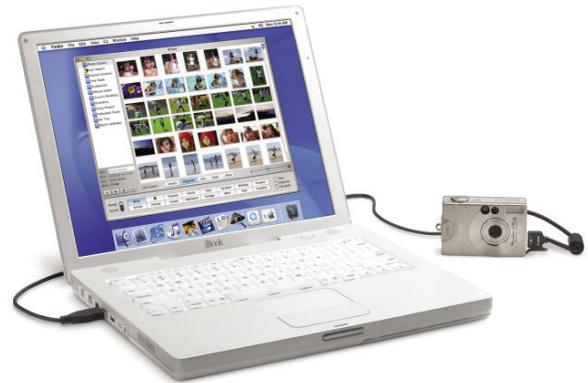


Abbildung 2002.2 iPhoto komplettierte Anfang 2002 den „Digital Hub“ durch eine Fotoverwaltung – das neue 14"-iBook stellte dabei die Portabilität sicher. (Bild: Apple)

2002.3 Der neue iMac

Wirklich spannend aber wurde es erst gegen Ende der Keynote, als Steve Jobs nach einigen iMac-Werbespots stolz verkündete, dass seit 1998 insgesamt 6 Millionen iMacs – der „populärste Computer aller Zeiten“¹² – verkauft worden seien und man nun einen vollkommen neu gestalteten iMac vorstellen wolle. Er sollte alle Digital-Hub-Anwendungen beinhalten und Anschlussmöglichkeiten für alle Geräte dazu bieten.

Der neue iMac besaß einen Flachbildschirm, erstmals einen G4-Prozessor mit 700-MHz- oder 800-MHz-Taktung und SuperDrive, aber das Publikum war vor allem vom „radikal neuen“ Design begeistert, das unter dem Motto „Lass jedes Element sich treu bleiben“ stand¹³.

Der Rechner selbst saß in einer weißen Halbkugel mit 26,67 cm Durchmesser. Der TFT-Bildschirm wurde darüber von einem silbernen Schwenkarm gehalten, wodurch man den Monitor frei verstellen konnte – eine Innovation, die dem neuen



iMac nicht nur seinen Spitznamen „Schreibtischlampe“¹⁴ einbrachte, sondern die auch besonders schwer als Verkaufsargument zu vermitteln war.



Abbildung 2002.3 Der Clou des neuen iMac bestand in seinem Schwenkarm, der ihm den Spitznamen „Schreibtischlampe“ einbrachte, aber weitaus standfester war. (Bild: Apple)

In einem Interview mit dem *Independent* beschwerte sich Jonathan Ive denn auch darüber, dass „eines der Dinge, die wirklich frustrierend in der PC-Industrie sind, ist der Umstand, dass es sich so oft um Dinge dreht, die man in Zahlen messen kann. [...] Sie wissen schon, dieses ‚fünf ist größer als drei‘. Es ist

viel schwieriger, ein Display wie dieses zu vermarkten, das genau dort verbleibt, wo man es hinbewegt, das aber auch überall anders hinbewegt werden kann. Dafür kann man keinen Wert festsetzen.“¹⁵ Und genau das machte den Mac in Form einer Gelenkleuchte aus: Im Gegensatz zu Gelenkleuchten, die sich nach Ive „immerzu im Wind bewegen“ und „nie dort bleiben, wo man sie hinbefördert hat“¹⁶, konnte die im iMac verbaute Technologie ein Computerleben lang ihre Stellung beibehalten. Und dabei hatte Apple sogar mit einberechnet, dass die Besitzer den iMac an genau diesem Gelenkarm auch herumtragen würden. „Er wurde so gestaltet, dass er das aushält“¹⁷, so Ive.

Nach dem Vorbild einer Sonnenblume

Doch nicht die viel zitierte Gelenkleuchte war das Vorbild für den neuen iMac, sondern eine Sonnenblume, wie Ive kurz nach der Vorstellung des neuen Rechners gestand. Denn ursprünglich hatte das Designteam um Ive ein Jahr lang an der Gestaltung eines flachen, hinter dem Monitor platzierten iMac getüftelt.

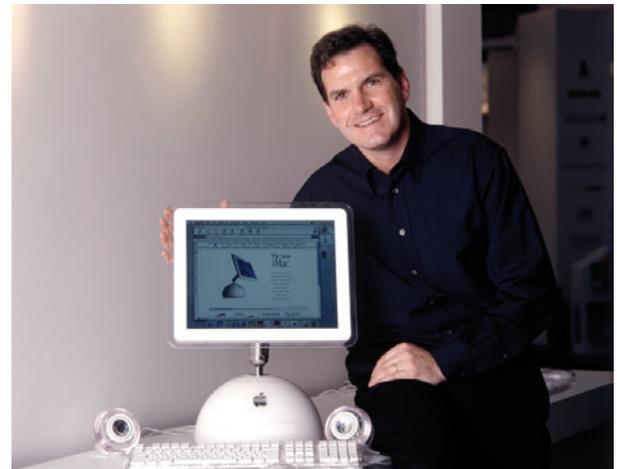


Abbildung 2002.4 Apples Europa-Chef Pascal Cagni war stolz auf den leicht zu bedienenden iMac mit dem gelungenen Design. (Bild: Apple)

1976



Als Steve Jobs dieses Design sah, war er skeptisch. Mit dieser Skepsis begründete er auch auf der Macworld-Keynote das lange Warten auf das Redesign. Denn mit dem ursprünglichen Entwurf hätte der Monitor seine Mobilität verloren, Festplatten und Medienlaufwerke wären wegen der Hochkant-Bauweise langsamer geworden und der Rechner insgesamt lauter. Im Herbst 2000 verwarf Steve Jobs deshalb bei einem Gespräch mit Ive im Kräutergarten seiner Frau die Konstruktion und forderte etwas vollkommen Neues, bei dem eben jedes Element sich selbst treu bleiben sollte.

Das hieß, die Festplatten mussten horizontal und der Bildschirm musste mobil eingebaut werden. Inspiriert von einer Sonnenblume entstand daraufhin das eingängige und einzigartige Design des neuen iMac. Und Apples Europa-Chef Pascal Cagni konnte mit noch mehr Stolz verkünden, dass es „jenseits von Aldi, Lidl und Co. auch in Deutschland einen Markt für Computer gibt, die leicht zu bedienen sind, über ein gelungenes Design verfügen und als Vermittlungsstelle für digitale Geräte wie Kameras oder Musikplayer dienen können.“¹⁸

Der „Erfolg“ der Apple Stores

Die erst 2001 eröffneten Apple Stores sollten nach dem Willen von Steve Jobs die 95 % der Nicht-Mac-Nutzer dazu bewegen, zu Apple zu konvertieren. Immerhin, so Steve Jobs auf der Macworld-Keynote 2002, besäßen 40 % der Käufer in den Stores noch keinen Mac. Allein im Dezember 2001 seien in den 27 Apple Stores 800.000 Besucher verzeichnet worden, was 10 Macworld-Messen entspräche. Dennoch musste Apple am 17. Januar 2002 bekannt geben, dass die Ladengeschäfte bei einem Umsatz von 48 Millionen US-Dollar einen Verlust von 8 Millionen US-Dollar gemacht hatten.

Ende Januar konnten die ersten iMacs mit 15“-Bildschirm und einem 800-MHz-G4-Prozessor zum Preis von 1799 US-Dollar an die bis dahin registrierten 150.000 Vorbesteller ausgeliefert werden. „Das ist mehr als alle Vorbestellungen, die wir für

den Original-iMac 1998 erhalten haben“¹⁹, kommentierte Phil Schiller den Erfolg. Der neue iMac wurde zum Kassenschlager – trotz einiger Anlaufschwierigkeiten.

iMac als Umsatzbringer der Zukunft

Als Steve Jobs am 7. Januar 2002 den neuen iMac „nach Art einer Sonnenblume“²⁰ der Öffentlichkeit präsentierte, hatten viele bereits auf das überarbeitete Modell gewartet und einen Neukauf erst einmal zurückgestellt. Das Rechner-Weihnachtsgeschäft verlief entsprechend schleppend, wie sich bei Bekanntgabe der Quartalszahlen am 16. Januar 2002 herausstellte. Dennoch schaffte „Apple ein solides Quartal mit gesunden Ergebnissen“, wie Steve Jobs betonte, „und ist eines der wenigen Unternehmen im Computerumfeld, das in diesen herausfordernden Zeiten einen Gewinn erzielen konnte.“²¹ Trotz der Terroranschläge von 9/11, zurückhaltenden Konsumenten, gerade einmal 746.000 verkauften Macs und einem Verlust von Apples neuen Direktverkaufsläden in Höhe von 8 Millionen US-Dollar konnte insgesamt ein Nettogewinn von 38 Millionen US-Dollar erwirtschaftet werden.

Zwar betonte Apple, dass man sich vom iPod, der zwei Monate zuvor auf den Markt gekommen war, keinen allzu hohen Umsatzschub erwarte, dennoch verkaufte sich der iPod wie die sprichwörtlichen warmen Semmeln: In zwei Monaten wurden unglaubliche 125.000 Stück abgesetzt. Mehr Hoffnungen aber setzte das Unternehmen auf den neuen iMac und eine Veränderung der Marktausrichtung.

Bereits zur Bekanntgabe der Quartalszahlen sprach Jobs von einer „Strategie der Innovation“²², die Apple weiterhin verfolgen. Auch Finanzchef Fred Anderson schlug Anfang 2002 neue Töne an. „Unsere Strategie ist es, den Verkauf anzukurbeln und wenn es sein muss dafür sogar geringere Gewinnspannen in Kauf zu nehmen“²³, betonte er in einer Konferenzschaltung zu den Quartalsergebnissen. Der Schreibtischlampen-iMac sollte dabei mit seinen 150.000 Vorbestellungen das Zugpferd schlechthin werden und mehr als die Hälfte des Umsatzes im zweiten Quartal ausmachen.



Doch Apple musste bereits Mitte Januar zugeben, dass die Umsatzzahlen stark davon abhängen würden, wie viele Rechner man tatsächlich liefern könne. Ende Januar erreichten zwar die ersten 15"-iMacs mit 800-MHz-G4-Prozessor ihre Besteller, aber nur einen Monat später folgte die Ernüchterung: Gerüchten zufolge konnte das Unternehmen aufgrund von Fertigungsproblemen die zuvor geplante Stückzahl nicht ausliefern. Statt der erhofften 150.000 Stück schaffte das Produktionswerk in Taiwan Schätzungen zufolge es in vier Wochen gerade einmal, 20.000 iMacs vom Band laufen zu lassen.

Produktionsprobleme

Erst Mitte März widerlegte Apple in einer Pressemitteilung²⁴ die Gerüchte und verkündete stolz den Verkauf von 125.000 iMacs. „Die Kundennachfrage nach dem neuen iMac war jenseits von Gut und Böse, und wir waren einfach nicht in der Lage, damit Schritt zu halten“, gab Steve Jobs bekannt. „Wir produzieren nun die gewünschte Menge und liefern über 5000 neue iMacs am Tag aus, in der Hoffnung, die Nachfrage bald befriedigen zu können.“ Gleichzeitig erhöhte Apple den Preis des Rechners um 100 US-Dollar wegen „steigender Komponentenkosten“ und kurbelte so auch den Gewinn bei gleichbleibenden Umsatzzahlen noch weiter an.

Am 17. April 2002 wurde mit den neuerlichen Quartalszahlen schlussendlich klar, dass die anfänglichen Lieferschwierigkeiten dem Gesamtumsatz nichts anhaben konnten. Ein rundum gesundes Unternehmen präsentierte sich der Öffentlichkeit. Insgesamt 220.000 der neuen iMacs konnte Apple von Januar bis März 2002 verkaufen, der Rechnergesamtumsatz erreichte sogar 813.000 Macs und damit 8 % mehr als im Vorjahresvergleich. So erreichte Apple einen Umsatz von 1,5 Milliarden US-Dollar und einen Gewinn von 40 Millionen US-Dollar.

2002.4 Neuvorstellungen

Doch das sollte nicht alles sein. Schon zur Bekanntgabe der Zahlen kündigte Steve Jobs „bemerkenswerte Neuvorstellungen“²⁵ und die Eröffnung von 20 weiteren Ladengeschäften in den USA bis zum Jahresende an.

PowerBook G4 Titan und iMac 17"

Nur wenige Tage später, am 29. April 2002, gab es die ersten neuen Rechner. Dazu zählte das Titanium PowerBook G4 mit neuem Display, schnellerem PowerPC-G4-Prozessor und dem ersten integrierten DVI-Anschluss sowie Gigabit-Ethernet. Vor allem bewahrheitete sich ein schon seit Weihnachten 2001 rumorendes Gerücht, wonach Apple an einem mit 17"-Monitor ausgestatteten iMac arbeiten würde. Als im Januar der Schreibtischlampen-iMac vorgestellt wurde, vergaßen viele ob der Freude über die Flachbildschirme den Wunsch nach einem 17"-Modell, zumal Apple den 15"-Flat-Panel-iMac mit den Worten bewarb: „Besitz den gleichen Sichtbereich wie ein 17"-CRT-Monitor“.²⁶ Das Ganze hatte aber auch einen stolzen Preis ab 1300 US-Dollar, sodass sich viele Interessenten selbst die kleinste Variante nicht leisten konnten.

Der PowerMac

Weitere Neuvorstellungen sprachen vor allem den Profibereich an. So brachte Apple kurz nach der Vorstellung des neuen iMac im Januar ohne besonderen Anlass einen neuen PowerMac mit G4-Prozessor auf den Markt, der erstmals die 1-GHz-Rate überschritt, und pries das Gerät mit seiner noch nicht offiziell erhältlichen „GeForce G4-Grafikkarte“ als „ultimatives digitales Kraftwerk für kreative Profi-Anwender“²⁷ an. Gleichzeitig senkte der Hersteller den Preis und verlangte für den Dualkern-Rechner 2999 US-Dollar. In der kleinsten Ausführung (800 MHz G4) mussten sogar nur 1599 US-Dollar bezahlt werden.

1976





Abbildung 2002.5 Der neue G4-PowerMac überschritt erstmals die 1-GHz-Grenze. Zusammen mit dem 23"-TFT-Display im 16:10-Format war er bestens für den Profi-Anwender geeignet. (Bild: Apple)

23"-Display und iPhoto

Als kurze Zeit darauf optional auch die große GeForce 4 Titanium-Grafikkarte zum PowerMac bestellt werden konnte und Ende März das neue 23"-TFT-Display im 16:10-Format auf der Macworld Tokio vorgestellt wurde, war Apples Richtung klar: Professionelle Anwender sollten mit professioneller Ausrüstung ausgestattet werden. Aber das Augenmerk lag dabei nicht nur auf der Hardware, auch die Software durfte nicht zu kurz kommen. Zwar konnte Apple mit iPhoto drei Monate nach seiner Veröffentlichung schon eine Million Downloads verzeichnen, doch die Profis wollten Filme schneiden und Musik zusammenstellen.

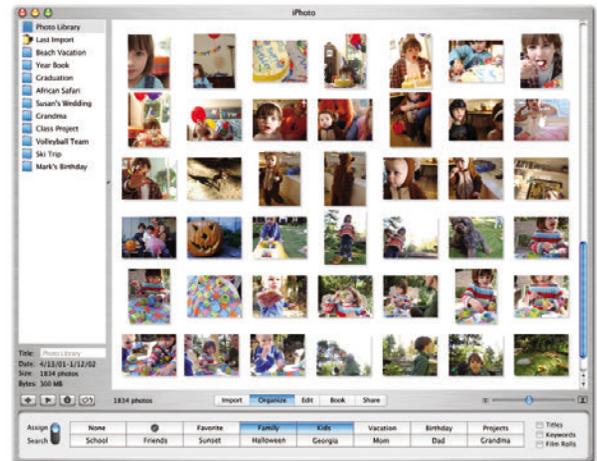


Abbildung 2002.6 Bereits drei Monate nach ihrer Veröffentlichung konnte die Fotoverwaltung iPhoto eine Million Downloads verzeichnen. (Bild: Apple)

QuickTime

Mit dem QuickTime-Format hatte Apple dazu ein gutes Pferd im Stall, das bereits 2001 mit 80 Millionen neuen Nutzern die Konkurrenz RealOne und RealPlayer von RealNetworks abhängen konnte. Das Format bot Internetstreaming, spielte bereits bei der Videokodierung eine Rolle und wurde nicht nur mit iTunes und Mac OS X, sondern auch zusammen mit mehr als 150 digitalen Kameras ausgeliefert. Um diese bereits bestehende Ressource weiter auszubauen, kaufte Apple außerdem im ersten Quartal 2002 die Softwareschmiede *NothingReal* mit deren Filmtrickanwendung „Shake“ und den Firewire-Spezialisten *Zayante*.

Auf der „QuickTime Live!“-Konferenz am 12. Februar 2002 stellte Apple zudem das neue QuickTime 6 mit MPEG4-Unterstützung vor, dessen Veröffentlichung aber noch auf sich warten ließ. Als Grund für die Verzögerung nannte Mar-



keting-Chef Phil Schiller, dass man auf verbesserte MPEG4-Lizenzbestimmungen hoffe, denn sie entsprächen nicht Apples Erwartungen. Tatsächlich hätten nicht nur die Verreiber des MPEG4-Decoders Lizenzgelder bezahlen müssen, auch die Anbieter von Streams im Internet wären zur Kasse gebeten worden. Apple setzte deshalb mit seiner Verzögerungstaktik die Lizenzgeber unter Druck und erreichte im Mai sein Ziel: Auf der WWDC stellte Phil Schiller QuickTime 6 als „die erste wirklich komplette MPEG-4 Lösung“ vor, denn „MPEG-4 ist das beste Format, um Inhalte im Web zu übertragen.“²⁸ Von Lizenzgebühren seitens der Kreativen aber war keine Rede mehr. Stattdessen konnte Apple am 4. Juni 2002 die erste „Public Preview“ des Programms ankündigen und sich bereits 100 Tage später bei mehr als 25 Millionen Downloads darüber freuen, dass „QuickTime 6 gestartet [ist] wie eine Rakete“²⁹.

2002.5 Ein Grammy und weitere Preise

Zeitgleich wurde Apple mit Preisen beinahe überschüttet, weil das Unternehmen so viel für die Kreativen getan hatte und ein Vorreiter des innovativen Designs war. Am 26. Februar erhielt Apple den „technischen Grammy“ dafür, dass die Hard- und Software des Unternehmens starken Einfluss auf die Musikindustrie hatte. Zudem baute man die „historische Rolle“³⁰ in der Revolution der Musikproduktion immer weiter durch Produkte wie DVD Studio Pro, dessen neue Version 1.5 im April 2002 erschien, und Cinema Tools für Final Cut Pro weiter aus.

Marktführend zeigte sich Apple außerdem im Bereich des DVD-Brennens, denn neben den in vielen Macs verfügbaren SuperDrive-Laufwerken bot Apple seit Januar 2001 auch ansonsten sehr teure DVD-Rohlinge für erst 10, später 5 US-Dollar das Stück an und konnte im April 2002 bereits mehr als 2 Millionen verkaufte Rohlinge verzeichnen. „Apple führt die Desktop-DVD-Revolution an“³¹, verkündete entsprechend stolz Produktmarketing-Chef Greg Joswiak. Das DVD-Brennen war dank iDVD und DVD Studio Pro tatsächlich kinderleicht geworden.

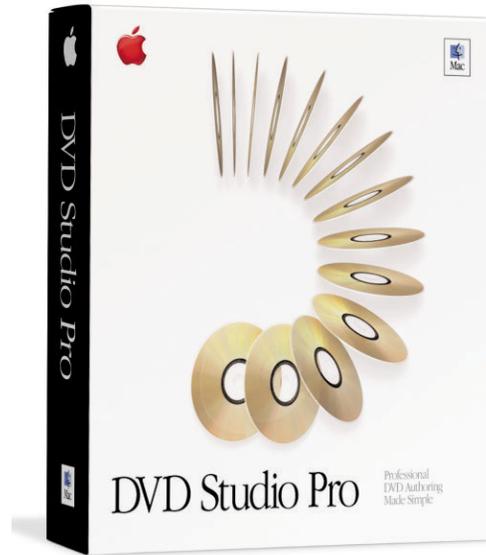


Abbildung 2002.7 Das kostenpflichtige DVD Studio Pro entwickelte Apple auch durch hinzugekaufte Funktionalitäten immer weiter – und revolutionierte damit auch die Musikproduktion. (Bild: Apple)

Aber auch in Bezug auf sein Design konnte Apple bei den Kunden punkten. Der erst im März 2002 auf 10 Gbyte aufgerüstete iPod verkaufte sich weiterhin gut, und der neue iMac gefiel. Im Mai 2002 verlieh man Apples Produktdesigner Jonathan Ive deshalb den begehrten „red dot“-Award für das „Design Team of the Year“ – unter anderem mit der Begründung, dass „die Formensprache der Produkte ein modernes Lebensgefühl vermittelt, welches seiner Zeit immer um eine Epoche voraus ist“³², so Prof. Dr. Peter Zec, Leiter des Design Zentrums Nordrhein-Westfalen.





Abbildung 2002.8 2002 erhielt das Designteam rund um Jonathan Ive den Preis als „red dot: design team of the year 2002“. (Bild: Apple)

2002.6 eMac: „e“ für „Education“

Der neue iMac war 2002 ein echter Verkaufshit. Allerdings blieben vor allem Schüler und Studenten, die oft über wenig Geld verfügten, außen vor. Nach einer Untersuchung des Marktforschungsinstituts *InsightExpress* aber waren gerade sie es, die nicht nur zu 90 % im Besitz eines Computers waren, sondern auch zu 76 % selbst darüber entschieden, welche Hardware angeschafft werden soll. Die Eltern standen hier nur selten als Ratgeber zur Verfügung, und ganze 40 % der Studenten zahlten ihre Technologie sogar aus eigener Tasche.³³

Dieser Markt besaß also ein enormes Potenzial, das auch Apple bislang mit dem iBook und dem alten iMac-Modell gut zu besetzen wusste. Immerhin ein Viertel des gesamten Umsatzes konnte Apple bislang mit Computern erzielen, die in Universitäten und Schulen eingesetzt wurden. Doch auch die Konkurrenz sah, dass sich im Ausbildungssektor (engl. *education*)

nicht nur Geld verdienen ließ, sondern auch Marktanteile zu gewinnen waren. Dell hatte deshalb Apple im vorangegangenen Jahr in diesem Bereich überrundet. Apple aber wollte die Führungsposition zurückerobern.

„Unsere Kunden aus dem Bildungsbereich fragten uns, ob wir einen Desktop-Computer speziell für sie entwerfen können“³⁴, erzählte Steve Jobs am 29. April 2002, als er den neuen eMac vorstellte. Das „e“ im Namen stand für „education“, denn der einzigartige, ganz in Weiß gehaltene Rechner mit einer „experimentell aussehenden Form, die an die Nase des Space Shuttle erinnert, nur aus Acryl gebaut“³⁵, wie David Pogue von der *New York Times* es ausdrückte, sollte nur im Bildungssektor veräußert werden und allein Schülern, Lehrern, Studenten, Schulen und Universitäten zur Verfügung stehen.



Abbildung 2002.9 David Pogue von der *New York Times* erinnerte die Form des eMac „an die Nase des Space Shuttle [...], nur aus Acryl gebaut“. (Bild: Apple)



Für Schulen kostete die günstige Variante 999 US-Dollar, die größere mit DVD/CD-Combo-Laufwerk gab es für 1199 US-Dollar. Schüler und Studenten aber mussten jeweils 50 US-Dollar mehr zahlen, denn der Preis galt nur für Unterrichtsanstalten. Ausgestattet war der eMac – anders als sein großer Bruder – mit einer klassischen Bildröhre mit 17 Zoll Durchmesser. Zwar war diese etwas flacher als die herkömmlichen Röhrenmonitore, dennoch ähnelte der eMac deutlich dem alten iMac.

Viele Marktbeobachter reagierten verwundert auf den neuen Rechner, denn noch im Januar hatte Steve Jobs den Röhrenmonitor vollmundig für tot erklärt, nun aber stellte er selbst wieder einen solchen vor. Doch die Entscheidung war durchdacht: „Emotional gesehen ist es ein kritischer Markt für uns“, meinte Phil Schiller, „und außerdem bedeutet es einen Prozentsatz unseres Geschäfts.“⁴³⁶ Apple wollte die Nutzerzahlen von Mac OS X erhöhen, dazu war dieses Mittel gerade recht. Und viele Kunden hatten bereits einen größeren Bildschirm zu einem niedrigen Preis gefordert – nicht nur, aber vor allem im Bildungsbereich. Denn, wie *CNET* schrieb, „die Kosten sind die Hauptfaktoren im Bildungsmarkt, der immer knapp bei Kasse ist.“⁴³⁷

Dennoch kam die Vorstellung des mit einem G4-Prozessor (700 MHz) und NVIDIA GeForce2 MX ausgestatteten eMac überraschend früh im Jahr, denn der Education-Bereich startete ansonsten immer erst im August. Schnell wurden deshalb Befürchtungen laut, dass der eMac den iMac kannelisieren könne. Doch Apple wischte all diese Bedenken beiseite und versicherte, dass es nicht geplant sei, den neuen Rechner zu einem späteren Zeitpunkt auch interessierten Nutzern außerhalb des Bildungsbereichs anzubieten. Analyst James L. Konantz sah dies als positives Zeichen: „Apple zeigt damit, warum sie den Markt für Technologie im Bildungsbereich in den letzten 25 Jahren anführten.“⁴³⁸ Mit der Auslieferung sollte deshalb schon Ende Mai oder Anfang Juni 2002 begonnen werden. Das Hauptziel der Aktion war schnell klar – es ging Apple einzig um Marktanteile.

Bildungsrechner von Apple

Der eMac war – trotz vielfach anderslautender Berichte – nicht der einzige exklusiv für den Bildungsbereich produzierte Rechner aus dem Hause Apple. Bereits 1996 stellte Apple den eMate, einen gerade einmal 2 kg wiegenden, 800 US-Dollar teuren Rechner auf Basis des Newton-Handhelds vor. 1998 konnten Schulen und Universitäten dann exklusiv einen All-in-one-PowerMac G3 erstehen, um ihre Institutionen auch im Profi-Bereich auszustatten.



Abbildung 2002.10 Der eMate war 1996 ein speziell für den Schulbereich erstellter Mini-Computer. (Bild: Apple)

Als am 4. Juni dann schließlich die Auslieferung des neuen eMac begann, schien auch Apple die Zeichen der Zeit richtig gedeutet zu haben: „Wir haben Myriaden von E-Mails und Anrufen und Anregungen von Kunden zum eMac erhalten“⁴³⁹, sagte Steve Jobs gegenüber dem *Wall Street Journal* und begründete damit den ungewöhnlichen Schritt, den eMac „aufgrund der hohen Anzahl von Anfragen“⁴⁴⁰ auch für Endkunden verfügbar zu machen. „Wir haben die Möglichkeit, mehr Rechner zu produzieren, als wir dachten [...] und wir haben viele Kunden,

1976



Die Skeptiker gegenüber dem Unix-basierten Mac OS X sollten deshalb mit der „Classic“-Umgebung bei Laune gehalten werden, ansonsten aber alle nativen Programme zukünftig unter Mac OS X anwenden. Jaguar wurde dazu „vollgepackt mit unglaublichen neuen Funktionen, die Mac OS X-Anwender lieben werden“⁴⁷, wie Steve Jobs betonte.

Zu den neuen Möglichkeiten gehörte QuickTime 6 mit eingebundenem MPEG-4-Codec, eine verbesserte Windows-Unterstützung mit VPN (Virtual Private Network), Active Directory sowie ein schnellerer Finder. Auch die Suchsoftware Sherlock 3 wurde wesentlich verbessert. Und mit der Rendezvous-Netzwerktechnik, mit deren Hilfe die Verbindung zu anderen Rechnern und Druckern und die Zusammenstellung von Netzwerken ohne aufwendige Installationen möglich wurde, sowie dem neuen „Journaling File System“ konnten die anwesenden Entwickler endgültig von den Vorzügen des neuen Mac OS X überzeugt werden. Das Journaling File System sollte auf Apples bisheriges Dateisystem HFS+ aufsetzen und bei Systemabstürzen die Konsistenz des Dateisystems ohne zeit-aufwendige Überprüfungen sicherstellen. Der einzige Nachteil daran war, dass das Journaling im Betriebssystem standardmäßig abgeschaltet war, um den Datentransfer nicht unnötig zu verlangsamen. Aktivieren ließ sich „Elvis“, so der Codename für die neue Funktion in Jaguar, nur per Terminal-Kommandozeile, also nur von echten Spezialisten.

„Natürlich ist aber auch unsere Instant Messaging Software iChat enthalten“⁴⁸, erklärte Jobs den im Mai zur WWDC anwesenden Entwicklern, und er wies darauf hin, dass dieses es „Mac OS X-Anwendern erlaubt, an der besten Instant-Messaging-Community der Welt teilzuhaben“⁴⁹. Gemeint war die Nutzung von AOL-Accounts und die Ansprache anderer Anwender mit AIM-Zugang. Für besonderes Aufsehen aber sorgte iChat wegen seiner neuartigen „Dialog-Blasen“ und der Möglichkeit, Fotos des Gegenübers zu hinterlegen. Damit und mit einem sehr Apple-typischen Verhalten bei eingehenden Nachrichten sowie einer Aqua-Oberfläche konnte iChat die Anwender begeistern.



Abbildung 2002.12 Mit Jaguar führte Apple 2002 auch iChat ein, das mit seinen „Blasen-Dialogen“ und Buddy-Fotos für Aufsehen sorgte. (Bild: Apple)

Ab dem 24. August 2002 konnten sich die Nutzer von den „150 neuen Funktionen“⁵⁰ selbst überzeugen, wie Jobs endgültig auf der Keynote der MacWorld in New York am 17. Juli 2002 bekannt gab.

2002.9 Besondere Marketingstrategien

Doch nicht nur bisherige Apple-Kunden sollten sich von Mac OS X „Jaguar“ angesprochen fühlen. In einem Interview mit *BBC News* im Mai 2002 nannte Steve Jobs eine weitere Zielgruppe: „Wir erleben derzeit, dass mehr Leute daran interessiert sind, zum Mac zu wechseln, als ich mich je in den letzten Jahren erinnern kann.“⁵¹ Gemeint waren die bisherigen Unix- und Windows-Anwender, die sich von dem neuen, Unix-basierten Betriebssystem angezogen fühlten. Das erklärte Ziel Apples war einfach: den Marktanteil mittelfristig verdoppeln. „Das Tolle daran, nur 5 % Marktanteil zu haben, ist“, erläuterte Jobs in dem Interview, „dass du einfach nur nochmal 5 % von den restlichen 95 % davon überzeugen musst, zu wechseln, und schon verdoppelst du deinen Marktanteil.“⁵²

1976



Die „Real People“-Kampagne

Die Überzeugungsmaschinerie lief schnell an, denn Jobs war überzeugt davon, dass das 129 US-Dollar kostende „Jaguar Lichtjahre von Windows XP entfernt ist. Es gab niemals zuvor einen besseren Zeitpunkt, um zum Mac zu wechseln.“⁵³ Deshalb waren insbesondere die 95 % der Computer-Besitzer, die (noch) Windows auf ihren Rechnern installiert hatten, für Apple interessant. „Es gibt bedeutend mehr Leute, die Windows-Rechner nutzen, als Leute ohne Rechner. Unsere Zielgruppe ist somit klar definiert“⁵⁴, gab Jobs bekannt.

Im Juni 2002 entstand die „Real People“-Werbekampagne, die mit über 50 Millionen US-Dollar die größte seit „Think Different“ war. Apple ließ dabei Windows-Anwender zu Wort kommen, die dem Betriebssystem den Rücken gekehrt hatten. „Der Umgang mit meinem PC war wie das Feststecken in einer schlechten Beziehung“⁵⁵, meinte etwa einer der Protagonisten.

Am berühmtesten aber wurde wohl „Episode 1“ mit der Studentin Ellen Feiss. Sie erzählte im Werbespot, dass der PC ihres Vaters einfach ihre Studienarbeit „verschluckt“⁵⁶ habe, und zeigte dabei „Elemente von Buster Keyton“, wie die *New York Times* meinte⁵⁷. Doch Ellen Feiss' Zustand sorgte für die wildesten Spekulationen, die von Feiss selbst aufgeklärt wurden: „Ich hatte Benadryl genommen, meine Allergie-Medizin, deshalb war ich wirklich etwas neben der Kante. Deshalb waren meine Augen rot, weil ich unter einer Allergie litt.“⁵⁸ Tatsächlich wollte ihr niemand das glauben, weshalb der Werbespot inzwischen zu einem Kultspot avancierte, den jeder Apple-Fan kennt oder kennen sollte.

Dabei sollten Ellen Feiss und weitere 49 Switcher mit der „Real People“-Kampagne die Windows-Anwender davon überzeugen, dass der Mac das beste Arbeitsgerät sei.



Abbildung 2002.13 Ellen Feiss sollte den typischen Mac-Nutzer darstellen, stand aber beim Dreh unter Medikamenten. Ihr Auftritt im Apple-Werbespot ist bis heute Kult. (Bild: Screenshots aus dem Apple-Werbespot)

100 Minutes of Jaguar

Neben den traditionellen Werbekampagnen zeigte sich Apple auch beim Marketing für die neue Version des Unix-Betriebssystems erfinderisch: Mit der Aktion „100 Minutes of Jaguar“⁵⁹ sollten die Massen angelockt werden. In allen 35 Apple Retail Stores konnten die Kunden dazu genau 100 Minuten vor dem offiziellen Verkaufsstart von Jaguar am 24. August um 0 Uhr in den Genuss von Jaguar kommen. Mehr als 50.000 Menschen folgten dem Aufruf Apples und standen nachts vor den Stores. Insgesamt 100.000 Mac OS X-Jaguar-Pakete wurden am ersten Verkaufswochenende abgesetzt.

Doch dieser bisher nie dagewesene Erfolg war Apple nicht genug, sodass man am 10. September 2002 ankündigte, dass alle ab Januar 2003 verkauften Macs nur noch mit Jaguar starten würden. Steve Jobs forcierte den „schnellsten Betriebssystemwechsel in der Geschichte“⁶⁰, denn „es ist Zeit für Apple und unsere Dritthersteller-Entwickler, alle unsere Ressourcen exklusiv auf Mac OS X zu konzentrieren und diese nicht auf zwei unterschiedliche Betriebssysteme aufzuteilen.“⁶¹ Der Mac sollte damit noch schneller zu dem „Digital Hub“ werden, der Steve Jobs schon so lange vorschwebte.





Abbildung 2002.15 Der Xserve war ein Rechner, der perfekt in 19"-Rack-Schränke passte. (Bild: Apple)

2002.11 Weitere neue Produkte

Doch der Produktreigen sollte damit 2002 noch lange nicht beendet sein. Als Steve Jobs am 17. Juli 2002 die Macworld Expo in New York eröffnete, konnte er stolz verkünden, dass 1,7 Millionen Menschen bereits die eigens eingerichtete „Switcher“-Webseite besucht hatten, von denen 60 % noch Windows nutzen würden. Außerdem wurden allein in der Woche davor 130.000 Besucher im Apple Retail Store verzeichnet. Am Tag darauf eröffnete der nächste Store in SoHo (New York). Die „Switcher“ zeigten Interesse an Mac OS X und seinen neuen Funktionen. Sie wollten iChat nutzen und alle Vorzüge des Internets obendrauf.

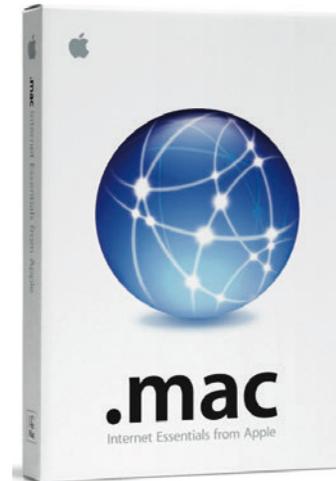


Abbildung 2002.16 Der kostenpflichtige Service .Mac (gesprochen „Dot Mac“) löste 2002 das kostenlose iTools ab. (Bild: Apple)

„Die Welt hat sich verändert“⁷⁰, meinte Steve Jobs und spielte damit auf die inzwischen vielfach verfügbaren, teils kostenlosen Internetdienstleister an. Deren Leistungen reichten inzwischen längst an das bisher ebenfalls kostenlose „iTools“ heran. Apple musste deshalb handeln und stellte „iTools“ zum 30. September



2002.15 Probleme mit PowerMacs und eMacs

Obwohl das neue Betriebssystem Mac OS X 10.2 „Jaguar“ von den Kunden gut angenommen wurde und das Multimedia-Framework QuickTime in Version 6 im Oktober die 25-Millionen-Marke knackte, blieben echte Innovationen aus dem Hause Apple aus. Auch iSync, mit dem Kontaktinformationen im Adressbuch und im iCal-Kalender zwischen dem Mac und Peripheriegeräten synchronisiert werden konnten, überzeugte zunächst nur wenige.

Hinzu kam, dass Apple diverse Produktionsfehler eingestehen musste. So stellte sich im Oktober 2002 heraus, dass die ersten in diesem Jahr ausgelieferten eMacs bei einem extern angeschlossenen Monitor einen dunklen Bildschirm am eMac (17") zeigten. Apple garantierte eine schnelle Reparatur.

Weniger hilfreich zeigte sich das Unternehmen bei einem Geräuschproblem mit den erst am 13. August 2002 vorgestellten PowerMacs. Diese zeichneten sich äußerlich vor allem durch verspiegelte Laufwerksklappen, „Mirrored Drive Doors“ genannt, aus und besaßen an Auspuffrohre erinnernde Öffnungen, über die fünf eingebaute Lüfter ihre Abwärme abgaben. Doch neben angenehmen Temperaturen im Gehäuseinneren erzeugten diese auch bis zu 63 dB Lärm. „Das entspricht in etwa dem Straßenlärm einer Großstadt“⁸⁰, stellte die Computerzeitschrift c't irritiert fest. Auch ein Firmware-Update brachte keine Lösung.

Erst die am 28. Januar 2003 vorgestellten neuen PowerMac-Modelle, darunter auch wieder ein Single-Core-Einsteigermodell für 1499 US-Dollar, waren laut deutschem Pressesprecher Georg Albrecht wieder „sehr leise“⁸¹. Die vom Problem Betroffenen aber wurden ab dem 22. Februar 2003 mit einem Austausch-Kit ausgestattet, mit dem sich ein Lüfter und das Netzteil austauschen ließ. Das „Power Mac G4 Power Supply Exchange Program“ enthielt ein Netzteil (360 Watt), einen Lüfter, einen 2,5-mm-Inbusschlüssel und eine Installationsbeschreibung. Interessenten konnten es gegen eine „Kostenerstattung“ von 20 US-Dollar über die Apple-Webseite beziehen.



Abbildung 2002.18 Der 2002 vorgestellte PowerMac G4 mit seinen „Mirrored Drive Doors“ hatte vorne an Auspuffrohre erinnernde Öffnungen, über die fünf eingebaute Lüfter ihre Abwärme abgaben – und entsprechend Lärm veranstalteten. (Bild: Apple)

Die neuen PowerMacs aber, die Apple im Januar 2003 „ohne großes Brimborium“⁸² zusammen mit einem neuen 20“-Cinema Display ankündigte, konnten neben den bekannten Anschlüssen nun auch einen FireWire-800-Port vorweisen.

1976



2003

Kaufen.Verwalten.Hören: Das Jahr der Superlativen

Ende 2002 schrieb Apple rote Zahlen und wollte die Windows-Anwender für sich gewinnen. Obwohl das Unternehmen an allen Ecken sparte, blieb man auch 2003 dem Motto „Innovation“ treu. Die neuen PowerMacs setzten fort, was Apple im Januar 2003 begonnen hatte: eine Beschleunigung der Rechenleistung.

2003.1 MacWorld Expo 2003

Zeitgleich sollte aber nach dem Willen von Steve Jobs auch endlich das Internet beschleunigt werden. Apple hatte lange genug die Entwicklungen im Internet mitverfolgt, hatte einen eigenen und sehr erfolgreichen Internet Store gegründet und damit auf eine ganz eigene Weise bewiesen, dass das Internet ein Geschäftsfeld war, mit dem man sich auskannte. Nun sollten die Kunden auch die Vorzüge des Internets direkt am Rechner erleben können. Der iMac mit integriertem Modem war bereits ein erster Schritt. Doch inzwischen hatten die Nutzer Heimnetze, über die sie Anschluss an das Internet suchten. Der Flaschenhals war nun nicht mehr die Leitung selbst – längst war DSL auf dem Vormarsch –, sondern der Zugang dazu.

Schnelleres WLAN: AirPort Extreme

Um diesen Flaschenhals zu beheben, präsentierte Steve Jobs bei der von ihm geleiteten Eröffnung der Macworld Expo in San Francisco am 7. Januar 2003 eine neue WiFi-Generation. Sie basierte auf dem 802.11g-Standard und war mit bis zu 54 MBit/s bis zu fünfmal schneller war als die Vorgängergeneration 802.11b. Da Apple diesen Standard als erster Hersteller in seine Produkte einbaute, gab Apple ihm einen eigenen Namen: „AirPort Extreme“ war geboren und mit ihm die erste AirPort Extreme Basisstation, die wie die vorausgehende AirPort Base Station dem „Schreibtischlampen-iMac“ in puncto Design in nichts nachstand.

Etwas schlanker und mit mehr Anschlüssen ausgestattet, bot die AirPort Extreme Basisstation für 199 US-Dollar bis zu 50 Anwendern Zugriff auf das drahtlose Netzwerk und zudem einen USB-Anschluss, um daran angeschlossene Drucker über das Netz anzusprechen.



Abbildung 2003.1 Das dem Vorgänger ähnliche Äußere der AirPort Extreme Basisstation verbarg ein Fünffaches an Geschwindigkeit im WLAN. (Bild: Apple)



Abbildung 2003.2 Die schnelle AirPort Extreme Basisstation besaß mehr Anschlussmöglichkeiten als das Vorgängermodell. (Bild: Apple)



Von größten und kleinsten Laptops

Neben der Geschwindigkeit wollte Apple auch die Portabilität der Geräte erhöhen. Deshalb präsentierte Steve Jobs im Januar 2003 zunächst das mit einem 12"-Display ausgestattete „kleinste Notebook der Welt“¹ in einem Gehäuse aus gehärtetem Aluminium. Es war gerade einmal 27,7 x 21,9 x 3 Zentimeter groß und beherbergte dabei einen mit 867 MHz getakteten G4-Prozessor. Mit der Nvidia GeForce4 420 Go und einem „slot-loading“ Combo-Laufwerk zum Brennen von CDs und Abspielen von DVDs eignete sich der Winzling hervorragend für Studenten, Schüler und andere mobile Menschen, die nur eben Texte schreiben und Mails checken wollten.

Um die Reihe der Superlativen fortzusetzen, stellte Steve Jobs auf der MacWorld zusätzlich zum kleinsten auch noch den weltweit ersten Laptop mit einem 17"-Bildschirm der Weltöffentlichkeit vor. Das PowerBook Pro 17" zeigte sich mit gerade einmal 26 mm Bauhöhe flacher als sein 15"-Bruder aus Titanium.



Abbildung 2003.3 Mit dem 12"- (links) und dem 17"-PowerBook (rechts) aus Aluminium komplettierte Apple die PowerBook-Familie. (Bild: Apple)

Erreicht wurde dieses „Wunder“ nicht nur durch eine kompaktere Bauweise, sondern auch durch Verwendung von gehärtetem Aluminium als Baumaterial. Provokant stellte Jobs fest: „Viele Anwender werden sich jetzt fragen, wozu sie überhaupt noch einen Desktop Computer benötigen.“² Denn das große PowerBook Pro besaß nicht nur – wie das 12"-Modell – schnelles 54-MBit/s-WLAN, sondern auch FireWire-800-Schnittstel-

len und integriertes Bluetooth. Mit einem 1-GHz-G4-Prozessor, einer GeForce 440Go-Grafikkarte, SuperDrive und 1440 x 900 Pixeln Auflösung sprach es jeden Pro-Nutzer an und wartete mit einem besonderen Gimmick auf: Erstmals war die Tastatur beleuchtet und passte die Beleuchtung an die Außenlichtstärke an. Mit vorinstalliertem „Jaguar“ konnte man das PowerBook Pro 17" für 1799 US-Dollar erwerben, das 17"-Modell hingegen kostete 3299 US-Dollar.



Abbildung 2003.4 Das PowerBook Pro 17" hatte erstmals eine Tastaturbeleuchtung, die sich den äußeren Lichtverhältnissen anpasste. (Bild: Apple)

Safari: Der schnellste Mac-Browser

Zusätzlich zum schnellen AirPort-Extreme-Zugang über die neuen Laptops beschleunigte Apple das Surfen mit einem eigens entwickelten Browser für den Mac. Auf der Macworld-Keynote zauberte Steve Jobs die Betaversion von „Safari“ aus dem Hut und meinte: „Safari ist der schnellste Browser auf dem Mac. Punkt.“³ Mehr brauchte er nicht zu sagen, die Benutzer waren schnell überzeugt, denn Safari konnte kostenlos als Betaversion heruntergeladen werden.





Abbildung 2003.6 Wie ein Puzzle ergänzten sich alle Teile des 2003 neu vorgestellten iLife-Pakets. (Bild: Apple)

Das 49 US-Dollar teure Vergnügen aber konnte nicht darüber hinwegtäuschen, dass Apple mit schwachen Umsätzen und gesunkenen Bruttomargen zu kämpfen hatte. Am 15. Januar 2003 musste das Unternehmen das zweite Mal in Folge rote Zahlen verkünden, die laut Apple auch durch 17 Millionen US-Dollar an Restrukturierungskosten entstanden. Doch Jobs war sich sicher: „Wir wollen während der gegenwärtigen Konjunkturschwäche investieren, unsere Produkte voranbringen und unsere Vertriebskanäle ausbauen.“⁴⁷

2003.2 iTunes Music Store: Kaufen.Verwalten.Hören

Die Produkte brachte Apple tatsächlich voran, aber für viele überraschend nicht im Hardware-Segment. Zunächst war es allerdings nichts als ein Gerücht: Am 4. März 2003 meldete die *LA Times* aus „gut informierten Kreisen“⁴⁸, dass Apple Musik online anbieten wolle. Dazu habe Steve Jobs persönlich mit den fünf Musikgrößen („Big Five“) Sony Music Entertainment, Universal Music, Warner Music, BMG und EMI gesprochen. Der Dienst, so die Gerüchte, würde erstmals nicht auf dem kopiergeschützten proprietären WMV-Format basieren, sondern das MPEG-4-Format AAC nutzen. Im Gegensatz zu ande-

ren vergleichbaren Angeboten werde Apple zudem das Brennen von beliebig vielen CDs erlauben.



Abbildung 2003.7 Der iTunes Music Store führte die Musik der fünf großen Labels auf einer Plattform zusammen und startete in den USA mit über 200.000 Musiktiteln, die man legal online kaufen konnte. (Bild: Apple)

Die Vorgeschichte

Der Online-Musikhandel war bis zu diesem Zeitpunkt ein umstrittenes, hauptsächlich von den großen Internetaustauschbörsen betriebenes Geschäft. Das 1999 gegründete Napster erzürnte die Gemüter der Musikanbieter in besonderem Maße, denn damit wurde das koordinierte Herunterladen von Musik plötzlich hoffähig, wenn auch nicht unbedingt legal. Weitere Tauschbörsen wie Gnutella, Snoopstar oder Kazaa folgten schnell. Ohne großen Aufwand konnten über sie die benötigten Datenmengen selbst bei langsamen Internetzugängen kopiert werden.

Die Musikindustrie wehrte sich mit der Einführung eines CD-Kopierschutzes sowie eigenen Internet-Plattformen. Gegen eine monatliche Gebühr konnte man sich beispielsweise bei



Pressplay (Universal/Sony) oder *Musicnet* (betrieben von Warner/BMG/EMI) seine kopiergeschützten Musiktitel heruntergeladen. Doch diese ließen sich weder brennen noch auf einem MP3-Player speichern – uninteressant also für bisherige Tauschbörsenbesucher. Und auch Steve Jobs, bekennender Musik-Fan und -sammler, schwelgte in der Idee: „Wäre es nicht großartig, wenn die Leute Audio-Tracks in hoher Qualität über das Internet kaufen und sie sich direkt in iTunes laden könnten, anstatt sich im Laden CDs zum Ripping zu kaufen?“⁹ Ihm schwebte etwas vor, das die Leistung der Musiker zu würdigen wusste, zugleich aber auch den Nutzern die Möglichkeit gab, Musik schnell und einfach auf den Rechner zu laden. „Apple ist eines der wenigen Unternehmen in unserer Branche, das geistiges Eigentum besitzt. Wir wissen, wie viel es kostet, so etwas zu entwickeln, und es ist uns darum wirklich wichtig, es zu schützen“¹⁰, meinte Jobs zur Leistung der Musiker. Doch er war „davon überzeugt, dass die meisten Menschen ehrlich sind und für ihre Musik auch bezahlen wollen.“¹¹

Zeitgleich aber verzeichneten die großen Labels einen zunehmenden Absatzschwund bei den physikalischen Medien. Ein Ausweg musste her, denn das Online-Angebot der „Big Five“ beschränkte sich immer nur auf das eigene Angebot. Und die Beschaffung unterschiedlicher Titel über die diversen Plattformen war den Anwendern einfach zu umständlich.

Aus Konkurrenten werden Partner

Steve Jobs kam deshalb mit seiner Idee, ein eigenes Online-Angebot auf Basis des erfolgreichen iTunes-Programms zu starten, genau zum richtigen Zeitpunkt. Er versammelte die Vorstände der großen Musiklabels Ende 2002 um einen Tisch, begeisterte sie als bekennender Musikfan und erfolgreicher Apple-Geschäftsführer für die Idee eines legalen Musikangebots und begann mit Verhandlungen über Lizenzierungsmodelle. „Die Musikbranche war darauf aus, simple Push/Play-Bedingungen zu schaffen, denn das waren ihre Kunden gewohnt“¹², kommentierte die damalige Geschäftsführerin der RIAA

(*Recording Industrie Association of America*) Hilary Rosen die Situation. „Die IT-Branche dagegen hatte mit solcher Art von Vorgaben noch nie zuvor gearbeitet.“ Als Jobs deshalb mit den Musiklabels zu verhandeln begann, „stieß er auf Skepsis. Man glaubte nicht, dass er es schaffen würde.“¹³

Die Idee von Steve Jobs war so einfach wie genial: Das 2001 veröffentlichte iTunes sollte um die Möglichkeit des Online-Einkaufs erweitert werden. Aus „Rip.Mix.Burn“¹⁴, wie Apple einen seiner Werbespots für iTunes einmal begonnen hatte, sollte „Kaufen.Verwalten.Hören“¹⁵ werden. Anfang 2003 war iTunes bereits für viele Mac-Anwender die Zentrale ihrer gesamten Musikbibliothek. Das Befüllen derselben über das Internet war also nur der logische nächste Schritt.



Abbildung 2003.8 Aus „Rip.Mix.Burn“ wurde mit dem iTunes Music Store 2003 „Kaufen.Verwalten.Hören“, wie Steve Jobs auf einer Pressekonferenz am 28. April erläuterte. (Bild: Screenshot Werbespot Apple)

Die Firmenbosse waren deshalb schnell überzeugt, dass die Idee Erfolg haben könnte. Als erster sagte Roger Ames von Warner zu, sich an einer derartigen Verkaufsplattform zu beteiligen. Und auch Andrew Lack von Sony Music Entertainment konnte von Jobs schnell überzeugt werden. Später gab er zu: „Ich glaube



nicht, dass ich für meine Entscheidung [Musik-Lizenzen an Apple zu verkaufen] länger als fünfzehn Sekunden gebraucht habe, nachdem Steve erst einmal angefangen hatte zu reden.“¹⁶

Gerüchte um Universal-Übernahme

Anfang 2003 gab es zahlreiche Gerüchte über die stattfindenden Verhandlungen. Am 11. April 2003 berichtete wiederum die *LA Times*, dass Apple angeblich dank mehrerer Investoren zwischen 5 und 6 Milliarden US-Dollar für die Musiksparte Universal Music Group der Vivendi Universal geboten habe¹⁷. Nur zwei Tage später sollte auch Microsoft an Universal Music interessiert sein, nachdem das Unternehmen angeblich schon im Januar die Spiesparte von Universal hatte übernehmen wollen.

Am 15. April schließlich erklärte Vivendi-Direktor Claude Bebear gegenüber *Bloomberg*¹⁸, dass Apple wahrscheinlich ein Gebot über 6 Milliarden US-Dollar abgeben werde. Doch Steve Jobs dementierte umgehend: „Es hat nie ein Angebot gegeben, in eine Musik-Firma zu investieren oder eine zu kaufen.“¹⁹ Auch Claude Bebear wollte plötzlich nie eine solche Äußerung getätigt haben, *Bloomberg* wiederum hielt an dem Zitat fest, sodass sogar das *Wall Street Journal* weiterhin von einem Interesse Apples an Universal Music ausging²⁰.

Apple macht Musik

Tatsächlich handelte es sich bei den Treffen aber immer nur um Lizenzverhandlungen für Apples wohl innovativstes Projekt 2003: den iTunes Music Store. Als dieser am 28. April 2003 seine Pforten in den USA öffnete, konnte er ein legales Angebot von über 200.000 Titeln vorweisen, was so manche Internettausbörsen in den Schatten stellte. Mit dem neuen iTunes 4 orientierte sich auch der Zugriff darauf an den Bedürfnissen der Nutzer, denn mit ihm war ein einfacher, transparenter Einkauf zu günstigen Preisen – jeder Titel kostete 99 US-Cent, nahezu jedes Album 9,99 US-Dollar – online möglich.

Die Webseiten öffneten sich dazu in iTunes selbst, und mit nur einem Klick war der Käufer am Ziel – Musik ließ sich also

ebenso leicht kaufen wie eine CD importieren. Die Songs ließen sich beliebig oft auf CDs brennen und mit dem iPod abgleichen. Als Format wählte Apple das kopiergeschützte AAC mit 128 Kbit/s. „Heute werden wir die Innovation noch ein bisschen weiter treiben – dieses Mal bei der Musik“²¹, verkündete Steve Jobs stolz auf der eigens einberufenen Pressekonferenz, die unter dem Motto „Rock and Roll will never die. It is however, being reborn.“²² – „Der Rock and Roll wird niemals sterben. Er wird jedoch wiedergeboren.“ – veranstaltet wurde. Damit kündigte Jobs „eine neue Ära für den Genuss digitaler Musik“²³ an: „Das wird als Wendepunkt für die Musikbranche in die Geschichte eingehen. Es ist ein Meilenstein. Ich kann es gar nicht hoch genug einschätzen.“²⁴

Überraschender Erfolg

Apple hatte den Nerv der Zeit getroffen. Nur sieben Tagen nach Eröffnung des iTunes Music Stores waren bereits über 1 Million Songs verkauft, das nur für Mac OS X verfügbare iTunes 4 mehr als 1 Million Mal heruntergeladen, und insgesamt 110.000 Stück der zusammen mit dem Store vorgestellten neuen, mit einer 10-, 15- und 30-Gbyte-Festplatte erhältlichen iPods der 3. Generation waren bestellt worden.

Die Musikables zeigten sich begeistert. Warner-CEO Roger Ames schwärmte: „Die Eine-Millionen-Marke schon in der ersten Woche zu übertreffen, kam total überraschend. Apple hat Musik-Fans, Künstlern und der gesamten Musikindustrie gezeigt, dass ein einfacher und legaler Weg der Musikdistribution über das Internet möglich ist.“²⁵ Rechnete man diesen Erfolg hoch, so verkaufte Apple jede Sekunde zwei Songs und würde im Jahr allein in den USA und nur mit Mac-Nutzern 52 Millionen US-Dollar mit dem iTunes Store umsetzen. Andere Musikdienste schafften bislang lediglich 35 Millionen US-Dollar jährlich. Am 14. Mai 2003 knackte Apple bereits die Zwei-Millionen-Marke²⁶, und plötzlich wollten viele weitere Anbieter einen Internet-Musikdienst einrichten.





Abbildung 2003.9 Zusammen mit iTunes 4 und dem Music Store führte Apple den iPod 3G ein. Er war mit einer 10-, 15- und 30-Gbyte-Festplatte erhältlich und hatte erstmals ein TouchWheel ohne bewegliche Teile. (Bild: Apple)

Am 7. November 2003 verkündete Steve Jobs schließlich voller Stolz, dass man im gleichen Zeitraum, seit der Musikdienst Napster wieder am Start war, fünfmal so viele Songs verkauft habe. Hatte Napster in diesen wenigen Wochen gerade einmal 300.000 Titel an den Mann gebracht, waren es im iTunes Music Store ganze 1,5 Millionen. Insgesamt konnte Apple seit dem Start des iTunes Store im April 2003 bis zum 16. Dezember 25 Millionen Songs veräußern und erlangte damit laut Marktforschungsunternehmen Nielsen bei den legal gekauften Musikdownloads einen Marktanteil von 80 %.

Im Dezember 2003 kürte das Wirtschaftsjournal *Fortune* den iTunes Music Store zum bis dahin erfolgreichsten Online-Musikshop und damit zum „Produkt des Jahres 2003“²⁷. Und im Februar 2004 konnte der iPod-Produktdesigner Jonathan Ive sich über Platz eins auf der Liste der einflussreichsten Größen der britischen Kultur freuen. iPod, iTunes und der iTunes Music Store waren nicht nur für die Anwender ein echtes Dreamteam.

Argwohn

Doch was für die einen ein Traumpaar war, war den anderen ein Dorn im Auge. Obwohl man seine Musik auf bis zu fünf Rechnern abspielen und auf CD brennen konnte, waren viele iTunes-Käufer nicht mit dem iTunes-DRM namens „FairPlay“ einverstanden. Ende November 2003 verwunderte es deshalb nur wenige, dass Jon Lech Johansen den Kopierschutz Apples erstmals umgehen konnte. Zwar war zur Freischaltung der Lieder noch immer die Eingabe des Benutzer-Accounts notwendig, im Anschluss aber waren die Titel vom DRM befreit. Es begann ein Katz-und-Maus-Spiel zwischen Apple und der Hackergemeinde: Jede iTunes-Version machte das Umgehen des DRM unmöglich, aber kurz darauf fanden die Hacker eine neuerliche Lösung.

Auch das Abspielen der in iTunes verfügbaren Musik über das lokale Netz („Music Sharing“) war einigen ein Dorn im Auge. Und zu guter Letzt hegten manche Bands wie *Metallica* die Befürchtung, dass der stückweise Titelverkauf das Ende des Albums besiegeln würde.²⁸ In puncto Tauschbörsen zeigten sich die Labels aber kampfbereit: „Wenn wir diese Schlacht verlieren, wird es für uns und unsere Kinder weniger Musik geben“²⁹, meinte Larry Kenswil, Präsident der eLabs von Universal Music, auf einem Branchentreffen im Juli 2003.

Ende Juli 2003 aber wurden die Befürchtungen der Musiklabels und Bands widerlegt, denn neben 300.000 verkauften neuen iPods stellte Apple auch fest, dass bei allen bislang über den iTunes Music Store verkauften Songs 46 % komplette Alben waren. Als einziges Manko blieb, dass außerhalb der USA und jenseits der Mac-Plattform das Angebot nicht verfügbar war.



und wo immer er wollte mit dem Mac zu arbeiten. Zusätzlich erweiterte Apple seine Software: Das am 3. Juni 2003 vorgestellte QuickTime 7.6 unterstützte nun auch den Mobilfunkstandard 3G, und das neue iSync konnte mehr Handys mit dem Mac über Bluetooth synchronisieren als jedes andere verfügbare Programm. Zeitgleich wurde die in Mac OS X integrierte Bluetooth-Software aktualisiert, um die Stabilität bei der Datenübertragung zu erhöhen.

Passend dazu stellte Apple Mitte September auf der Apple Expo Paris ein neues PowerBook vor, das nicht mehr aus Titan, sondern aus dem leichten Aluminium gebaut wurde. Das nichtleitende Material ließ das Notebook noch dünner (2,6 cm bei einem 17"-Bildschirm) und leichter (3,1 kg bei der 17"-Version) werden, und das Gerät ließ sich besser an die drahtlose Welt anbinden. Zudem ließ sich nun auch ein externer Monitor über DVI anschließen.



Abbildung 2003.11 2003 schickte Apple das Kabel von Tastatur und Maus in Rente: Bluetooth hieß die neue Verbindung zum Mac. (Bild: Apple)

Beim Maus- und Tastatur-Anschluss aber schickte Apple das Kabel in Rente. Denn zeitgleich zum neuen PowerBook stellte Apple auch erstmals eine Bluetooth-Variante beider Mac-Peripheriegeräte vor. Sie sahen wie die kabelgebundenen Geräte aus, aber für jeweils 69 US-Dollar konnte man sich den drahtlosen Komfort ins Haus holen. Dazu waren nur ein eingebauter oder per USB genutzter Bluetooth-Adapter und Mac OS X 10.2.6 notwendig.

Mehr Power

Das Vorbild des neuen PowerBook aus Aluminium war der zur WWDC Ende Juni 2003 der Öffentlichkeit präsentierte und lange erwartete neue PowerMac, der erstmals mit einem G5-Prozessor ausgestattet wurde. Steve Jobs bezeichnete den Rechner mit seiner Rechenleistung von bis zu zweimal 2 GHz als „den schnellsten Personal Computer der Welt“.³⁰



Abbildung 2003.12 Der PowerMac G5 war nicht nur der erste 64-Bit-Rechner, sondern 2003 auch „der schnellste Personal Computer der Welt“. (Bild: Apple)



Nachdem es bei der Entwicklung des G5-Prozessors durch Motorola zahlreiche Rückschläge gegeben hatte, entschied sich Apple, eine von IBM hergestellte CPU im neuen PowerMac zu nutzen. Der nun hinter der Bezeichnung „G5“ stehende PowerPC 970 von IBM konnte als erster 64-Bit-Desktop-Rechner für den Endverbraucher alle Erwartungen der Anwender erfüllen. Trotz fünf Lüftern war er in seinem neuen Gehäuse wesentlich leiser als der Vorgänger und konnte mit hohen – aber später aufgrund sehr spezieller Testbedingungen nicht unumstrittenen – Benchmark-Ergebnissen die auf der WWDC-Keynote Anwesenden überzeugen. „Die Konkurrenz besteht nicht mehr in PCs. Es sind die High-End-Unix-Workstations, und der G5 ist sogar besser als die“³¹, meinte auch Th. W. Gray, der Mitbegründer von *Wolfram Research*, einer Firma, die mit *Mathematica* bekannt wurde.

Überraschend war aber nicht nur die Geschwindigkeit, sondern auch das Aussehen – das bis 2010 kaum noch verändert wurde. Das innovative Design und die Aluminium-Hülle verbargen vier sogenannte Temperaturzonen mit jeweils eigenem Kühlsystem, um das Maximum an Laufleistung aus den verbauten Einzelteilen herausholen zu können. Als Apple am 18. August 2003, also nur anderthalb Monate nach Ankündigung, mit der Auslieferung der beiden Single-Prozessor-Modelle begann, waren bereits über 100.000 Vorbestellungen eingetroffen. Die US-Universität *Virginia Tech* baute sogar Ende August aus 1100 G5-PowerMacs einen Super-Cluster-Computer.

2003.4 Der Panther ist los

Neben dem PowerMac stellte Steve Jobs auf der WWDC-Keynote ein weiteres großartiges, genau auf diesen Mac zugeschnittenes Produkt vor: Mac OS X 10.3, Codename „Panther“, zeigte dort erstmals seine Krallen mit 100 beeindruckenden neuen Funktionen. „Wir haben ein ausgezeichnetes OS“ – „We got a kick-ass OS“³², rief Steve Jobs in die Menge, die sich ob der zahlreichen Neuerungen begeistert zeigte.



Abbildung 2003.13 Das neue Mac OS X 10.3 „Panther“ besaß 100 neue Funktionen. (Bild: Apple)

So enthielt das am 24. Oktober 2003 tatsächlich in einer „Nacht des Panthers“ erstmals in den Ladenregalen stehende, 129 US-Dollar kostende neue Betriebssystem nicht nur Sicherheitssysteme wie FileVault, den schnellen PDF-Reader *Vorschau* oder eine bessere *Schriftverwaltung*. Auch den „brandneuen“ Finder und eine überarbeitete Suchfunktion fand Steve Jobs „very cool“³³. Das heute auf keinem Mac mehr wegzudenkende *Exposé* hingegen musste Apple einfach entwickeln, „weil Mac-Anwender immer so viele Programme gleichzeitig benutzen“³⁴.

Und für die Kommunikation mit der Außenwelt erhielt das viel genutzte *iChat* eine AV-Funktion für Audio- und Video-Konferenzen und passend dazu die Apple-eigene Webkamera „iSight“ für 149 US-Dollar. Mit 640 x 480 Pixeln übertrug die laut Jobs „beste Videokonferenzkamera am Markt“³⁵ das Bild des vor dem Rechner Sitzenden via FireWire und per Internet in die ganze Welt.

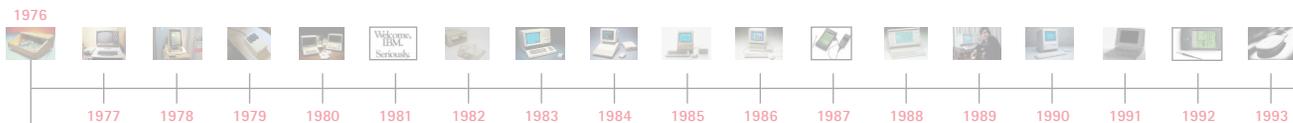




Abbildung 2003.14 Zusammen mit Panther und iChat AV stellte Apple die neue Videokonferenzkamera „iSight“ vor. (Bild: Apple)

Musik als Verkaufsargument

Doch nicht nur den Markt der Betriebssysteme wollte Apple 2003 auf den Kopf stellen, auch im Musikmarkt zeigte man sich äußerst erfolgreich. Im Juni 2003, nur acht Wochen nach dem Start des iTunes Music Store, verkündete Steve Jobs dazu auf der WWDC, dass man bereits 5 Millionen Titel und 1 Million iPods verkauft habe. Der neue, im April vorgestellte iPod 3G mit Dock-Connector im aktualisierten Design war dabei ein Verkaufrenner.

Um noch mehr Menschen vom tragbaren Musikplayer zu überzeugen, brachte Apple im September 2003 das Gerät zusätzlich mit einer 20-Gbyte- bzw. einer 40-Gbyte-Festplatte auf den Markt. Nun konnte jeder seine Musiksammlung immer bei sich tragen. Der deutsche Autor Benjamin von Stuckrad-Barre zeigte sich davon so überzeugt, dass er sogar auf der Apple-Webseite in einer etwas misslungenen Laudatio für den iPod dazu aufrief, nach der Digitalisierung der Musik in iTunes und Übertragung auf den iPod die Original-CDs zu verkaufen. Da er damit allerdings sein Recht auf eine Privatkopie abgab und zur Offline-Tauschbörse aufrief, zeigte sich Apple nicht sehr begeistert und nahm den Werbebeitrag wieder aus dem Netz. Auch das Plattenlabel Apple Records war wenig vom Einstieg der gleichnami-

gen Computerfirma in das Musikgeschehen begeistert. Am 12. September 2003 reichte Apple Corps. Ltd., das Label der Beatles, deshalb eine Klage gegen Apple Inc. ein.

Umsatzsteigerungen

Das aber verzögerte nicht Apples finanziellen Aufstieg. Bereits im dritten Quartal „großartiger neuer Produkte“⁴³⁶, wie Jobs es titulierte, konnte das Computerunternehmen bei 771.000 verkauften Macs den Umsatz um 8 % auf 1,545 Milliarden US-Dollar steigern. Als am 13. Oktober 2003 die Zahlen für das vierte Geschäftsquartal bekannt gegeben wurden, konnte Apple den höchsten Umsatz in drei Jahren vermelden. Finanzchef Fred Anderson war bei einem Nettogewinn von 44 Millionen US-Dollar oder 12 US-Cent je Aktie „stolz darauf, dass wir unsere Umsatz- und Gewinnziele übererfüllen konnten“⁴³⁷.

Mit 1,715 Milliarden US-Dollar Umsatz, 787.000 verkauften Macs (davon allein 176.000 PowerBooks) und 336.000 über den Ladentisch gegangenen iPods war 2003 tatsächlich zusammen mit dem neuen PowerMac G5, dem im Oktober auch für Windows erhältlichen iTunes und dem iTunes Music Store ein Jahr „der großartigen Produkte“. Analysten und Marktbeobachter prognostizierten deshalb ein weiteres Wachstum des Unternehmens.

Panther-Probleme

Doch zunächst musste sich Apple einigen Problemen stellen. Das neue Betriebssystem hatte nicht nur Neuerungen auf die Macs gebracht, auch über Fehler wurde berichtet. Bis 10. November 2003 mussten Anwender dabei nicht ansprechbare Firewire-Platten ebenso hinnehmen wie die Tatsache, dass der Schutzmechanismus *FileVault* beim Abmelden nicht nur den freien Speicherplatz bereinigte, sondern beim Aufräumen auch den *Schlüsselbund* beschädigte. Zudem konnten im Panther-Finder als *zip* archivierte Daten nicht mehr von Fremdprogrammen entpackt werden. Vor allem älteren Archivierungsprogrammen bereitete die Ablage der Ressource Fork Probleme. Erst mit Mac OS X 10.3.1 bereinigte Apple am 11. November 2003 all diese Fehler.



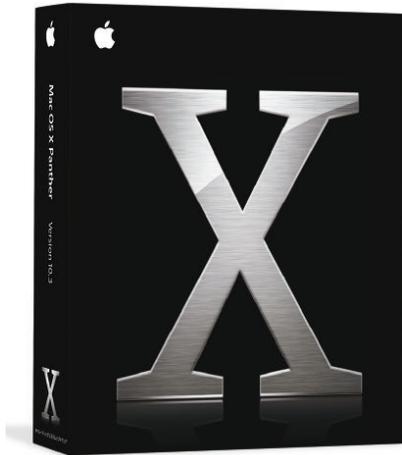


Abbildung 2003.15 Erst mit Mac OS X 10.3.1, dem ersten Update von „Panther“, konnte Apple schwerwiegende Fehler des Betriebssystems bereinigen. (Bild: Apple)

Kleinunternehmen ja, Intel nein

Die Nutzer schienen es nicht krummzunehmen, arbeiteten sie doch laut Apple auf einer der schnellsten und leistungsfähigsten Plattformen. Neben Privatleuten standen deshalb zunehmend auch Kleinunternehmen im Fokus des Unternehmens. In einem Interview mit *CNET* sprachen Verkaufschef Tim Cook und Apple-Chef Steve Jobs über die neue Verkaufsstrategie, die sich an kleine und mittlere Unternehmen richtete. Ihr Ziel war es, die von 2001 bis 2003 von 2 auf 10 % gesteigerten Verkäufe an diese Zielgruppe im Einzelhandel auf 20 % zu erhöhen. Die Frage aber, ob man zur Absatzsteigerung nicht auf Intel-Prozessoren umsteigen wolle, verneinte Steve Jobs: „Es ist technisch absolut einfach, Panther auf jeden Prozessor zu portieren“, meinte er auf einem Treffen mit Finanzanalysten im November 2003. „Aber derzeit sehen wir kein zwingendes Erfordernis, die Prozessor-Familie zu wechseln. Wir haben alle Möglichkeiten der Welt, aber der Fahrplan für den PowerPC sieht sehr gut aus.“³⁸

2003.5 Neue Macs

So kam es, dass Apple am 18. November 2003 nicht nur einen neuen PowerMac G5 mit zwei 1,8-GHz-PPC-Prozessoren auf den Markt brachte, sondern auch den G4-iMac mit einem 20"-Monitor. Der PowerMac G5 wurde von Apple als der „schnellste und leistungsfähigste Personal Computer der Welt“³⁹ angepriesen, was nicht unumstritten war. In Großbritannien beispielsweise klagten einige Zuschauer gegen den PowerMac-Werbepost, weil sich Apples Aussagen nur auf wenige Leistungsmessungen unter besten Bedingungen stützten.

Dennoch zeigten sich vor allem Profi-Anwender von dem Hochleistungsrechner begeistert. Noch dazu brachte Apple zeitgleich mit dem neuen PowerMac für diesen optimierte Versionen von *Final Cut Pro*, *DVD Studio Pro* und *Shake* auf den Markt. Mit den Updates konnte das Leistungspotenzial von Panther und PowerMacs voll ausgeschöpft werden. „Normale Anwender“ mussten sich indes im iMac mit einem 1,25-GHz-G4-Prozessor zufriedengeben, dessen 20"-Monitor eine Auflösung von 1680 x 1050 Pixel besaß.



Abbildung 2003.16 Der neue iMac 20" hatte ein größeres Display, aber immer noch einen G4-Prozessor. (Bild: Apple)



2004

Zukunftsmusik: Apple als Beschleuniger

Anfang 2004 trugen Apples Bemühungen zur Rundum-Erneuerung des Unternehmens Früchte: Der Umsatz stieg, und die Probleme der letzten Monate des Jahres 2003 konnten behoben werden. Panther, iPod und der iTunes Music Store wurden zunehmend zu Apples Zugpferden.

2004.1 Macworld Expo 2004

Apple ließ sich nicht von den Ende 2003 aufkommenden Problemen beirren und ging lieber auf die Kundenwünsche nach neuen Produkten ein. Einer der Wünsche war ein kleiner, bunter iPod. Aus diesem Grund feierte Steve Jobs auf seiner Eröffnungsrede der Macworld Expo am 6. Januar 2004 nicht nur den 20. Geburtstag des Mac und läutete ein „großartiges Mac-Jahr 2004 ein“¹, denn – so der Firmenchef – „der Übergang auf Mac OS X ist geschafft – in Rekordzeit. 9,3 Millionen Anwender arbeiten damit, das sind 40 Prozent unserer installierten Basis.“²

Doch die von Steve Jobs abgehaltene Keynote wurde neben diesen Erfolgsmeldungen – wie in jedem Jahr – vor allem durch die Vorstellung neuer Produkte geprägt. Steve Jobs stellte dazu neben einem rundum erneuerten und nun kostenpflichtigen iLife '04, in dem jetzt GarageBand enthalten war, auch den iPod mini vor. Der 1,3 cm dünne MP3-Player in der Größe einer Visitenkarte hatte ein komplett neues Aussehen erhalten. Er war nun in den fünf bunten Metallfarben Silber, Gold, Blau, Pink und Grün mit einer 4 Gbyte großen Festplatte erhältlich. Seine Bedienelemente beschränkten sich auf ein sogenanntes Click Wheel, in das die Bedienelemente eingebunden wurden. „Das war eine Herausforderung“ kommentierte Jobs diesen Schritt, „denn wir hatten keinen Platz für vier einzelne Knöpfe auf dem mini. Deshalb haben wir etwas ganz Besonderes erschaffen. [...] Wir haben einfach die Knöpfe auf das fest eingebaute Click Wheel aufgebracht. [...] Das spart Platz.“³



Abbildung 2004.1 Klein und bunt war der im Januar 2004 von Steve Jobs präsentierte neue iPod mini, der den bisher erhältlichen Flash-Playern den Rang ablaufen sollte, selbst aber mit einer Festplatte ausgestattet war. (Bild: Apple)

Der Musikzweig konnte erstmals auch über USB geladen werden (zuvor war der Ladevorgang nur über das FireWire-Kabel möglich), und zusätzlich war sogar für Jogger ein Armband erhältlich. Für 249 US-Dollar wurde der iPod mini schnell zum Kassenschlager, denn der normale iPod, dessen Festplattenkapazität von 10 auf 15 Gbyte erhöht wurde, kostete in der kleinsten Version noch immer 300 US-Dollar.

Am 8. Januar 2004 wurde zudem bekannt, dass neben Apple auch Hewlett Packard den iPod in den unterschiedlichsten Variationen verkaufen werde. Der einzige Unterschied zum normalen iPod war ein HP-Logo auf der Rückseite des Geräts.



Das Ziel dieser Aktion war es nach Aussage von HP-CEO Carly Fiorina, iPods und iTunes jedem Musikliebhaber zur Verfügung zu stellen, also die Verkaufsbasis zu verbreitern. „HP hat iPod und iTunes als die besten Produkte ausgewählt, um sie in unsere digitale Unterhaltungsstrategie einzubinden“⁴, so Fiorina später zu dieser Entscheidung.

Die Bemühungen Apples trugen Früchte. Als am 14. Januar 2004 die Zahlen für das Ende Dezember zu Ende gegangene traditionell umsatzstarke Weihnachtsquartal präsentiert wurden, konnte das Unternehmen den höchsten Umsatz seit vier Jahren präsentieren: „Es war ein außerordentliches Quartal mit zweitelligem Wachstum“⁵, verkündete Steve Jobs. Denn im Gegensatz zum Vorjahresquartal steigerte sich der Verkauf der PowerBooks um sage und schreibe 93 % auf 195.000 Geräte. 730.000 iPods konnten allein im Weihnachtsquartal verkauft werden. Nur der iMac brach leicht in den Verkäufen ein.



Abbildung 2004.2 Der iPod mini kam vor allem beim jungen Publikum an – seine Größe machte ihn zum perfekten Begleiter für unterwegs. (Bild: Apple)

Im Bereich „Software and other“ aber, zu dem auch die Verkäufe im iTunes Music Store und von *Panther* zählten, wurde

das Vorjahresquartal mit 238 Millionen US-Dollar Umsatz um 54 % überflügelt. „Der iPod ist aber das größte Zugpferd“⁶, kommentierte der Geschäftsführer von Apple Deutschland, Frank Steinhoff, diesen Erfolg. Mit einer Barreserve von 4,8 Milliarden US-Dollar gelang es Apple im Januar zudem, sich von Altschulden in Höhe von 300 Millionen US-Dollar zu befreien.

2004.2 iTunes und Pepsi

Wegbereiter dieses Erfolgs war der iTunes Music Store, der im Januar 2004 durch einen Pepsi-Werbespot noch mehr ins Blickfeld potenzieller Kunden geriet. Wie bereits zuvor die berühmten Apple-Werbefilme wollte auch Pepsi die über 10 Millionen kostenlosen iTunes-Music-Store-Gutscheine, die in jeder Pepsi-Flasche zu finden waren, beim Eröffnungsspiel des SuperBowl ins rechte Licht rücken. Obgleich die durch das große Vorbild Apple hoch gesteckten Anforderungen an einen solchen Werbespot nicht erfüllt wurden, führte die Ausstrahlung des Pepsi-Werbespots, der für kostenlose iTunes-Gutscheine in jeder Flasche warb, in den USA zu einem rasanten Anstieg der Zugriffe auf den iTunes Music Store.

Das Interesse an den Pepsi-Codes war sogar so hoch, dass am 20. Februar 2004 über einige Sicherheitsmailinglisten eine Warnung verbreitet wurde, nach der sich der Pepsi-Code ganz einfach hacken ließe: Man musste wegen des geringen Füllstands der Pepsi-Flaschen diese einfach nur schief halten, um den Code von der Seite ablesen zu können⁷. Schnell wurde diese Sicherheitslücke als „Proof-of-Concept-Exploit“⁸ erkannt, also als eine Studie und ein Nachweis über die Machbarkeit des Auslesens von Gutscheincodes, ohne die Flasche kaufen zu müssen. „Einen Patch oder Workaround aber gibt es nicht“⁹, schrieb heise bedauernd. Pepsi ließ stattdessen einfach die Flaschen höher befüllen.

Aber auch ohne die von Pepsi verteilten und per Gutschein erworbenen Titel konnte Apple am 15. März 2004 bereits 50 Millionen Downloads aus dem iTunes Music Store verzeichnen. „Das ist ein historischer Meilenstein für iTunes und die entste-

1976



hende Ära digitaler Musik¹⁰, verkündete Steve Jobs stolz und ergänzte: „Mit bereits über 50 Millionen Liedern und zusätzlich 2,5 Millionen heruntergeladenen Songs jede Woche fällt es schwer sich vorzustellen, dass andere Anbieter mit iTunes gleichziehen können.“¹¹

2004.3 Konkurrenz zum iTunes Music Store

Doch die Konkurrenz schlief nicht. Bereits im Januar prophezeite der Präsident der eLab-Studios von Universal Music, Larry Kenswill, dass man im zweiten oder dritten Quartal 2004 mit einem europäischen iTunes Music Store rechnen müsse und zahlreiche andere Anbieter Internet-Download-Portale eröffnen würden¹². Tatsächlich stellte Sony am 12. März 2004 seinen neuen Online-Musikshop *Connect* zusammen mit einem verbesserten Mini-Disc-Player vor und strebte eigenen Angaben zufolge damit einen Marktanteil von 35 bis 40 % an. Sony-Chef Kunitake Ando wollte dazu den von Apple bereiteten Weg nutzen und „neben Musik auch Filme und andere Inhalte anbieten. Die Zeit ist reif.“¹³ Apple hatte tatsächlich, wie Deutschland-Chef Frank Steinhoff betonte, „Beschleunigung in den Markt gebracht, andere ziehen jetzt nach.“¹⁴ Selbst Mobiltelefone sollten einer Ankündigung vom 2. Februar 2004 zufolge¹⁵ zukünftig zu Multimediageräten werden, die dank der Mobilfunktechnologie der dritten Generation mit Musik-Download-Diensten von Handy-Herstellern gekoppelt werden sollten. Die Produzenten wollten dem Kunden damit eine Alternative zu Apples Gespann iPod und iTunes bieten.

Dieses Gespann war so erfolgreich, dass Apple im traditionell etwas mäßigeren zweiten Quartal 2004, dessen Ergebnisse am 15. April 2004 bekannt gegeben wurden, insgesamt 807.000 iPods verkaufte und damit 10 % mehr als im vorangegangenen Weihnachtsquartal sowie eine Verzehnfachung gegenüber dem Vorjahresquartal (80.000 Geräte) erreichte. Kaum verwunderlich war es deshalb, dass Firmen wie Real Networks („Real Audio Player“) oder Rio Audio (MP3-Player) an Apples Tür klopfen und sowohl ihre Audioformate auf dem iPod als auch

das geschützte AAC-Format des iTunes Music Store auf ihren Geräten abspielen lassen wollten. Selbstsicher kommentierte Steve Jobs diese Anfragen offen in einem Interview mit dem *Wall Street Journal*: „Der iPod funktioniert bereits mit dem weltweit führenden Musikdienst, und der iTunes Music Store funktioniert mit dem weltweit führenden digitalen Musikplayer.“¹⁶ Die Konkurrenz sei hingegen bereits weit abgeschlagen, sodass sich Apple ernsthaft fragen müsse, warum man mit ihr zusammenarbeiten solle. Rio und Real hingegen argumentierten, dass Apples Weigerung, den iPod und den iTunes Music Store auch für andere Formate zu öffnen, zum Nachteil des Kunden sei.¹⁷

2004.4 Probleme mit dem Musikgeschäft

Die Kunden sahen sich bereits am 11. Februar 2004 stark benachteiligt. In insgesamt fünf eingereichten Sammelklagen beschwerten sich zahlreiche iPod-Besitzer zwar nicht über die Formate, wohl aber über die Lebensdauer des Musikplayers. Nur 18 Monate, so die Argumentation, halte ein durchschnittlicher iPod-Akku, bevor er aufwendig und teuer gegen eine Gebühr von über 100 US-Dollar ausgetauscht werden müsse. Angestachelt wurde der Skandal von einem Ende 2003 gedrehten Film über „iPod’s Dirty Secret“¹⁸ der beiden Videokünstler „The Neistat Brothers“, der im Internet die Runde machte. Darin behaupteten die beiden Brüder erstmals öffentlich, dass der nicht austauschbare Akku des iPod nur 18 Monate halten würde.

Apple wirkte der daraufhin aufkommenden Welle der Empörung dadurch entgegen, dass es Tipps zum richtigen Umgang mit der iPod-Batterie veröffentlichte¹⁹ und den Hersteller der in den iPods der dritten Generation verbauten Lithium-Ionen-Akkumulatoren wechselte. Zumindest behauptete 2004 die dänische Firma Danionics, Apples neuer Akku-Lieferant zu sein.

Doch nicht nur mit erzürnten iPod-Besitzern musste Apple 2004 kämpfen. Nachdem man im Januar 2004 bereits defekte Boards von iBook-Modellen austauschen musste, wurde im



Februar angeprangert, dass im iTunes Music Store auch Titel für 99 US-Cent zu erwerben waren, die einfach Stille enthielten.

Ende Februar 2004 verklagte zudem das Plattenlabel der Beatles, Apple Corps, die Firma Apple Computer, weil diese mit dem iTunes Music Store gegen eine ursprünglich vereinbarte Abmachung verstieß, demzufolge Apple Computer nicht ins Musikgeschäft einsteigen dürfe. Apple aber bezeichnete in der darauf angesetzten dreitägigen Verhandlung den iTunes Music Store lediglich als „Datendienst“²⁰, bei dem die Daten eben Musikstücke seien. Der Streit Apple gegen Apple wurde mit zwischenzeitlich immer neuen Gerichtsverfahren erst im März 2007 endgültig beigelegt.

Auch die französische Musikverwertungsgesellschaft SACEM legte sich im März 2004 mit Apple an und forderte einem in Frankreich gültigen Gesetz folgend Pauschalabgaben für iPods mit fest eingebautem Speicher. Für jeden der über 25.000 bis dahin in Frankreich verkauften iPods sollte Apple 20 Euro zahlen. Apple musste dem Gesetz bald Rechnung tragen.

Ebenso steinig war der Weg zum Verkaufsstart des iPod mini in Europa, der wegen der großen Nachfrage in den USA nicht ins Ausland geliefert werden konnte. Am 28. April schließlich feierte Apple den ersten Geburtstag des iTunes Music Store und damit 70 Millionen verkaufte Songs. Jede Woche gingen so bereits 2,7 Millionen Titel über den virtuellen Ladentisch, und Apple hatte in den USA bereits 70 % Marktanteil bei den Download-Angeboten erreicht. Doch der europäische iTunes Music Store war noch immer nicht eröffnet. Erst nach sich lange hinziehenden Verhandlungen mit den Plattenfirmen und Lizenzinhabern der einzelnen Länder konnte der iTunes Music Store in Großbritannien, Frankreich und Deutschland am 15. Juni 2004 seine Pforten öffnen²¹. Nach nur einer Woche verkündete Apple stolz, bereits 800.000 Songs in Europa verkauft zu haben²². Und nach 10 Wochen wurden allein in diesen drei Ländern insgesamt 5 Millionen Songs verkauft.

2004.5 Für Videos der Zukunft: H.264

Aber nicht nur die Musik schien Apple 2004 am Herzen zu liegen, Video war ebenfalls längst auf dem Vormarsch. Im iTunes Music Store konnte man bereits einzelne Pixar-Filme kaufen, auch einige Musik-Clips waren erhältlich. Doch die Endkunden wollten keine digitalisierten, pixeligen Filmchen kaufen. HD (*High Definition*) war das Schlagwort, und hochauflöstes Videomaterial musste komprimiert, allerdings ohne Artefakte, den Endanwendern zur Verfügung gestellt werden.

Mit dem iTunes Music Store und dem darin genutzten AAC, einem MPEG-4-Format, war Apple neben RealNetworks und Microsoft einer der großen Anbieter und Wegbereiter von Multimedia-Architekturen und kannte das Potenzial von MPEG-4. Auf der Sender-Konferenz NAB zeigte Apple neben einigen anderen Anbietern daher erstmals ein mit H.264/AVC kodiertes Video in High Definition (HD), das QuickTime-Manager Frank Casanova gegenüber dem *Digit Magazine* mit den Worten kommentierte: „Wir glauben, dass die erste Einbindung von MPEG-4-Video schon sehr gut war, aber H.264 ist das, was jeder haben will, wenn er erst einmal die Qualität gesehen hat.“²³ Tatsächlich eignete sich das vorgestellte Advanced Video Coding (auch „MPEG-4 Part 10“ genannt) für eine Vielzahl an Einsatzmöglichkeiten, denn es konnte HD-Material (bis 1920 × 1080 Bildpunkte *interlaced*) bei vergleichsweise geringen Bitraten (etwa 8 MBit/s) erzeugen und war dabei stark skalierbar. So ließ sich H.264 gleichsam für das Handy-Streaming wie für HD-DVDs einsetzen. Auch Casanova sah die Chancen, die H.264 bot: „Kabelanbietern wird es möglich sein, ihre Inhalte in HD-Qualität zu encodieren und sie über ihre Leitungen in derselben Datenrate zu versenden wie MPEG-2, dabei erhalten sie aber eine viel bessere Qualität.“²⁴





Abbildung 2004.3 Apples Manager für QuickTime, Frank Casanova, erkannte frühzeitig die Möglichkeiten von H.264 als Videoformat. (Bild: Apple)

Nachdem sich schließlich das *DVD-Forum* für H.264 als Format für die HD-DVD aussprach, verkündete Apple am 23. Juni 2004, dass das inzwischen 250 Millionen Mal heruntergeladene QuickTime ab 2005 auch H.264 unterstützen werde²⁵. QuickTime hatte bis dahin gemäß dem „2004 Global Media Streaming Platform Report“ von Frost & Sullivans einen Marktanteil von 36,8 %²⁶. Die Entscheidung für H.264 als zusätzliches Format sollte den Vorsprung zum multimedialen Rivalen RealNetworks (25 % Marktanteil) weiter ausbauen und Microsofts MediaPlayer (38 %) endlich hinter iTunes und damit Apple zurückbleiben lassen. Ende Mai aber hatte Microsoft bereits angekündigt, mit einem eigenen Musikdienst und passenden Geräten, die 80 % billiger als ein iPod wären, noch 2004 Apple größere Konkurrenz als bisher zu machen.

2004.6 Eine eigene iPod-Abteilung

Apple konterte diesen Angriff, indem zunächst eine eigene iPod-Abteilung gegründet wurde. Unter der Leitung von Jon Rubinstein, der 2004 Apples Vizepräsident für Hardware Engineering war, sollten die Ressourcen für den iPod besser ausgerichtet werden. Branchenbeobachter aber vermuteten, dass Apple dem iPod nicht nur wegen seines Verkaufserfolgs eine eigene Sparte innerhalb der Firma zukommen ließ. Vielmehr konnte damit die Vermarktung und Entwicklung weiterer digitaler und mit dem iPod verwandter Geräte vorangetrieben werden.



Abbildung 2004.4 In den iPod 4G baute Apple nach dem iPod mini ein Click Wheel zur Bedienung des Geräts ein, in das die Bedienelemente integriert wurden. (Bild: Apple)



Tatsächlich waren erste derartige Bestrebungen schnell zu erkennen: Nachdem man am 19. Juli 2004 einen neuen iPod 4G mit in das Click Wheel integrierten Bedienelementen und der Möglichkeit der Bilddarstellung vorgestellt hatte, schien die Erfolgsgeschichte des iPod nicht mehr aufzuhalten zu sein – und das, obwohl der Chef des Microsoft-Musikdienstes MSN, Yusuf Mehdi, noch im September glaubte: „Es gibt genug Leute, die noch keinen Player gekauft haben, sodass wir uns über über die installierte Basis der iPods nicht sorgen.“²⁷ Die Zahlen sprachen eine andere Sprache: Bis Ende September hatte Apple insgesamt 5,6 Millionen iPods seit Markteinführung 2002 verkauft, 2 Millionen davon allein im Jahr 2004.

Zusätzlich verkündete Apple am 26. Juli 2004 eine Partnerschaft mit Motorola, in deren Rahmen iTunes und damit auch Musik auf das Motorola-Handy Rokr Einzug halten sollte.²⁸ Doch das Rokr-iTunes kam nur mit Verzögerungen auf den Markt und konnte kaum überzeugen (siehe 2005).

2004.7 AirPort Extreme und Express

Doch Apple wollte 2004 seinen „digitalen Hub“, wie das Unternehmen das Zusammenspiel der unterschiedlichen Geräte und Programme nannte, nicht nur in Richtung Mobiltelefon weiter ausbauen. Auch für Zuhause hatte man etwas in petto. Nachdem im April die Funkstation AirPort Extreme mit einer Stromversorgung via Ethernet ausgestattet worden war und damit auch an abgelegenen Stellen einsatzfähig wurde, präsentierte man am 7. Juni 2004 die neue AirPort Express.

Mit der kleinen, zigaretenschachtelgroßen und im Apple-üblichen Weiß gehaltenen Box, die man direkt in die Steckdose stecken konnte, war es möglich, Musik vom Rechner per WLAN auf die Stereoanlage zu übertragen. Zusammen mit der neu in iTunes 4.6 integrierten Technologie AirTunes war es damit möglich, aus dem Arbeitszimmer heraus iTunes-Musik überall im Haus zu hören. Die vom iPod bekannte Mobilität hielt damit auch im Haus Einzug. Mit der in iTunes 4.5 zudem bereits integrierten Funktion „Party Shuffle“ (heute „iTunes DJ“) konnten ganze Partys mit Musik aus dem iTunes-Archiv bestückt werden.

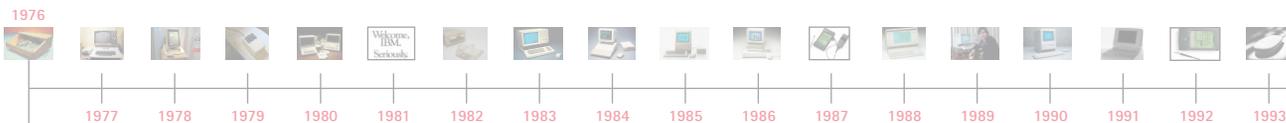


Abbildung 2004.5 Nicht nur der iPod machte Musik mobil – AirPort Express überträgt mithilfe von AirTunes Musik vom Rechner per WLAN auf die Stereoanlage. (Bild: Apple)

2004.8 Neue Hardware und Tiger

Neben dem musikalischen Bereich wusste sich Apple 2004 auch im Hardware-Sektor mit neuen und innovativen Produkten zu behaupten. Den Anfang machte am 9. Juni der PowerMac G5, der erstmals im Top-Modell mit zwei Prozessoren mit 2,5-GHz-Taktung über eine Flüssigkeitskühlung verfügte. Das von Apple als „sophisticated“²⁹ (ausgeklügelt) bezeichnete System sorgte für einen „flüsterleisen Betrieb“³⁰ des Rechenboliden, dessen Kühlung durch Mac OS X gesteuert wurde.

Nur drei Wochen nach Einführung des neuen PowerMac eröffnete Steve Jobs am 28. Juni 2004 die Apple-Entwicklermesse WWDC mit einer Vorschau auf das neue Mac OS X 10.4 mit dem Codenamen „Tiger“, das erstmals native 64-Bit-Prozesse unterstützte. Interessant war und ist dies vor allem für Programme, die mehr als 4 Gbyte Arbeitsspeicher benötigen.



Zudem aktualisierte Apple endlich seine Flachbildschirmreihe. Statt aus Acryl wurden die Cinema Displays nun aus Aluminium gefertigt und erhielten damit den Look des MacBook Pro. Neben Geräten mit einem 20“- und einem 23“-Bildschirm wurde die Reihe erstmals durch ein 30“-Modell mit 2560 x 1600 Pixeln Auflösung ergänzt. Zeitgleich verabschiedete sich Apple von seiner bisherigen proprietären Anbindung der Monitore an den Rechner via Apple Display Connector (ADC) und spendierte den Cinema Displays stattdessen einen DVI-Anschluss sowie zwei Firewire- und zwei USB-2.0-Ports auf der Rückseite.

Besonders stolz aber zeigte sich Steve Jobs über den neuen 30-Zöller: „Unser neues 30 Zoll Cinema Display ist der größte je entwickelte Schreibtisch-Monitor, und beim Parallelbetrieb von zwei Monitoren nebeneinander erhält man eine Auflösung von unglaublichen 8 Millionen Pixeln.“³¹ Und er führte fort: „Apples Cinema Displays waren schon immer die Spitze der besten Qualitätsdisplays der Industrie und unser neues 30“-Display ist ein riesiger Schritt nach vorne für unsere professionellen Kunden.“³² Die einzige Voraussetzung für dieses Grafikwunder war damals noch eine eigene Grafikkarte für alle G5-Macs (Nvidia GeForce 6800 Ultra DDL), die diese Auflösung auch liefern konnte.



Abbildung 2004.6 Die alten Cinema Displays aus Acryl wurden 2004 durch Monitore aus Aluminium ersetzt, zu denen auch ein 30“-Modell (links) gehörte. (Bild: Apple)

Mit diesen Vorstellungen, dem iTunes Music Store und dem iPod übertraf Apple auch im dritten Quartal des Geschäftsjahrs 2004 die Erwartungen und konnte am 15. Juli ein Wachstum des Mac-basierten Geschäfts um 19 % und des auf Musik basie-

renden Geschäfts um gar 162 % gegenüber dem Vorjahresquartal vorweisen. Mit 860.000 verkauften iPods wurde das dritte Quartal 2003 sogar um 183 % übertrumpft.

2004.9 Bösartiger Tumor

All diese Erfolgsmeldungen ließen die Belegschaft Apples wieder Hoffnung auf eine erfolgreiche Zukunft des Unternehmens schöpfen, als plötzlich am 2. August 2004 allen Mitarbeitern eine Mail zugestellt wurde³³: Steve Jobs persönlich schrieb darin vom Krankenbett mit seinem 17“-PowerBook, dass er sich am vorangegangenen Wochenende erfolgreich einen bösartigen Tumor an der Bauchspeicheldrüse habe entfernen lassen. Diese sehr seltene Art des Bauchspeicheldrüsenkrebses, so Jobs weiter, heiße „Islet Cell Neuroendokriner Tumor“³⁴, betreffe nur 1 % aller Erkrankten und sei nicht zu verwechseln mit der kaum heilbaren häufigeren Art des Bauchspeicheldrüsenkrebses.

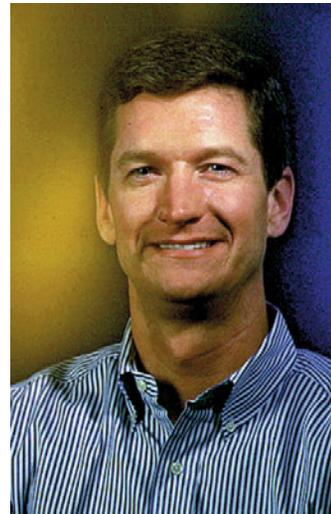


Abbildung 2004.7 Tim Cook übernahm während der krankheitsbedingten Abwesenheit von Steve Jobs 2004 vorübergehend das Tagesgeschäft bei Apple. (Bild: Apple über Getty Images)



Der Tumor war operabel, und Jobs benötigte weder Chemotherapie noch Bestrahlungen. Für die Genesung zog er sich jedoch vorübergehend aus dem Tagesgeschäft zurück und übergab es an Tim Cook, den bisherigen Leiter für Verkauf und den Mac. Marketing-Chef Phil Schiller hingegen vertrat Jobs auf der AppleExpo in Paris Ende August, denn der Apple-Vorstandsvorsitzende wollte erst im September wieder zur Arbeit zurückkehren. Ab dem 8. September 2004 nahm er bereits wieder an verschiedenen Meetings teil, um Ende September die Tagesarbeit von Tim Cook zu übernehmen.

2004.10 Dünn und weiß: iMac G5

Probleme gab es in der Zwischenzeit genügend. Bereits Mitte Juli bestätigte Finanzchef Peter Oppenheimer bei Bekanntgabe der Quartalszahlen nämlich, dass sich der neue iMac durch Lieferschwierigkeiten der Prozessoren etwas verzögere. Auch der PowerMac mit Flüssigkeitskühlung, der am 9. Juni 2004 stolz den auf der WWDC (World Wide Developer Conference) Anwesenden präsentiert wurde, kam nach Beginn der Auslieferung Anfang August 2004 eher in homöopathischen Dosen bei den Kunden an, da die Produktion im chinesischen Shenzhen nur schleppend vorankam. Wie beim sehnlichsten von den Käufern erwarteten iMac G5 konnte IBM die Prozessoren nicht in der Menge anfertigen, in der Apple sie benötigt hätte.

Erst Ende August – mehrere Monate nach dem eigentlich geplanten Start – stellte Phil Schiller deshalb zur Eröffnung der AppleExpo in Paris den neuen iMac G5 als „dünnsten Personal Computer der Welt“⁴³⁵ vor. Zum dritten Mal in nur sechs Jahren hatte der iMac damit seinen Formfaktor verändert, denn nun gab es auf den ersten Blick nur einen Bildschirm. Der Rechner selbst war hinter dem 16:10-Bildschirm untergebracht, dessen weißes Kunststoffgehäuse auf einem schicken Aluminiumfuß thronte. „Viele Leute werden sich fragen: Wo ist der Computer hin?“⁴³⁶, kommentierte Schiller die staunenden Blicke der Zuschauer.



Abbildung 2004.8 Ende August 2004 präsentierte Phil Schiller den „dünnsten Personal Computer der Welt“ – den iMac G5. (Bild: Apple)

Mit gerade einmal 5 cm Tiefe des 17"-Modells und 5,6 cm des 20"-iMac war diese Frage durchaus berechtigt. Das CD-Einschubfach hatte Apple an der Seite versteckt, die zwei FireWire- und drei USB-Anschlüsse genauso wie das Ethernet, Audio und Modem fanden sich auf der Rückseite. Und endlich schien Apple auch die Lieferschwierigkeiten des Prozessors überwunden zu haben, denn ab dem 13. September 2004 konnte der neue iMac für 1299 US-Dollar mit einem 1,6-GHz-Prozessor oder ab 1499 US-Dollar mit einem 1,8-GHz-Prozessor erworben werden.

2004.11 Weitere Produzentenprobleme

Doch nicht nur der G5-Prozessor machte Apple 2004 Probleme, auch das PowerBook beziehungsweise dessen Akku entpuppte sich am 19. August als Sorgenkind. An diesem Tag rief Apple 28.000 von LG Chem Ltd. in Südkorea gefertigte PowerBook-

1976



Akkus wegen Überhitzungs- und Brandgefahr zurück und startete ein großes Austauschprogramm. Das zusammen mit dem verzögerten PowerMac G5 Ende Juni vorgestellte Cinema Display 30⁶ konnte ebenfalls wegen einer „unerwarteten Lieferungsverzögerung“³⁷ nicht geliefert werden. Den Erstbestellern teilte Apple deshalb mit, dass man frühestens Ende Oktober mit der Lieferung beginnen könne. Der *Inquirer* beschuldigte im September den Hersteller Nvidia, der Hauptschuldige für das Problem zu sein.³⁸ Die für das Display benötigte Auflösung von 2560 x 1600 Pixeln konnte nur die Nvidia GeForce 6800 Ultra DLL zur Verfügung stellen.

Da der Grafikkartenhersteller aber „unfähig ist, eine stabile Version“³⁹ zu produzieren, musste auch Apple mit der Auslieferung des Monitors warten. Die Kunden schien dies 2004 aber nicht weiter zu stören, wie der *American Customer Satisfaction Index* (kurz: ACSI) bewies: Die *University of Michigan Business School* hatte 65.000 IT-Kunden befragt, und Apple erhielt mit 81 Punkten die besten Noten für die Kundenzufriedenheit seit vier Jahren.⁴⁰

2004.12 Das Music Event

Die Quartalszahlen im Oktober 2004 sprachen eine noch deutlichere Sprache. Viele Käufer schienen geduldig auf den neuen iMac G5 gewartet zu haben, sodass Apple im September doppelt so viele Rechner ausliefern konnte wie im Juli und August zusammen. Insgesamt verkaufte Apple im vierten Geschäftsquartal 836.000 Macs. Steve Jobs zeigte sich zudem begeistert von den vielen positiven Berichterstattungen über den neuen iMac. „Wir denken, es wird ein sehr gutes Weihnachten für den iMac G5“⁴¹, meinte er zu den Artikeln über den neuen iMac im *Time Magazine*, dem *PC Magazine*, der *Detroit Free Press* und im *The Wall Street Journal*, als er am 26. Oktober 2004 eigentlich etwas ganz anderes vorstellen wollte. Denn neben den Rechnern aus dem Hause Apple war der iTunes Music Store (iTMS) ein dauerhafter Erfolgsgarant. Im Bereich „Other Music Products“, zu dem der Store und andere iPod-bezogene Verkäufe zählten, konnte Apple im vierten Quartal 98 Millionen US-Dollar einnehmen.

Ende Oktober eröffnete Steve Jobs deshalb mit einem großen *Music Event* den iTMS auch in Österreich, Belgien, Finnland, Griechenland, Italien, Luxemburg, den Niederlanden, Portugal und Spanien. „Mit dieser Expansion erreichen wir jetzt Kunden in mehr als 70 Prozent des globalen Musikmarktes“⁴², meinte dazu Eddy Cue, Vizepräsident für Anwendungen bei Apple. iTunes 4.7 brachte zusätzlich die Party-Shuffle-Funktion (heute „iTunes DJ“), Artist Allerts, CD-Cover-Druck und iMixes.

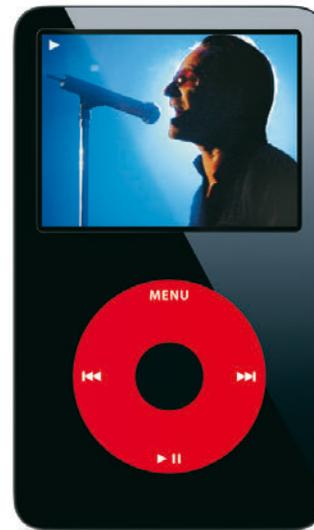


Abbildung 2004.9 Mit seinem roten Click Wheel war der U2 iPod der Anfang einer perfekten Marketingstrategie für Apples Musikplayer. (Bild: Apple)

Doch Steve Jobs, der an diesem Tag „sehr charismatisch und aggressiv“⁴³ auf Medien wie *AppleInsider.com* wirkte, hatte noch weitere Überraschungen im Gepäck: Mit dem schwarz-roten „20-Gbyte-iPod U2 Special Edition“ (349 US-Dollar) startete das Zeitalter der speziellen Werbekampagnen für den iPod. Denn nun hatte Apple einen iPod auf den Markt gebracht, der mit den Unterschriften der Bandmitglieder von U2 zu einem

wahren Sammlerobjekt avancierte. Vorgestellt von U2 selbst, war der iPod U2 nicht einfach ein iPod, sondern ein Stück Musikgeschichte. „U2 und Apple haben eine spezielle Partnerschaft, mit der sie das Musikgeschäft neu definieren können“, meinte auch Jimmy Iovine, der Vorsitzende der UMG Interscope Geffen A&M Records. „Der iPod zusammen mit iTunes ist der am besten durchdachte Gedanke, den wir im Bereich der Musik seit langer Zeit zu Gesicht bekommen haben.“⁴⁴



Abbildung 2004.10 Der neue „iPod photo“ wurde zusammen mit dem endlich auch in Europa verfügbaren iTunes Music Store 2004 zum Zugferd Apples. (Bild: Apple)

Komplettiert wurde das iPod-Angebot von Apple außerdem mit einem am gleichen Tag vorgestellten iPod photo, der nun mit 40-Gbyte- und 60-Gbyte-Festplatte erhältlich war. Auf seinem hochauflösenden Farbdisplay konnten auf der Festplatte gespeicherte Fotos dargestellt werden. „Die nächste große Sache ist es, sowohl alle Fotos als auch die gesamte Musiksammlung mit sich herumzutragen“, meinte Steve Jobs dazu. „Jeder hat eine digitale Kamera und will sich an seiner anwachsenden

Sammlung von digitalen Bildern erfreuen und sie teilen, wo immer er gerade ist. Anders aber als Video-Inhalte sind Foto-Inhalte frei und im Überfluss vorhanden, deshalb gibt es keine Dinge bezüglich des Urheberrechts dabei zu beachten.“⁴⁵

Als ebenso erfolgreich erwiesen sich die Apple Retail Stores, denn sie konnten ihren Umsatz gegenüber dem Vorjahr um 95 % steigern. Am 20. November eröffnete der erste europäische Apple Store in der Londoner Regent Street. „Apple betreibt nun [Ende Oktober 2004] 93 Stores in den USA und Japan, die zusammen 24 Millionen Besucher ansprechen und im letzten Geschäftsjahr 1,2 Milliarden US-Dollar Umsatz einbrachten“⁴⁶, verkündete Steve Jobs. Komplettiert wurden die Retail Stores von den neuen „Mini Stores“, die nur halb so groß wie Apples bislang kleinster Retail Store waren. Sie waren mit Edelstahl und weißen Elementen gestaltet. Zunächst wurden sechs von ihnen in den USA eröffnet. Der Wunsch von Steve Jobs, der den ersten Mini Store in Palo Alto am 14. Oktober mit den Worten „I’m back. I’m back“⁴⁷ (Ich bin zurück.) eröffnete, lautete: Die Hälfte der US-Bevölkerung solle nicht mehr als 15 Minuten zum nächsten Apple Store benötigen.



Abbildung 2004.11 Das neue Konzept der „Mini Stores“ – wie hier im Stanford Shopping Center – stockte die Zahl der Apple Retail Stores 2004 in den USA deutlich auf. (Bild: Ping Ping, flickr)



2005

Der Halo-Effekt

Nach der Vorstellung eines neuen Produkts ist vor der Vorstellung eines neuen Produkts. Dieses heute noch gültige Credo der Apple-Philosophie war bereits 2005 der Leitspruch des Unternehmens. Denn kurz nach der Vorstellung des iPod photo und eines speziellen U2-iPods kamen die ersten Gerüchte über ein Flash-basiertes Modell auf. Das Detailwissen der einschlägigen Gerüchteseiten wie *AppleInsider*, *ThinkSecret* oder *O'Gradys PowerPage* war dabei so genau, dass Apple dahinter einen Mitarbeiter vermutete, der Firmengeheimnisse unerlaubterweise weitergab. Ende 2004 drohte das Unternehmen deshalb den Webseitenbetreibern mit juristischen Schritten, sollten die Informationen aus dieser Quelle weiterhin preisgegeben werden.

2005.1 Kopflöser iMac und andere Gerüchte

Dies beunruhigte die Macher besagter Internetauftritte allerdings wenig, sodass bereits am 30. Dezember 2004 bei *ThinkSecret* die ersten Details zu einem kopflöser iMac, einem „Barebone-Mac“¹, veröffentlicht wurden. Der Billig-Mac, den es ab 499 US-Dollar geben sollte, wurde dabei sehr genau beschrieben: Nur so groß wie eine Pizzaschachtel und mit einem 1,25-GHz-G4-Prozessor ausgestattet sollte er sein. Unklar war dem Informanten indes, ob eine Festplatte enthalten sein würde und welche Schnittstellen der Miniatur-Mac besitzen sollte.

Diese Details reichten allerdings den Analysten von Merrill Lynch vollkommen, um ins Schwärmen zu geraten. Analyst Steve Milunovich meinte gar, dass nur die Systemeinheit zu kaufen viele Windows-Nutzer wegen der geringeren Kosten zum Umstieg bewegen würde². Ergänzt werden sollte der Basis-Mac durch ein neues Office-Paket aus Apples Produktionsschmiede, so die Gerüchteküche weiter. Basierend auf dem bereits vorhandenen Programm *Keynote* kannte *ThinkSecret* sogar den Namen der neuen Textverarbeitung: *Pages* sollte Teil von *iWork '05* sein³. Damit traf die Website wieder voll ins Schwarze, denn *Pages* und das für 79 US-Dollar erhältliche *iWork '05* waren Teil der Neuvorstellungen zur Macworld-Keynote. Zusätzlich wurde weiter über einen Flash-basierten iPod spekuliert, über den es allerdings im Vorfeld eher wenig zu lesen gab.

Verfügungen gegen Gerüchteseiten

Am 10. Januar 2005 wollte Steve Jobs die Macworld mit einer seiner bereits legendären Keynotes beginnen und erneut einen Strauß innovativer Produkte vorstellen. Die im Vorfeld bekannt gewordenen Details aber schienen einen wunden Punkt bei Apple beziehungsweise die Wahrheit – wie im Fall von *Pages* – exakt getroffen zu haben. Nicht anders war es zu erklären, dass Apple am 6. Januar 2005 Klage gegen „den Besitzer von *ThinkSecret* und einige nicht näher genannte Personen“⁴ wegen Geheimnisverrats einreichte. Die Forderung des Unternehmens: Nicholas Ciarelli, Inhaber der Domain *thinksecret.com*, Student und Internet-Journalist, sollte den Namen des Informanten preisgeben, der „wie wir glauben, Apples Geschäftsgeheimnisse gestohlen hat“⁵.

Kampf David gegen Goliath

Ciarelli ging in die Offensive, ließ sich den Mund nicht verbieten und verkündete, er könne sich eine Verteidigung nicht leisten.⁶ Bürgerrechtler der *Electronic Frontier Foundation* (EFF) nahmen dies zum Anlass, *ThinkSecret* den Anwalt Terry Gross an die Seite zu stellen, der auf sein Honorar verzichtete. Dieser berief sich auf den ersten Verfassungsschutzsatz der USA und damit auf das Recht auf freie Meinungsäußerung: „Think Secrets Aktivitäten sind durch den ersten Verfassungssatz



geschützt“⁴⁷, ließ er in einer Mitteilung veröffentlichen. Ciarelli, der zuvor immer als Nick dePlume aufgetreten war, prangerte zeitgleich Apple an, das Unternehmen wolle mit den ihm zur Verfügung stehenden Mitteln Journalisten einschüchtern.



Abbildung 2005.1 Nick Ciarelli, alias Nick dePlume, war Inhaber der Gerächteseite ThinkSecret, die von Apple 2005 verklagt wurde und 2007 schließlich eingestellt werden musste. (Bild: Lucius Kwok, flickr)

Tatsächlich aber gab ein Gericht in San Jose am 6. März 2005 Apple Recht und verfügte, dass Apple Einsicht in den E-Mail-Verkehr der Webseiten zu geben sei. „Keiner habe einen Freibrief zur Veröffentlichung jeglicher Informationen“⁴⁸, argumentierte Richter James Kleinberg. Die Auseinandersetzung zwischen den beiden Parteien erlangte mit der Zeit Weltruhm, da renommierte Zeitungen wie *The New York Times* und die *Washington Post* sowie die Nachrichtenagentur *Associated Press* (AP) Reportagen über Ciarelli veröffentlichten. Das *Wall Street Journal* nannte *ThinkSecret* gar die „einflussreichste Webseite rund um Apple“⁴⁹. Erst am 20. Dezember 2007 einigten sich die beiden Parteien, und *ThinkSecret* schloss nach acht Jahren

Apple-Gerüchte-Berichterstattung für immer seine Pforten. Ob der Informant je bekannt gegeben wurde, blieb bis heute das Geheimnis der beiden zerstrittenen Parteien. Letztendlich aber hatte Ciarelli mit vielen seiner Voraussagen Recht.

2005.2 MacWorld San Francisco 2005

Die *Consumer Electronics Show* (CES), die am 7. Januar 2005 eröffnet wurde, stand bereits ganz im Zeichen des iPod. Viele Zubehöeraussteller stellten Taschen und andere Accessoires für den kleinen Musikplayer von Apple vor. Auf der Keynote der Macworld 2005 am 11. Januar wurde der inzwischen bereits zum Kultobjekt erhobene iPod um ein weiteres Modell erweitert: um den von Ciarelli bereits vorausgesagten, Flash-basierten iPod shuffle.

Der iPod shuffle

Nachdem der iPod mini 2004 den Marktanteil des iPod von 31 % auf 65 % mehr als verdoppelte und den Flash-Player-Markt von 62 % auf 29 % schrumpfen ließ, stellte Steve Jobs bei der Vorstellung nur lapidar fest: „The iPod mini works.“¹⁰ Und er beantwortete seine rhetorische Frage nach dem nächsten Schritt mit: „Wir wollen den Flash-Markt erobern.“¹¹ Heraus kam ein ab 99 US-Dollar erhältlicher Player mit 512 Mbyte bzw. 1 Gbyte Speicherkapazität, aber ohne Display. „Shuffle your life“ wurde zum neuen Leitspruch der iPod-Besitzer. „Im letzten Jahr [...] fingen die Leute an, ihre Musik im Shuffle-Modus zu hören. Der iPod shuffle wurde um dieses Konzept herum erbaut“¹², erklärte Jobs in einem *CNBC*-Interview die Entstehung des iPod-Zwergs, der gerade einmal so groß wie eine Kaugummipackung und 22 Gramm leicht war. Einzig die ungewöhnliche Bedienung sorgte anfangs für Irritationen, die Steve Jobs schnell beiseitewischte: „Wenn es ein Wort gibt, das die Produkt-Kultur Apples kategorisiert, dann ist das ‚Exzellenz‘. [...] Ich denke, Apples Kernkompetenz neben der phänomenalen Ingenieursarbeit ist es, herauszufinden, wie man komplexe Technologie für uns dumme Sterbliche normal nutzbar

1976



macht.⁴¹³ Der iPod shuffle war ein erster Weg dorthin, denn mit ihm konnte man – um es mit den Worten von Steve Jobs auszu- drücken – „einfach entspannen“⁴¹⁴.



Abbildung 2005.2 Mit dem iPod shuffle wurde das Shuffle-Prinzip des iPod kultiviert. Er sollte den Hörern unterwegs und beim Entspannen helfen. (Bild: Apple)

Der Mac mini

Einfachheit war auch das Motto des ebenfalls auf der Macworld 2005 vorgestellten Mac mini. Mit ihm bewahrheiteten sich weitere Voraussagen zu einem „Billig-Mac ohne Display“⁴¹⁵, die ThinkSecret veröffentlicht hatte. Denn neben dem Aussehen stand vor allem der Preis im Vordergrund, als Steve Jobs den „erschwinglichsten und kompaktesten Mac aller Zeiten“⁴¹⁶ der Öffentlichkeit präsentierte.

„Ich wünschte, ich hätte jedes Mal einen Nickel [fünf Cent] dafür erhalten, wenn mich die Leute das gefragt haben: ‚Warum bietet Apple keinen verkleinerten Mac an, der preiswerter ist?‘“⁴¹⁷, begann Steve Jobs die Vorstellung des Rechenzwerks. Tatsächlich gab es nun beinahe für den sprichwörtlichen „einen Appel und ein Ei“ einen – schon zu damaliger Zeit – nicht gerade zeit- gemäßen G4-Prozessor mit 1,25 GHz, der jedoch „flüsterleise [ist], weil er nicht aufwendig gekühlt werden muss“⁴¹⁸, so Steve

Jobs, der weiter schwärmte: „Stecken Sie einfach Ihren Monitor, Tastatur und Maus an, und Sie erhalten einen unglaublich kompakten Mac zu einem Preis, den sich jeder leisten kann.“⁴¹⁹ Mit gerade einmal 16 cm Kantenlänge, 5 cm Höhe und einem Preis ab 499 US-Dollar (hbei einer 40-Gbyte-Festplatte) bezeichnete Apple den Mac mini als den „günstigsten Mac aller Zeiten“⁴²⁰ und damit als den „erschwinglichsten Weg, Mac OS X und iLife zu genießen.“⁴²¹ Jobs sprach letztendlich aus, was viele Analysten schon zuvor wussten: „Leute, die über einen Wechsel nachden- ken, haben künftig keine Ausrede mehr, nicht umzusteigen.“⁴²²



Abbildung 2005.3 Steve Jobs stellte im Januar 2005 den günstigsten Mac aller Zeiten vor, den Mac mini. (Bild: Justin Sullivan/ Getty Images)

iLife '05

Im Lieferumfang des Mac mini war neben Mac OS X auch das ebenfalls neu vorgestellte und rundum erneuerte iLife '05 enthalten, in dem alle Programme aktualisiert wurden. So erhielten *iPhoto*, *iDVD* und *GarageBand* zahlreiche neue Funktionen, wie die volle RAW-Unterstützung von *iPhoto* oder die Echtzeit- Musik-Notation von *GarageBand*.





Abbildung 2005.4 Mit iLife '05 wurde auch iPhoto aktualisiert, das nun RAW-Dateien verarbeiten konnte. (Bild: Apple)

Das Hauptaugenmerk bei der Kreativ-Software für Einsteiger aber lag im Jahr 2005 auf dem High-Definition-Format. Mit dem überarbeiteten Videoschnittprogramm iMovie erklärte Apple das Jahr 2005 zum Jahr von „High Definition“. Gemeint war damit das inzwischen schon als „HD“ bei den Nutzer bekannte Videomaterial mit Auflösungen von bis zu 1920×1080 Bildpunkten. Während seiner Eröffnungsrede auf der Macworld betonte Steve Jobs immer wieder, dass Apple eines der führenden Unternehmen im Bereich der Entwicklung von HD wäre. Dem in Mac OS X 10.4 integrierten QuickTime 7 spendierte Jobs als Beleg für diese Aussage endlich das lange erwartete effiziente Videokompressionsverfahren H.264/AVC. Zusätzlich unterstützte iMovie nun das HD-Format und damit hochaufgelöstes Videomaterial. Wer sich keinen neuen Mac kaufen wollte, der konnte iLife '05 gesondert für 79 US-Dollar erwerben.



Abbildung 2005.5 Mit iLife '05 konnte iMovie nun auch HD-Material mit Auflösungen von bis zu 1920×1080 Bildpunkten bearbeiten. (Bild:Apple)

2005.3 Der Halo-Effekt des iPod

Apples tatsächlicher Quotenhit aber hieß längst iPod. Die am 12. Januar 2005 veröffentlichten Quartalszahlen belegten den Erfolg: Von Oktober bis Dezember 2004 konnte Apple 4.580.000 iPods verkaufen und damit mehr als doppelt so viele gegenüber dem vorausgehenden Quartal und über sechsmal mehr als im Vorjahresquartal. Der US-Marktanteil des iPod stieg binnen eines Jahres von 31 % auf 65 %, während sich der Markt der Flash-Speicher-Musikgeräte im selben Zeitraum von 62 % auf 29 % halbierte.

Die Nachfrage war so groß, dass die Produktionsfirma des iPod shuffle, Asustek, im ersten Quartal 2005 mit der Herstellung von insgesamt 1,5 Millionen Shuffle-Playern rechnete. Dennoch glaubte Dell-Chef Kevin Rollins nicht an den Durchbruch des iPod: „Apple hat eine Nische geschaffen. Wenn Sie sich aber das große Bild in diesem Quartal anschauen, dann sehen Sie, dass wir irgendwo bei 13,5 Milliarden Dollar Umsatz stehen werden. Apple liegt bei 2,4 Milliarden und spielt damit nicht in derselben Liga.“²³ Wie der Sony Walkman in den 1980er-Jahren, „von dem man heute nichts mehr hört“, sei der iPod nur eine

1976



Mode-Erscheinung: Sie „steigen schnell in die Höhe und dann fallen sie wieder.“²⁴

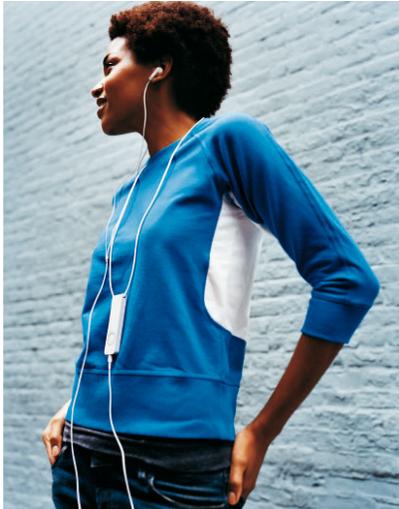


Abbildung 2005.6 Mit dem iPod shuffle verdoppelte sich der US-Marktanteil des iPod binnen eines Jahres, während sich der Markt der Flash-Speicher-Musikgeräte halbierte. (Bild: Apple)

Vorwürfe

Apple glaubte indes an den iPod, schenkte gar jedem Angestellten einen iPod shuffle und verkaufte bis Ende Januar 2005 eine Viertelmilliarde Songs über den iTunes Music Store. Doch der Erfolg brachte auch Argwohn mit sich. So initiierte Microsoft zusammen mit Mitbewerbern auf dem Markt der digitalen Musik die Kampagne „Plays for Shure“²⁵, deren Zertifizierungs-Label den Verbrauchern zeigen sollte, dass damit beworbene Musikabspielgeräte die Musik der meisten Online-Musikgeschäfte problemlos abspielen können. Als Randvermerk des als Markenzeichen geplanten Aufklebers wies Microsoft darauf hin, dass Apples iPod schließlich kein WMA abspielen könne. Nur zwei Jahre später aber benannte Microsoft die Kampagne

in „certified for Windows Vista“²⁶ um, denn Apple hatte den Kampf um den Musikplayer-Markt für sich entschieden.

Auch die Verbraucherschützer sahen die Kunden durch den iPod eingeschränkt. In Frankreich klagte die *Union Fédérale des Consommateurs* (UFC)-*Que Choisir* gegen Apple und Sony, weil *Sony Connect* und der iTunes Music Store durch proprietäre DRM-Verfahren den Verbraucher benachteiligen würden. Die EU ging sogar einen Schritt weiter und leitete eine Untersuchung über die erhöhten Preise im britischen iTunes Music Store ein. Die Einschränkung, dass iTunes-Kunden nur im eigenen Land kaufen konnten, hielt die EU-Wettbewerbskommissarin Neelie Kroes für wettbewerbswidrig.

Neue iPod-Modelle

Apple reagierte gelassen auf die Vorwürfe und arbeitete weiter am Erfolgsmodell iPod. Am 23. Februar 2005 stellte das Unternehmen überarbeitete Fassungen des iPod mini und des iPod photo mit Farbdisplay zu günstigeren Preisen vor. Den iPod mini gab es nun mit 6-Gbyte- (249 US-Dollar) oder 4-Gbyte-Festplatte (199 US-Dollar). Den iPod photo erhielt man mit 60 Gbyte Speicher für 449 US-Dollar, und das 40-Gbyte-Modell wurde durch eine mit nur 16 mm Bauhöhe schlankere Version mit 30 Gbyte Kapazität (349 US-Dollar) abgelöst. Zusätzlich kündigte Apple für Ende März den *Camera Connector* (29 US-Dollar) an, mit dem sich Bilder direkt von der Digitalkamera auf den iPod übertragen ließen.



Abbildung 2005.7 Zusätzlich zum iPod gab es ab 2005 für einige Jahre den Camera Connector, mit dem sich Bilder von der Kamera direkt auf den iPod übertragen ließen. (Bild: Apple)



Das PowerBook konnte in drei Größen (12", 15" und 17") ab 1499 US-Dollar erstanden werden. Allerdings bereiteten vor allem die beiden kleinen Modelle anfangs Schwierigkeiten. Webseiten rund um Apple sammelten Mitte März zahlreiche Beschwerden von Anwendern, deren Scrolling Track Pad nicht immer ihren Befehlen folgte. Seltsame Sprünge, lahme Mauszeiger, Reaktionslosigkeit und elektrische Schläge waren nur einige der Phänomene, die Apple schnellstens in den Griff bekommen musste.

Im Conference Call am 13. April 2005 schien Apple sich jedoch seiner Sache sicher. Die Manager von Apple, die der Presse nach Bekanntgabe der Quartalszahlen Rede und Antwort standen, spielten die Probleme herunter und sprachen von „einigen isolierten Fällen, die aber behoben wurden“³⁰. Hinsichtlich des PowerBook G5 aber waren sie noch immer ratlos. „Ich denke noch immer, dass es eine Sache mit der Wärme ist. Ich habe meine Ansicht diesbezüglich nicht geändert“³¹, antwortete Apples Vizepräsident Tim Cook auf die diesbezügliche Frage eines Journalisten.

2005.5 Alles neu im April und Mai

Währenddessen gab Apple Vollgas „auf allen Zylindern und wir haben einige unglaubliche neue Produkte in der Pipeline für das kommende Jahr“³², freute sich Steve Jobs im April.



Abbildung 2005.9 Der iMac G5 wurde Anfang Mai 2005 mit schnelleren Prozessoren neu eingeführt. (Bild: Apple)

So wurden nicht nur die PowerBooks einer Revision unterzogen, auch wurde die PowerMac-G5-Produktlinie am 27. April 2005 und der iMac G5 am 3. Mai 2005 mit jeweils schnelleren Chipsätzen präsentiert.

Beide Rechner-Varianten waren mit dem neuen Betriebssystem Mac OS X 10.4 „Tiger“ ausgestattet, das ab 29. April 2005 in den Verkaufsregalen lag und mehr als 200 neue Funktionen aufwies. Dazu gehörten die neue Suchfunktion Spotlight, das Dashboard mit nützlichen Widgets und der Automator, der viele Handgriffe auf Knopfdruck automatisierte. Auch das neue QuickTime 7 mit H.264-Unterstützung gehörte zum Lieferumfang.

Kurz vor dem Verkaufsstart des Tigers aktualisierte Apple zudem noch drei der iLife-Programme und stellte auf der NAB-Show Mitte April die Anwendungssuite Final Cut Studio mit Final Cut Pro 5, Motion 2, Soundtrack Pro und DVD Studio Pro 4 sowie Shake 4 vor.

2005.6 iTunes, iTunes Music Store und neue iPods

Mitte Juli 2005 konnte Apple bei Bekanntgabe der Quartalszahlen schließlich nicht nur fantastische Umsatzzahlen vermelden, sondern auch 6,155 Millionen verkaufte iPods und damit einen Zuwachs der Verkäufe gegenüber dem Vorjahresquartal um sagenhafte 616 %. Zeitgleich steuerte der iTunes Music Store auf 500 Millionen verkaufte Songs und mehr als 1 Million Podcasts zu.

Doch diese Inhalte reichten Apple bei Weitem nicht aus. Längst hatte sich der iTunes Music Store weltweit mit einem Marktanteil von über 80 % durchgesetzt; der Kauf von Online-Musik war „schick“ geworden. Zudem hatte der Store seit dem 10. Mai 2005 auch „Filialen“ in Dänemark, Norwegen, Schweden und in der Schweiz.

An der Preisstruktur hielt Steve Jobs eisern fest. Im September 2005 wies er auf der Apple Expo Paris nach zahlreichen Gerüchten um Preiserhöhungen die Forderungen der Musikin-



dustrie mit den Worten zurück: „Wir konkurrieren noch immer vor allem mit illegalen Tauschbörsen. Wenn wir die Preise über 99 Cent anheben, besteht die Gefahr, dass die Anwender sich die Musik wieder illegal aus dem Netz holen.“³³ Stattdessen wollte Apple mehr Inhalte bieten. Bereits seit Juli 2005, so wusste das *Wall Street Journal* zu berichten³⁴, gab es Verhandlungen zwischen Apple und den Musikkonzernen über Musikvideos. Manch einer sah sogar den iTunes *Video Store* voraus. Parallel dazu sollte es einen iPod geben, der Videos abspielen konnte.

iTunes 5 und der iPod nano

Doch zunächst wurde ein anderes Gerücht bestätigt: Als Anfang August 2005 bekannt wurde, dass Apple beabsichtige, 40 % der NAND-Flash-Speicherproduktion des Speicherherstellers Samsung zu kaufen,³⁵ glaubten viele an einen iPod mini mit Flash-Speicher. Am 7. September 2005 war es schließlich so weit – neben dem iTunes Handy (siehe 2005.8) von Motorola präsentierte Steve Jobs auf der extra einberufenen Veranstaltung „1000 Songs in your pocket changed everything“ eine englischsprachige Harry-Potter-Hörbuchreihe mit dem iPod-Sondermodell *Harry Potter*.

Das neben dem HP-iPod und dem U2-iPod dritte Sondermodell war vor allem für Fans der Potter-Bücher gedacht. Doch selbst Muggel (oder zu Deutsch: „Nicht-Zauberer und -Hexen“) mochten das eingravierte Wappen der Zauberschule Hogwarts auf der Rückseite des weißen iPod der vierten Generation, der über ein Farbdisplay und 30 Gbyte Speichervolumen verfügte. Das Wappen wurde von der Harry-Potter-Autorin J. K. Rowling selbst entworfen und vereinte die Embleme der vier Häuser von Hogwarts – Gryffindor, Slytherin, Hufflepuff und Ravenclaw – mit dem Motto der Schule in lateinischer Sprache: „Draco dormiens nunquam titillandus“ („Reize niemals einen schlafenden Drachen“). Der Hogwarts-iPod avancierte dadurch schnell zu einem Sammlerobjekt, da er nicht sehr häufig verkauft wurde.



Abbildung 2005.10 Auf der Rückseite des Spezial-iPod „Harry Potter“ war das Zeichen der Zauberschule Hogwarts eingraviert. (Bild: Apple)

Der wahre Star der Vorstellung am 7. September 2005 aber war der neue iPod nano. Der in Schwarz und Weiß erhältliche kleine Player war „dünner als ein Bleistift“³⁶. Das mit einer 3,8-cm-Diagonale ausgestattete Display konnte 176 x 132 Pixel in Farbe darstellen. Mit Click Wheel und mit wahlweise 2 oder 4 Gbyte Flash-Speicher ausgestattet, war er kleiner und leichter als sein Vorgänger iPod mini und weniger anfällig gegenüber Stürzen oder Erschütterungen. Eine Besonderheit wies auch sein Kopfhörerausgang auf, der auf die Unterseite des Geräts gewandert war, damit man den kleinen iPod beim Joggen oder unterwegs einfach kopfüber um den Hals hängen kann, während der Kopfhöreranschluss weiterhin nach oben zeigt.

Zeitgleich veröffentlichte Apple iTunes 5 mit dem Zufallsmodus „Smart Shuffle“ und einer neuen Kindersicherung. Im iTunes Music Store hatte der Kunde zudem die Wahl aus 15.000 Podcasts und mehr als 2 Millionen Songs allein in den USA.





Abbildung 2005.11 „Dünnere als ein Bleistift“ und in Schwarz oder Weiß präsentierte sich der im September 2005 vorgestellte iPod nano – nach dem iPod shuffle der zweite Flash-basierte iPod. (Bild: Apple)

Probleme mit dem iPod nano

Vor allem bei den sportlichen Kunden kam der kleine iPod nano gut an, doch stellte sich schnell heraus, dass er auch mit Problemen zu kämpfen hatte: Bei einigen Nutzern brach oder zerkratzte das Display überraschend schnell. Marketingchef Phil Schiller wiegelte zunächst ab: „Weniger als ein Prozent der Geräte sind von dem Qualitätsproblem des Zulieferers betroffen.“³⁷ Die Kunden wussten sich dennoch zu wehren und formierten sich auf Internetseiten zum Protest gegen Apple.

Der Hersteller reagierte schnell und tauschte beschädigte iPod nanos aus. Ebenso rasch gab man im August 2005 bekannt³⁸, dass die iPods der ersten und zweiten Generation ein im Netz bereits heiß diskutiertes Akku-Problem hätten. Besitzern derart mangelhafter Geräte gestand Apple deshalb einen Einkaufsgutschein über 50 US-Dollar oder 25 US-Dollar in bar zu – eine bis dahin einzigartige Aktion, die bei den Kunden gut ankam.

iTunes 6 und der iPod 5G video

Am 5. Oktober 2005 schließlich lud Apple für den 12. Oktober zu einem Event mit dem Titel „One more thing“ ein. Viele glaubten bereits zu wissen, was sie erwarten würde: Videoinhalte und einen iPod video. Tatsächlich aber war die Veranstaltung ein wahres Überraschungspaket, bei dem neben dem iPod der 5. Generation mit Videofunktion auch – nur einen Monat nach der Vorgängerversion – iTunes 6 mit Videoinhalten zum Kauf vorgestellt wurde. Über 2000 Musikvideos erwarteten die Käufer zu einem Preis von je 2,49 US-Dollar. Zudem konnten einige Pixar-Filme zum gleichen Preis erworben werden, und die ersten Episoden beliebter TV-Serien wie *Lost* oder *Desperate Housewives* waren verfügbar.

Jobs glaubte fest an den Erfolg des flachen iPod Video mit 2,5"-Display und 320 x 240 Bildpunkten: „Er wird sehr schnell zum beliebtesten tragbaren Videoplayer der Geschichte werden.“³⁹ Mit dem iPod video verschwand das Kürzel photo endgültig aus dem Namen des Musikplayers. Nun hatten alle klassischen iPod-Modelle, die mit einer Festplatte ausgestattet waren, ein Farbdisplay sowie volle Foto- und Videounterstützung.



Copyright © 2005 iTunes S.ä.r.l. Alle Rechte vorbehalten. | Datenschutzrichtlinien | Dienstleistungsbedingungen | Verkaufsbedingungen | Über uns | Partnerschaft mit iTunes | iTunes Affiliate Program

Abbildung 2005.12 Im Oktober 2005 konnten im iTunes Music Store die ersten Videos erworben werden. (Bild: Screenshot des iTunes Music Store 2005, Montage: Gerald Erdmann)

2005.7 Neuer iMac, Apple Remote und Mighty Mouse

Wesentlich überraschender aber als der Video-iPod, über den schon vor seiner Vorstellung Meldungen in der Medienlandschaft kursierten, war die Vorstellung eines neuen iMac mit der Fernbedienung „Apple Remote“ und integrierter Kamera, mit der sich Videochats durchführen ließen. Der G5-Rechner war dabei schmaler und leichter als sein Vorgänger. Er war wahlweise mit einem 17"- bzw. 20"-Bildschirm verfügbar und verwendete erstmals eine PCI Express-Grafikkarte.

Die mit im Lieferumfang enthaltene Fernbedienung Apple Remote konnte nicht nur den iMac und das darauf installierte Programm Front Row bedienen, auch der iPod ließ sich über das ebenfalls neu vorgestellte iPod Universal Dock fernsteuern.



Abbildung 2005.13 Zusammen mit dem iMac wurde 2005 die „Apple Remote“ ausgeliefert, über die sich das neue Programm „Front Row“ auf dem Mac und der iPod über das Universal Dock steuern ließ. (Bild: Apple)

Bereits Anfang August 2005 hatte Apple zudem eine neue Maus auf den Markt gebracht. Die Mighty Mouse befriedigte dabei auf äußerst pfiffige Weise die Bedürfnisse aller Apple-Nutzer. Denn unter dem einteiligen Gehäuseoberteil verbargen sich berührungsempfindliche Sensoren, durch die die Maus trotz ihres Eintasten-Aussehens zur Mehrtastenmaus wurde. Zusätzlich war ein 360°-Scrollball mit Klickfunktion integriert. So bot die Mighty Mouse erstmals vier Tastenfunktionen, weshalb heise.de von einer „Tasteninflation“⁴⁰ sprach und die Maus für ihr „Ein-Tasten-Design mit Mehrtastenwirkung“⁴¹ lobte. Die kabelgebundene Mighty Mouse erhielt allerdings erst am 25. Juli 2006 ihr kabelloses Pendant, das sich über Bluetooth 2.0 mit dem Rechner verbinden konnte.



Abbildung 2005.14 „Ein-Tasten-Design mit Mehrtastenwirkung“ – die 2005 neu vorgestellte Mighty Mouse (Bild: Apple)

Apples Strategie der neuen Produkte ging 2005 – wieder einmal – auf. Am 12. Oktober 2005 verkündete das Unternehmen das erfolgreichste Geschäftsjahr der Unternehmensgeschichte, zu dem die portablen Musikgeräte mit 6,451 Millionen verkauften iPods und der Musikdienst iTunes mit 265 Millionen US-Dollar Umsatz ihren Teil beitrugen. Aber auch die Verkaufszahlen der Macs legten deutlich zu: Bei den Desktop-Geräten konnten mit 602.000 Geräten 56 % mehr als im Vorjahresquartal verkauft wer-

den. Die mobilen Macs verzeichneten mit 643.000 Geräten ein Plus von 41 %. Der iPod aber machte mit 32 % den Löwenanteil des Umsatzes aus. Im Vorjahr betrug dieser Anteil noch 23 %.

Wie Apple uns an „Touch“ gewöhnte

Der iPod machte es vor: Aus einem sich zunächst tatsächlich drehenden Bedienrad wurde schnell ein Click- und dann ein TouchWheel. Mit der Mighty Mouse setzte Apple die Umgewöhnung des Benutzers von der analogen Nutzung hin zur Touch-Bedienung weiter fort. Kaum hatten sich die Mac-Anwender an die berührungsempfindliche Oberfläche der Maus gewöhnt, folgte das TouchPad am MacBook, der iPod touch, das iPhone und inzwischen das iPad. So schaffte Apple es, seine Kunden langsam an „Touch“ zu gewöhnen und von der Maus beinahe zu „entwöhnen“.

Ende Oktober konnte Apple 1 Million verkaufte Videos im iTunes Music Store verzeichnen und unterschrieb nach gescheiterten Verhandlungen mit dem Speicherhersteller Samsung ein Abkommen mit den Flash-Speicherherstellern Hynix, Intel, Micron und Toshiba, um nach einer Vorauszahlung von 1,25 Millionen US-Dollar mit ausreichend Flash-Speicher beliefert zu werden. Jobs wollte „in der Lage sein, so viel der weltweit populären iPods herzustellen, wie es der Markt verlangt“⁴². Immerhin hatte Apple seit November 2001 über 30 Millionen iPods verkauft – bis Ende 2005 sollten es 37 Millionen werden.

Daneben vergaß Apple auch die Pro-Anwender nicht und aktualisierte im Oktober 2005 den PowerMac G5 zu einem Quad-Core-Modell, spendierte der PowerBook-Linie höher aufgelöste Displays und stellte die Fotoverwaltungssoftware *Aperture* vor.





Abbildung 2005.15 Die professionelle Bilderverwaltungssoftware Aperture richtete sich bereits 2005 an Fotografen, die große Datenbanken zu verwalten hatten. (Bild: Apple)

Steve Jobs' Rede an der Stanford University: Du musst herausfinden, was du wirklich liebst

Am 12. Juni 2005 hielt Steve Jobs eine Rede an dem College, das er Jahrzehnte zuvor nach nur sechs Monaten wieder verlassen hatte, weil „ich den Wert darin nicht sah“⁴³. Erstmals seit seiner Tumorerkrankung 2004 sprach er vor der Abschlussklasse über seine Krankheit, sein Leben und wie er zu dem wurde, was er ist.

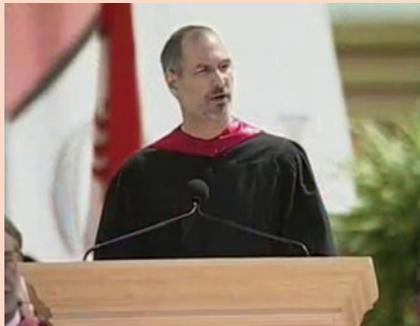


Abbildung 2005.16 Steve Jobs 2005 bei seiner Rede an der Stanford University. (Bild: Screenshot des Videomitschnitts der Rede⁴⁴)

„Meine erste Geschichte handelt davon, wie man die Einzelteile zusammenfügen kann“⁴⁵, begann er seine Rede, und er erzählte von seiner Adoption, den Anfängen am College und wie er nach seinem Studienabbruch wieder als Gasthörer ans Reed College kam. Dort gab es „wahrscheinlich den besten Kalligraphie-Kurs des Landes“⁴⁶, den Jobs aus Interesse belegte. Nichts von dem Gelernten „hatte den Anschein, irgendeine praktische Anwendung in meinem Leben zu bekommen. Aber 10 Jahre später, als wir den ersten Macintosh Computer gestalteten, kam alles zu mir zurück. Und wir haben es alles in den Mac eingebaut. Er war der erste Computer mit wundervoller Typografie. Wenn ich nicht diesen einzelnen Kurs am College belegt hätte, dann hätte der Mac niemals verschiedene Schrifttypen oder proportionale Schriftarten bekommen.“⁴⁷ So aber lernte Jobs vor allem, dass man „die Einzelteile niemals vorausschauend zusammenfügen kann. Man kann sie nur zurückschauend zusammenfügen.“⁴⁸

Im zweiten Teil seiner Rede sprach er von der „Liebe und dem Verlust“⁴⁹. Als er bei Apple 1995 gekündigt wurde, „habe ich es damals nicht erkannt, aber es hat sich herausgestellt, dass bei Apple rausgeschmissen zu werden, das Beste war, das mir jemals hatte passieren können.“⁵⁰ Dann entstanden NEXT, Pixar, der erste animierte Kinofilm, und Steve Jobs traf seine Frau Laurence, „mit der ich eine wundervolle Familie zusammen habe. [...] Ich bin mir ganz sicher, dass nichts davon passiert wäre, wenn ich nicht bei Apple rausgeworfen worden wäre. Es war eine bittere Medizin, aber ich denke, der Patient hat sie gebraucht.“⁵¹

Steve Jobs hatte gelernt, dass das Leben oft nicht so verläuft, wie man es sich vorstellt, aber meistens so, wie man es braucht. Mit dieser Einstellung sah er auch die dritte Geschichte seiner Rede „über den Tod“⁵². Erstmals seit seiner Erkrankung an einem seltenen Bauchspeicheldrüsenkrebs 2004 (siehe 2004) sprach Jobs in der Öffentlichkeit über diese Zeit, die ihn daran erinnerte, was er als 17-Jähriger einmal gelesen hatte: „Wenn du jeden Tag so lebst, als wäre es dein letzter, wirst du irgendwann Recht behalten.“⁵³

1976



Jeden Tag, so Jobs, fragt er deshalb sein Spiegelbild, was er tun würde, wenn er sterben müsste. Und eines Morgens diagnostizierten die Ärzte den Tumor, der sich erst am Nachmittag als operabel und damit heilbar herausstellte. „Sich daran zu erinnern, dass man stirbt, ist der beste Weg, den ich kenne, um nicht in die Falle zu geraten, dass du denkst, du hast etwas zu verlieren. Du bist einfach nackt. Und es gibt keinen Grund, nicht deinem Herzen zu folgen“⁵⁴.

Nach seiner Erkrankung, wusste er den Studienabgängern nur eines mit auf den Weg zu geben: „Eure Zeit ist beschränkt, deshalb vergeudet sie nicht damit, das Leben eines anderen zu leben. Lasst euch nicht gefangen nehmen von Glaubenssätzen – das bedeutet nur, nach den Ergebnissen der Gedanken anderer Leute zu leben. Lasst nicht die Meinungen anderer eure innere Stimme übertönen. Und am aller wichtigsten: Habt den Mut, eurem Herzen und eurer Intuition zu folgen. Beide wissen immer irgendwie, was du wirklich werden willst. Alles andere ist nebensächlich.“⁵⁵ Er verabschiedete sich mit den Worten: „Stay Hungry. Stay Foolish“⁵⁶ (Bleib hungrig, bleib tollkühn).

2005.8 Das iTunes-Handy: ROKR

Seit Steve Jobs' Rückkehr zu Apple im Jahr 1997 galt als oberste Devise, dass über zukünftige Produkte nicht in der Öffentlichkeit gesprochen wird. So entstand über die Jahre hinweg eine wahre Apple-Kultur der Gerüchte. Am 7. Januar 2005 aber brach der Motorola-Manager Ron Garriques das eherne Gesetz Apples, als er auf der *Consumer Electronics Show* (CES) das erste mit iTunes kompatible Mobiltelefon der Weltöffentlichkeit vorstellte: „Es synchronisiert sich mit einem Computer und dem iTunes Music Store wie ein iPod und beinhaltet die iPod_Benutzeroberfläche.“⁵⁷ Auch Eddy Cue, Apples Vizepräsident für Applikationen, freute sich auf eine Reihe von Motorola-Handys, die wie ein iPod zu nutzen seien. Im Dezember 2004 hatte er

noch über einen Zeitplan in der ersten Hälfte 2005 gesprochen, Anfang Januar aber schwieg man sich über ein Verfügbarkeitsdatum oder genauere Spezifikationen auf beiden Seiten aus.

Februar 2005: 3GSM World Congress

Am 14. Februar 2005 schließlich zeigte Amer Husaini, Motorolas Vizepräsident für Mobilgeräte in Europa, das „iTunes-Handy“⁵⁸ erstmals live vor Publikum. In Cannes (Frankreich) stellte er auf dem *3GSM World Congress* das Mobiltelefon E1060 mit einem iTunes Music Player vor. Auch über die Hintergründe der Vereinbarung zwischen Apple und Motorola gab man nun Auskunft: Bereits seit Sommer 2004 seien Verträge mit der gegenseitigen Übereinkunft unterzeichnet worden, gemeinsam einen iTunes-Player für Motorola-Handys zu entwickeln.⁵⁹ Doch während der Vorstellung relativierte Husaini die Aussage: „Wir haben uns dazu verpflichtet, iTunes als Standardplayer einzusetzen, aber wir werden natürlich auch weiterhin andere Musikplayer wie den von RealTime (von RealNetworks) unterstützen.“⁶⁰

März/April 2005: Startprobleme

Anfang März kamen schließlich die ersten Gerüchte über einen Verkaufsstart auf, als Motorola-Chef Ed Zander in einem Interview mit *Newsweek* verkündete, dass das noch im März erscheinende iTunes-Handy ein Design-Gerät wie das RAZR sein werde, mit dem Namen „ROKR“.⁶¹ Laut Zander sei Motorola die einzige Firma, die alle Technologien besäße, um ein Mobiltelefon ins Zentrum des digitalen Lebens zu stellen.

Der für die CeBIT vorgesehene Produktstart wurde jedoch bereits am 10. März wieder auf Sommer 2005 verschoben. Als Grund zitierte die *Chicago Tribune* eine Quelle, die von Problemen mit den Netzbetreibern berichtete.⁶² Apples Vizepräsident für iTunes Eddy Cue bestätigte dies in einer Pressekonferenz zu den Geschäftszahlen. Laut Pressemeldungen sprach er von einem „Mangel an Interesse und Enthusiasmus der US-Netzbetreiber.“⁶³ Die *Businessweek* schrieb daraufhin, dass Verizon, Spring und Cingular nicht an einem iTunes-Handy interessiert seien⁶⁴ – zu



unterschiedlich seien die Auffassungen darüber, wie Kunden die Musikdateien auf dem Handy mobil kaufen können sollten.



Abbildung 2005.17 Lange Zeit war unsicher, wie das iTunes-Handy aussehen würde. Doch Motorola bestätigte immer wieder, dass man im Zeitplan liege. (Bild: Motorola)

Mai 2005: Pressekonferenz

Doch bereits am 19. Mai 2005 ruderte Motorola-CEO Ed Zander wieder zurück. Auf einer eigens einberufenen Pressekonferenz dementierte er die Meldungen: „Es gibt keinerlei Widerstände von irgendjemanden. Ich habe keine Ahnung, wo diese Gerüchte herkommen. Als wir diesen Vertrag im letzten Jahr unterzeichneten, wussten wir genau, welche Netzbetreiber daran interessiert sind. Das ROKR wird in einigen Monaten erhältlich sein.“⁶⁵ Die Pressekonferenz zeigte Wirkung, denn nun sah sich selbst Steve Jobs dazu gezwungen, ausnahmsweise über ein zukünftiges Produkt zu sprechen. Auf einem Abendessen der *Wall Street Journal D Conference* nannte er am 23. Mai 2005 als Grund für die Verzögerung des iTunes-Handys, dass die Netzbetreiber Ressourcen

zurückhalten würden, um in der Praxis die Spezifikationen jedes einzelnen Mobiltelefons zu diktieren.⁶⁶

Juni 2005: Die Netzbetreiber

Am 25. Juni 2005 reagierte schließlich auch der größte Netzbetreiber der USA, Cingular, und dachte erstmals „laut“ bei *Reuters* über den Vertrieb des iTunes-Handys nach.⁶⁷ Wieder wurde die Hoffnung geschürt, bald das ersehnte Mobiltelefon in den Händen halten und als iPod-Ersatz nutzen zu können. Doch weder die Hersteller noch Apple kommentierten die laufenden Verhandlungen. Motorola stellte nur fest: „Wir sind im Zeitplan, um das iTunes-Handy im 3. Quartal auszuliefern.“⁶⁸

Tatsächlich tauchten Ende Juni 2005 die ersten angeblichen Bilder des iTunes-Handys im Internet auf, und erstmals fanden sich im neu erschienenen iTunes 4.9 Hinweise auf „iPod Phone Prefs“⁶⁹. Zusätzliches Öl in die Feuer der Gerüchteküche schüttete der von Cingular.com am 29. Juni gestartete viertägige „Motorola Phone Sale“⁷⁰, um augenscheinlich letzte Lagerbestände vor dem ROKR-Start abzuverkaufen.

Juli/August 2005: Noch mehr Gerüchte

Im Juli ging es mit den Spekulationen munter weiter: So sollte das Motorola-Handy zunächst auf dem *V Festival of Music* in Staffordshire (Großbritannien) vorgestellt werden. Motorola lud selbst am 19. Juli 2005 zu einem Media-Event im Rahmen des jährlichen *Financial Analyst Meetings* am 25. Juli unter dem Motto „What’s wow und what’s now“ – „Was wow ist und was jetzt ist“ – ein.

Ein Jahr zuvor hatte Ed Zander genau auf dieser Veranstaltung die Zusammenarbeit von Apple und Motorola verkündet, und nun erwartete die ganze Welt die Vorstellung des ersten iTunes-Handys. Branchenbeobachter wollten gar die Teilnahme von Steve Jobs persönlich voraussehen.⁷¹ Doch sie wurden enttäuscht, denn auf dem „MOTONOW“-Event gab Ed Zander lediglich eine Stellungnahme zum neuen Mobiltelefon ab: Die ROKR-Familie sollte demnach Telefone beinhalten, die ausgesuchte Musik-Funktionen besitzen, eine optimierte Musik-Benutzeroberfläche,

1976



hochqualitative Audio-Möglichkeiten, einen auswechselbaren Speicher und eine lange Akku-Laufzeit. „Innerhalb von 66 Tagen wird es das Handy geben“⁶⁷², versprach Zander.

September 2005: Special Music Event

Tatsächlich lud Apple zusammen mit Motorola kurze Zeit später zum Special Event „1000 songs in your pocket changed everything. Here we go again“⁶⁷³ ein („1000 Lieder in deiner Tasche haben alles verändert. Hier machen wir weiter.“) – am 7. September 2005 ein. Neben dem ersten iPod nano, der tatsächlich mit seinen 4 Gbyte bzw. 2 Gbyte Speicherkapazität 1000 Songs und mehr speichern konnte, und iTunes 5 (siehe Abschnitt zu „iTunes 5 und der iPod nano“ oben) präsentierte Motorola zusammen mit Cingular das erste Handy mit iTunes – das ROKR E1.

Der Verkauf erfolgte exklusiv über Cingular in den USA und sollte auch in Großbritannien starten. Inklusive 2-Jahres-Vertrag kostete das ROKR E1 bei Cingular rund 250 US-Dollar. Es besaß eine austauschbare TransFlash-Speicherkarte mit bis zu 512 Mbyte (Platz für 100 Titel), ein Farbdisplay, eine Digitalkamera und einen USB 1.1-Anschluss. Darüber ließ es sich mit iTunes synchronisieren, wobei aber nicht alle Protokollmöglichkeiten genutzt wurden. Eine Übertragung von zwei Titeln dauerte so eine ganze Minute. Dafür konnten im iTunes Store gekaufte Titel im geschützten AAC-Format abgespielt werden. „Wir haben eng mit Motorola zusammengearbeitet, um die weltweit beste Musikerfahrung auf ein Mobiltelefon zu bringen. Und wir freuen uns, mit Cingular [...] zusammenarbeiten zu können, um das Pionier-Telefon auf den Markt zu bringen“⁶⁷⁴, gab Steve Jobs bekannt.

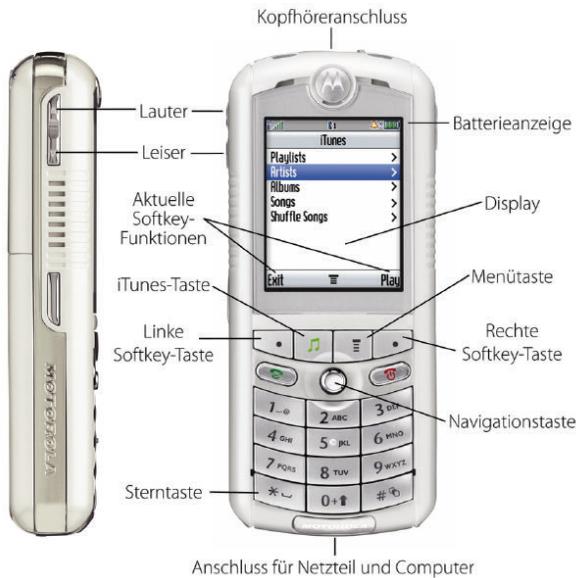


Abbildung 2005.18 Die Bedienung des iTunes-Handys war nicht einfach, auch wenn sich zwischen Telefonat und Musik umschalten ließ. (Bild: Apple)



Abbildung 2005.19 Das iTunes-Handy ließ sich ähnlich wie ein iPod bedienen, allerdings gingen ihm einige Funktionen des Apple-Musikplayers ab. (Bilder: Gerald Erdmann)

Weiterentwicklung

Das ROKR war kein sehr großer Erfolg, über verkaufte Stückzahlen wurde deshalb nie offiziell gesprochen. 2005 wurde es gar vom PCMag zu den 10 schlechtesten Produkten des Jahres gezählt, und *Wired* widmete ihm eine Geschichte des Misserfolgs.⁷⁵

Im Jahr 2006 stellte Motorola weitere Handys mit iTunes-Unterstützung vor, die allerdings nur in den USA vertrieben wurden. Anfang 2007 schließlich gab Apple bekannt, dass man an einer eigenen Kombination aus Mobiltelefon, iPod und Internetnavigator arbeite – dem iPhone. Apple hatte aus der ROKR-Entwicklung gelernt und setzte nun auf ein eigenes Produkt mit eigenem Marketing.

2005.9 Intel inside

Ende Mai 2005 war es noch ein Gerücht: Das *Wall Street Journal* berichtete über Verhandlungen Apples mit Intel über die Verwendung von Intel-Prozessoren im Mac.⁷⁶ Doch das Magazin sah darin nur einen taktischen Schachzug, um ein Druckmittel gegenüber IBM zu haben. Seit 1992 entwickelte IBM mit Motorola den PowerPC-Prozessor. Im Jahr 1994 setzte Apple auf diesen Chip und stattete die ersten PowerMacs damit aus. Damals leitete Steve Jobs bereits NeXT und stellte kurze Zeit später die Hardware-Produktion der NeXTstations und Cubes ein. Die Weiterentwicklung von NEXTSTEP erhielt den neuen Namen OPENSTEP und konnte auf nahezu jeder beliebigen Intel-Architektur laufen. Als NeXT und damit auch Steve Jobs 1997 von Apple übernommen wurde, kaufte Apple augenscheinlich nur die – bereits auf Intel portierte – Software und entwickelte daraus Mac OS X. Doch Apples neues Unix-basiertes Betriebssystem musste auf dem nach wie vor verwendeten PowerPC installiert werden können. So schien es, als habe Apple die Entwicklung auf der Intel-Architektur eingestellt.

G5-Fehlentscheidungen und ihre Folgen

Als IBM 2004 und 2005 in Produktionsschwierigkeiten geriet, hatte das auch Auswirkungen auf Apple. iMacs und PowerMacs konnten nicht mehr produziert und ausgeliefert werden. Eine wirtschaftliche Misere war zudem die langsame Entwicklung des G5-Prozessors durch IBM. Als sich der Chip-Hersteller 2005 schließlich entschloss, den G5 nicht für portable Geräte anzupassen, mehrten sich die Gerüchte, dass Apple zu einem anderen Prozessor-Typ wechseln werde.

Immerhin hatte Apple es bereits im Jahr 2000 geschafft, den Darwin-Kern von Mac OS X auf Intel-Prozessoren zu kompilieren. Zudem konnte IBM keine überzeugende Prozessor-Roadmap vorlegen, die die Zukunft des Mac mit PowerPC-Prozessoren gewährleistet hätte. Zu guter Letzt wurde gemunkelt, dass IBM mit den Verzögerungen Apple zwingen wollte, für die Weiterentwicklung des PowerPC-Prozessors mehr Geld zu zahlen.

Im Gegensatz dazu hatte Intel bereits eine neue Mobile-Chip-Technologie angekündigt, mit der bei geringerem Energiebedarf Notebooks noch schneller arbeiten konnten. Apple zog die Konsequenzen. Nur drei Tage vor der Apple-Entwicklerkonferenz WWDC informierte Steve Jobs angeblich IBMs Geschäftsleitung über den Wechsel zur Intel-Plattform. Gerüchten zufolge benutzte er dabei seine gewohnt kurze Kommunikationsform und schrieb eine Mail mit den Worten: „Goodbye. Seriously!“⁷⁷

Der dritte Übergang

Als Steve Jobs am 6. Juni 2005 die Bühne betrat, um die Eröffnungsrede zur Entwicklerkonferenz zu halten, waren bereits weitere Details an die Öffentlichkeit gelangt. Fotos eines PowerMac mit Intel-Prozessor und Entwickleraussagen über die Leistungsfähigkeit eines Mac OS X auf Intel-Rechnern machten im Internet die Runde. Schließlich beendete Jobs das Rätselraten und rief den Anwesenden zu: „Die Gerüchte sind alle wahr!“⁷⁸ Und: „Es ist Zeit für einen dritten Übergang!“⁷⁹ Denn, so Jobs weiter, Intel biete die beste Prozessoren-Roadmap für den besten Mac. Zudem habe IBM entgegen der Abmachungen weder einen 3-GHz-PowerPC noch einen G5-Chip für PowerBooks herstellen können. Auch die Energieaufnahme und Leistung der Chips entspräche nicht den Bedürfnissen der Mac-Nutzer.

Später im Juli bestritt IBMs Vizepräsident Rod Adkins diese Aussage bei *eWeek*: „IBM hätte mit dem PowerPC durchaus sämtliche Wünsche Apples erfüllen können. Nichts an der Power-Architektur limitiert sie in irgendeiner Weise in Bezug auf Energieaufnahme oder Leistung.“⁸⁰

1976



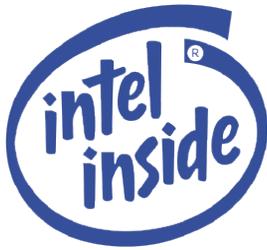


Abbildung 2005.20 Im Jahr 2005 kündigte Apple Intel-Prozessoren in Macs an – den dritten Übergang zu einem neuen Prozessortyp in der Geschichte des Unternehmens. (Bild: Intel)

Steve Jobs' Darstellung sei „etwas irreführend gewesen“.⁸¹ Doch Apple hatte bereits jahrelang ein „Doppelleben für den Fall der Fälle“⁸² geführt, wie es Jobs nannte. Parallel zur Weiterentwicklung von Mac OS X auf PowerPC-Prozessoren habe man seit fünf Jahren auch die x86-Version des Betriebssystems und wichtiger Anwendungen vorangetrieben.

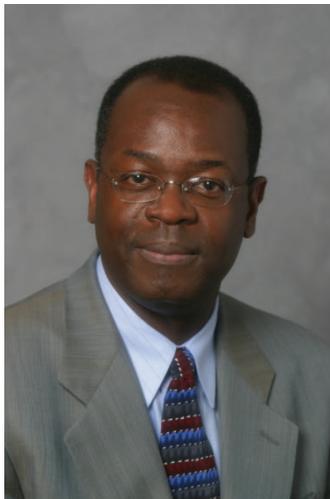


Abbildung 2005.21 IBMs Vizepräsident Rod Adkins betonte immer wieder, dass man entgegen der Behauptung Apples mit der PowerPC-Entwicklung im Zeitplan gelegen hätte. (Bild: IBM)

Aus diesem Grund konnte Apple im Juni 2005 ankündigen, dass die ersten auf Intel basierenden Macs bereits in einem Jahr zur Verfügung stehen würden. Bis 2007 wären sogar alle Modelle mit einem Intel-Prozessor ausgestattet.

Begeisterung und Ängste

Für die Übergangszeit, in der alle Entwickler auf die Intel-Plattform eingeschworen werden sollten, gab Apple an, beide Architekturen zu unterstützen. Möglich wurde dies durch *Rosetta*, eine Übersetzungstechnologie, mit deren Hilfe alle PowerPC-Programme auch auf einem Intel-Prozessor lauffähig sind. Zur Vorstellung der Intel-Plattform und von Rosetta demonstrierte Jobs eindrucksvoll, wie Photoshop, Excel und andere Programme unter Intel ihren Dienst taten.

Doch die zur Vorstellung anwesenden Entwickler waren skeptisch: Die Portierung von Anwendungen war erfahrungsgemäß eine aufwendige und zeitraubende Angelegenheit. Diese Zweifler konnte und musste Jobs in seiner Rede überzeugen, denn ein Betriebssystem lebt allein durch die Zahl seiner Anwendungen. „Cocoa-Programme müssen nur mit ein paar Handgriffen neu kompiliert werden, schon laufen sie auf Intel“⁸³, strahlte der Apple-Chef die Programmierer an und ließ seine Aussage von Mathematica-Entwickler Theo Grey von Wolfram bestätigen: „Zur Anpassung von Mathematica habe ich nur 20 Zeilen – von Millionen – ändern müssen, das hat zwei Stunden gedauert.“⁸⁴ Nicht in Cocoa programmierte Anwendungen seien hingegen etwas aufwendiger in der Umarbeitung.

Auch hier hatte Apple eine Lösung parat: Zum einen unterstützte die neue Version von Apples Entwicklungsumgebung Xcode „Fat-Binaries“ für beide Prozessoren. Zum anderen erhielten die Entwickler ein „Developer Transition Kit“⁸⁵ (DTK) für 999 US-Dollar leihweise bis Ende 2006, das einen Mac mit 3,6-GHz-Pentium-4-Prozessor und die passende Software enthielt. Der Zeitplan war eng gestrickt – binnen eines halben Jahres sollten so viele Mac-Programme wie möglich nativ auf Intel lauffähig gemacht werden.



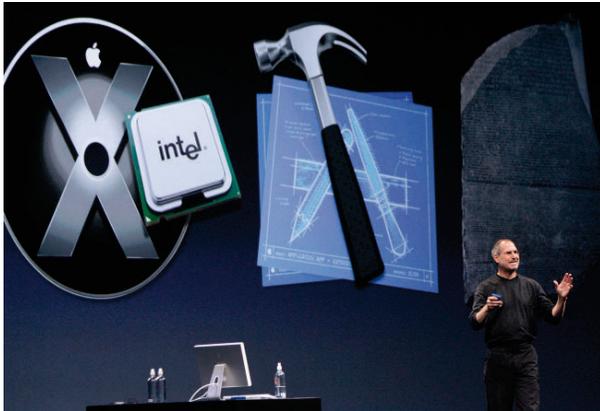


Abbildung 2005.22 Stolz präsentierte Steve Jobs auf der WWDC 2005 das neue Mac OS X 10.4 „Tiger“ und dessen Portierung auf Intel-Prozessoren. Anwendungen, die auf beiden Prozessoren laufen, nannte Apple „Universal Binaries“. Sie ließen sich ganz einfach in der neuen Xcode-Entwicklungsumgebung erstellen. (Bild: David Paul Morris, Getty Images)

Unterstützung durch Intel und andere

Euphorisierend wirkte auch der Keynote-Auftritt von Intel-CEO Paul Otellini, nachdem Adobe für seine Bildbearbeitungs- und Layoutprogramme der Creative Suite sowie Microsoft für Office die schnelle Portierung bestätigt hatten.⁸⁶ Wie alte Freunde fielen sich Otellini und Jobs in die Arme: Jobs betonte die Leidenschaft Intels für das Produkt, und Otellini nannte Apple „die innovativste Computerfirma der Welt“.⁸⁷ „Besser als Windows“⁸⁸ laufe Mac OS X mit einem Intel-Prozessor, gaben die beiden augenzwinkernd bekannt.

Nur einen Monat später bezogen Apple und Intel eine neue gemeinsame Forschungseinrichtung an der Carnegie Mellon University in Oakland/Pittsburg, und am 24. August 2005 stellte Intel auf dem *Intel Developer Forum* (IDF) seine Roadmap für 2006 und die zukünftigen Intel-Prozessoren „Merom“ und „Conroe“ vor. Ungeklärt blieb dabei, wann welche der Chips

in den Apple-Rechnern eingesetzt werden würden. Auch blieb die Frage offen, wie Apple es verhindern wollte, dass Mac OS X nicht auf jedem beliebigen Intel-Rechner laufen würde.

Jobs gab sich siegessicher: „Wir wissen natürlich nicht, wie es den Mac beeinträchtigen würde, wenn wir OS X auf PCs verfügbar machen. Wir werden eine Technologie in OS X für Intel integrieren, damit es nicht auf anderen PCs installiert werden kann.“⁸⁹ Doch gerade das wünschten sich viele. Für Jobs aber galt die Devise: „Diebstahl ist schlecht. Sie wollen ja nicht in der Hölle brennen. Wir haben uns dazu entschieden, einige Programme kostenlos herauszubringen, wir haben uns aber nicht dazu entschieden, andere Software herauszugeben.“⁹⁰

Interesse daran, Apples Betriebssystem auch auf anderen Systemen zu installieren, bestand nicht nur bei Dieben und Hackern. Sogar Michael Dell gab bekannt: „Wenn Apple sich entscheidet, Mac OS X für andere Plattformen zu öffnen, würden wir uns freuen, dies unseren Kunden anzubieten.“⁹¹ Jobs konterte auf der Apple Expo in Paris Ende September: „Mit den ersten Intel-Macs ist im Juni 2006 zu rechnen. Wir sind im Zeitplan.“⁹² Wie dieser für die kommenden fünf Jahre aussehen sollte, wollte Jobs nicht kommentieren: „Es gibt so viele Kopisten. [...] Dell möchte unsere Hardware kopieren. Denen wollen wir nicht auch noch einen Fahrplan verraten.“⁹³

Am 10. Januar 2006 war es schließlich so weit (siehe 2006). Zur Eröffnung der Macworld Expo präsentierten Steve Jobs und Paul Otellini (letzterer als „Intel-Hase“ mit einem Schutzanzug für Forschungslabors verkleidet) den neuen iMac mit dem Intel-Prozessor „Yonah“ im Innern. Für Februar 2006 wurde das „MacBook Pro“ als Ersatz für das „PowerBook“ mit Intels Core-Duo-Chip angekündigt. Beide Geräte waren erstmals mit der integrierten Videokamera „iSight“ ausgestattet und boten „eine Performance, dass es unsere Kunden aus den Socken hauen wird“⁹⁴, wie Jobs stolz verkündete.

1976



2006

Die Intel-Portierung

Über 30 Millionen iPods waren in vier Jahren verkauft worden, und die Umsatzzahlen Apples stiegen nicht zuletzt dank der Einnahmen aus dem iTunes Music Store. Und nachdem sich 2005 als das erfolgreichste Jahr der Firmengeschichte entpuppte, brachen für Apple 2006 bereits im Januar „guldene Zeiten“ an.

2006.1 Macworld Expo 2006

Das zumindest verkündete Steve Jobs am 10. Januar 2006 auf der Eröffnungsrede zur Macworld Expo in San Francisco. Stolz präsentierte er die „ausnahmsweise vorgezogenen Quartalszahlen“⁴¹ des Unternehmens. In drei Monaten hatte Apple sagenhafte 5,7 Milliarden US-Dollar Umsatz erwirtschaftet.

iPod und iTunes

Einen Großteil des Umsatzes erbrachte dabei der iPod. Seit seiner Markteinführung hatte Apple insgesamt 43 Millionen Geräte verkauft. Allein im Jahr 2005 konnte Apple 35 Millionen absetzen und dabei dennoch der tatsächlichen Nachfrage nicht gerecht werden. Auch der iTunes Music Store entwickelte sich mit 3 Millionen verkauften Titeln pro Tag (insgesamt 850 Millionen Songs) zur munter sprudelnden Geldquelle. Passend dazu präsentierte Jobs ein neues Zubehör, das die Verkäufe noch weiter ankurbeln sollte: die *iPod Radio Remote* für 49 US-Dollar. Die iPod-Fernbedienung konnte alle iPods mit Videofunktion und den iPod nano ansteuern und erweiterte diese zudem um einen UKW-Radioempfänger. Ein Firmware-Update der iPods ermöglichte diesen den Empfang auf dem Frequenzband von 87,5 MHz bis 107,9 MHz für europäische Stationen sowie das Speichern von Favoriten.



Abbildung 2006.1 Die 49 US-Dollar kostende „iPod Radio Remote“ war Fernbedienung und UKW-Radioempfänger zugleich. (Bild: Apple)

Intels Einzug

Neben den iPod-Erfolgen konnte sich auch der Rechner-Markt Apples im Jahr 2005 gut positionieren. „Wir hatten ein wirklich gutes Jahr mit Macs“⁴², begann Steve Jobs seinen weiterführenden Vortrag. In einer Grafik veranschaulichte er, dass die Verkaufszahlen der Macs von Quartal zu Quartal stetig anstiegen. „Die größte Neuigkeit des Jahres aber war sicherlich, dass wir den Übergang zur Verwendung von Intel-Prozessoren in Macs ankündigten.“⁴³



Im Juni 2006 sollte die Auslieferung der ersten Intel-Macs beginnen, doch zur Keynote im Januar überraschte der Apple-Chef die Anwesenden mit einem als Intel-Bunny verkleideten Intel-Chef Paul Otellini, der einen überdimensionalen Prozessor-Chip mit auf die Bühne brachte. Die Botschaft dahinter war klar: „Wir wollen den besten Personal Computer der Welt bauen“⁴⁴ – und zwar sofort. Aus diesem Grund wurde am 10. Januar 2006 der erste, ab sofort verfügbare Mac mit Intel-Prozessor vorgestellt.



Abbildung 2006.2 Intel-Chef Paul Paul Otellini überreichte im Schutzanzug als „Intel-Bunny“ verkleidet einen symbolischen Intel-Prozessor an Steve Jobs. (Bild: Justin Sullivan, Getty Images)

iMac Intel Core Duo

Der „erste Rechner einer neuen Generation von Macs“⁴⁵ zeigte sich äußerlich im gleichen weißen Gewand wie der Vorgänger-iMac. Er wurde wahlweise mit 17"- oder 20"-Bildschirm verkauft, besaß die gleichen Funktionen und wurde zum gleichen Preis (1299 bzw. 1699 US-Dollar) verkauft wie sein PowerPC-G5-Vorgänger. In seinem Inneren aber arbeitete ein stromsparender Doppelkernprozessor, der auf den Codenamen „Yonah“ hörte. Der Intel Core Duo arbeitete laut Apple zwei- bis dreimal so schnell wie der G5-Prozessor und bot damit „eine Performance, dass es unsere Kunden aus den Socken hauen wird“⁴⁶, wie Apple Steve Jobs in der Pressemeldung verkündete. „Über 1000 Leute haben bei Intel an dem Projekt gearbeitet“⁴⁷, erzählte Paul Otellini und bestätigte damit, wie wichtig Intel die Zusammenarbeit mit Apple war.



Abbildung 2006.3 Der neue Intel-iMac besaß das gleiche weiße Gewand, die gleichen Funktionen und den gleichen Preis wie sein PowerPC-G5-Vorgänger. (Bild: Apple)



Bis Ende 2006 würde von dieser Zusammenarbeit die gesamte Rechnerfamilie Apples profitieren, konkretisierte Jobs die Zukunftspläne. Tatsächlich wurde zumindest die iMac-Linie am 6. September 2006 vollständig auf Intel umgestellt, sodass alle Modelle mit dem neueren Core 2 Duo-Prozessor ausgestattet wurden, wovon auch das 24“-Modell mit einer Bildauflösung von 1920 x 1200 Pixeln profitierte.

MacBook Pro

Nach dem iMac sollte auch das PowerBook G4 ein Update erfahren. „Es ist kein Geheimnis, dass wir versuchten, den G5-Prozessor in das PowerBook zu integrieren. Und dass wir das nicht schafften wegen seines enormen Stromverbrauchs.“⁴⁸ Trotz größter Anstrengungen, so Jobs in seiner Einführung des „One more thing“ der Keynote, gelang IBM der geforderte „Performance-Anstieg pro Watt“⁴⁹ mit dem PowerBook nicht. Ein Intel-Prozessor aber schaffte viereinhalb mal mehr Performance pro Watt im Vergleich zum G5-Prozessor. Deshalb entschied Apple sich, auf Basis des Core Duo-Intel-Prozessors eine neue Notebook-Generation auf den Markt zu bringen.

„Wir präsentieren Ihnen heute einen neuen Notebook-Computer, den wir ‚MacBook Pro‘ nennen. Er hat einen neuen Namen, weil wir nicht mehr weiter das Power im Namen verwenden wollten, sondern den Mac“¹⁰, erzählte Jobs. So wurde aus dem „PowerBook“ das „MacBook Pro“. Im silbernen Aluminiumgehäuse war es mit 2,5 cm etwas dünner als sein Vorgänger, und es war bis zu fünfmal schneller. Mit einem Core Duo-Prozessor, einem 15,4“-Widescreen LCD Display, einer iSight-Kamera für Videochats und dem neuen MagSafe-Netzteilanschluss ausgestattet, überzeugte es die auf der Keynote Anwesenden und führte zu frenetischen Jubelschreien.



Abbildung 2006.4 Im silbernen Aluminiumgehäuse war das neue MacBook Pro mit 2,5 cm etwas dünner als sein Vorgänger, das PowerBook. Es war aber bis zu fünfmal schneller. (Bild: Apple)

iLife '06 und iWork '06

Ausgestattet war das ab Februar 2006 erhältliche MacBook Pro mit dem ebenfalls neuen Mac OS X 10.4.4 sowie dem neuen iLife '06. Während OS X 10.4.4 lediglich Fehlerbehebungen und Kompatibilitätsverbesserungen beinhaltete, konnte iLife '06 sogar mit einem neuen Programm aufwarten: Mit iWeb '06 ließen sich Webseiten ganz einfach erstellen. Auch iPhoto, iMovie, GarageBand und iDVD erhielten Verbesserungen und wurden für die Veröffentlichung von Inhalten im Internet optimiert.

Zusätzlich stellte Apple das ebenfalls überarbeitete iWork '06 mit Pages 2 und Keynote 3 vor, das für 79 US-Dollar einzeln erworben werden musste. Mehr Vorlagen, neue Suchansichten und die Zusammenarbeit mit Apples Adressbuch zeichneten dabei die Textverarbeitung aus, während das Präsentationsprogramm mit 3D-Charts und neuen Texturen, einem Leuchtkasten-Modus, besserer Steuerung und neuen Effekten ausgestattet wurde.





Abbildung 2006.5 iLife '06 erhielt als Neuheit iWeb zur Erstellung von Webseiten. (Bild: Apple)

Das Problem nativer Programme

Mit den Keynote-Ankündigungen überraschte Apple viele Nutzer, aber auch die Hersteller von Software. Kaum einer hatte damit gerechnet, dass die Intel-Macs derart schnell auf den Markt kommen würden. Und obwohl viele Software-Anbieter schon zur WWDC angekündigt hatten, schnellstens ihre Programme auf die Intel-Plattform zu portieren, schaffte es kaum einer, diesem Wunsch bis Januar 2006 gerecht zu werden.

Steve Jobs nutzte diese Tatsache auf der Keynote der Macworld für einen kleinen Seitenhieb gegenüber Adobe, als er Photoshop unter der Laufzeitumgebung *Rosetta* vorführte: „Für viele von uns mag die Geschwindigkeit ausreichen, für Profis sicherlich nicht.“¹¹ Auch Microsoft hatte für Frühjahr 2006 eine nativ laufende Version seines Office-Pakets für den Mac angekündigt. Bis es die „Universal Binary“, die auf beiden Prozessor-Plattformen laufende Version, des Programms aber gab, zeigten sich die Mac-Käufer eher zögerlich. Zu wenige Programme konnten die Geschwindigkeitssteigerung des Intel-Prozessors tatsächlich nutzen.

Und auch die Frage, ob Windows ebenfalls auf dem Mac zu installieren sei, konnte Apple nicht beantworten. Phil Schiller beließ es deshalb erst einmal bei einer vagen Andeutung: „Wir planen keine technischen Maßnahmen, um die Installation von Microsoft Windows auf Intel-Macs zu unterbinden.“¹²

2006.2 Werbekampagne

Die Unsicherheit der Käufer war groß, sodass sich Apple zu einer umfangreichen Werbekampagne entschloss und auf einer eigens eingerichteten Webseite schrieb: „Ihr neuer Mac ist mit dem fortschrittlichsten Intel-Prozessorbaustein aller Zeiten ausgestattet. Er erledigt für Sie all die Aufgaben, die nur Mac-Computer erledigen können – und zwar besonders schnell und gut. Intel Core Duo ist die neueste Prozessorgeneration des weltweit führenden Chipherstellers.“¹³ Auf einer Unterseite dokumentierte Apple den aktuellsten Stand darüber, welche Programme bereits nativ für den Intel-Mac zur Verfügung standen und welche als Universal Binary auf beiden Prozessoren lauffähig waren.

Im Hintergrund aber kamen die Software-Entwickler in Zugzwang, sahen sie sich durch Apple doch genötigt, schnellstens ihre Produkte umzuschreiben. Das aber nahm bei einigen – entgegen Apples Beteuerungen – mehr Zeit in Anspruch als erwünscht.

2006.3 Der mobile Intel-Mac

Dennoch zeigten sich Apple-Käufer wie die Branche zunehmend von der Intel-Idee begeistert. Nur einen Tag nach der Eröffnung der Macworld im Januar 2006 hatten über zwei Dutzend weitere Computer-Hersteller verkündet, dass ihre neuen Windows-Notebooks in den kommenden Wochen das Label „Centrino Duo“ zieren würde¹⁴. Auch Apple zog bald in der Mobil-Sparte nach und lieferte am 14. Februar den zur Macworld versprochenen ersten tragbaren Mac mit Intel-Prozessor aus. Das MacBook Pro mit Core Duo-Prozessor hatte entgegen der Ankündigungen von Steve Jobs sogar noch an Geschwin-



„Oompa Loompa“ führte. Bereits 2004 hatte der Programmierer Angelo Laub einen sogenannten Proof of Concept (eine Fallstudie) entwickelt, der die gleiche Sicherheitslücke von Mac OS X nutzte und vor dem Sicherheitsproblem unter Mac OS X warnen sollte. Zwei Jahre zuvor aber schenkte man dem Thema kaum Aufmerksamkeit. Leap-A hingegen wurde erstmals „freigelassen“, sodass auch unbedarfte Anwender davon betroffen sein konnten, dass eine als harmlos gekennzeichnete Datei ein ausführbares Programm beinhaltet, das keine Passwortabfrage benötigt.



Abbildung 2006.8 Bereits 2004 hatte Programmierer Angelo Laub einen Proof of Concept entwickelt, der die gleiche Sicherheitslücke von Mac OS X nutzte wie Leap-A. (Bild: Angelo Laub)

Viele Spezialisten, darunter auch Costin Raiu von Kaspersky Labs, warnten nun davor, „dass es sich bei Leap-A nur um den Anfang einer Bewegung von Mac-Schädlingen handeln könnte, die in den nächsten Jahren in Erscheinung treten könnte.“²³ Unterstützt wurden sie dabei durch einen Bluetooth-Wurm, der eine weitere Schwachstelle von Mac OS X aufdeckte, sowie von der in *Safari* und *Mail* aktivierten Funktion, mit der sichere Dateien automatisch nach dem Laden von den Programmen geöffnet wurden.



Abbildung 2006.9 Costin Raiu von Kaspersky Labs warnte 2006 vor einer Bewegung von Mac-Schädlingen in den nächsten Jahren. (Bild: Kaspersky Labs)

Es schien klar – die „Schonzeit für Mac-User vor Angriffen ist beendet“²⁴, wie *Computerworld* titelte. Doch Craig Schmuger von McAfee wiegelte ab: „150.000 Angriffe auf die Schwachstellen von Windows sind derzeit bekannt, während beim Mac noch keine 100 registriert wurden.“²⁵ Ein Virus, der es im November 2006 ebenfalls in die Schlagzeilen schaffte, war „Macarena“. Doch auch er besaß keine eigene Verbreitungsroutine und hatte deshalb wie „Leap-A“ nur einen Proof-of-Concept-Charakter. Wirklichen Schaden richteten beide Schädlinge nie an.

Sicherheitsproblem

Apple reagierte schnell auf die Angriffe und aufgedeckten Schwachstellen und stellte ein Sicherheitsupdate für Mac OS X 10.4 zur Verfügung. Das aber rief neue Kritiker auf den Plan: Obwohl Apple nämlich mit dem Sicherheitsupdate große Lücken schloss, wurde doch lediglich eine zusätzliche Überprüfung in den Datentransfer eingebaut. Hacker Angelo Laub forderte deshalb: „Apple sollte sich noch viel stärker auf Sicherheit konzentrieren und Techniken einführen, die es Malware so schwierig wie möglich macht, sich im System einzunisten oder





Abbildung 2006.20 Mit iChat Theatre erhielt das in Mac OS X integrierte iChat die Fähigkeit, mit mehreren Personen zeitgleich Videochats abzuhalten. (Bild: Apple)

Leopard hingegen trumpfte schon in der Preview auf – obwohl Phil Schiller und Bertrand Serlet dabei nicht alle Aspekte des Betriebssystems aufdeckten. So konnte Leopard 64-Bit-Anwendungen unterstützen, hatte das neuartige Backup-System *Time Machine* und die Monitorverteilung *Spaces* integriert, und die Desktop-Suche *Spotlight* konnte nun auch Daten auf anderen Macs durchsuchen. *Apple Mail* lernte Aufgaben und Notizen, die mit *iCal* abzugleichen waren, und *iChat* bekam die oftmals geforderte *iChat Theater*-Funktion hinzu.

Sorge um Steve Jobs' Gesundheit

Nach Vorstellung von Leopard endete allerdings die WWDC-Keynote ohne eines der berühmten „One more things“, die Steve Jobs quasi zu jeder Keynote mit charismatischer Rhetorik aus dem Hut zauberte. Börsianer wie Marktbeobachter zeigten sich nicht nur darüber enttäuscht. Auch dass Steve Jobs die Keynote nicht allein abhielt, sondern drei seiner besten Führungskräfte große Teile der Präsentation mit übernommen hatten, beunruhigte die Branche.

Auf dem, wie die kalifornische Tageszeitung *Mercury News* es bezeichnete, „ereignisarmen Event“⁶⁰ zeigte sich Steve Jobs mehr als schlank, gar abgemagert, und wenig durch sein ansonsten sprühendes Charisma verzaubernd. Schnell kam es deshalb in den Medien – nach Jobs' Krebserkrankung 2004 – zu Gerüchten über den schlechten Gesundheitszustand Jobs', die beinahe ebenso schnell von Apple dementiert wurden. Am 14. August 2006 betonte Katie Cotton, *Apple Vice President Worldwide Communication*, gegenüber der Zeitschrift *Information Week*: „Steves Gesundheit ist stabil, und wir haben keine Ahnung, wo die Gerüchte herkommen.“⁶¹

2006.12 Verbraucherschützer begehren auf

In der Realität hatte sich Apple zu dieser Zeit mit ganz anderen Problemen herumzuschlagen. Bereits im Januar 2006 legte die norwegische Verbraucherschutzorganisation Forbrukerrådet Protest gegen Apples Allgemeine Geschäftsbedingungen ein, die nach Meinung der Verbraucherschützer gegen grundlegende Regeln des Verbraucherrechts verstießen.⁶² So könnten die Nutzerrechte auch nach dem Download und damit der Besitzübernahme der Musik von Apple geändert werden, die Haftung von Schäden werde generell ausgeschlossen und der Gerichtsstand sei Luxemburg und nicht das Land, in dem gekauft wird. Der norwegische Forbrukerrådet strebte deshalb schon Anfang 2006 eine Änderung der iTunes-AGBs an. „Auch wenn es sich um ein internationales Unternehmen handelt“, so der norwegische Ombudsman für den Verbraucherschutz, Björn Erik Thon, „dürfen die Gesetze in den Ländern, in denen iTunes aktiv ist, nicht missachtet werden. Die iTunes-Standard-Verträge verletzen norwegisches Recht“.⁶³

Im August erweiterten die norwegischen Verbraucherschützer die Forderungen auf den iPod, der ihrer Meinung nach ein rein iTunes-kompatibles Abspielgerät sei. Apple entgegnete diesen Vorwürfen, dass „die Kunden immer die Möglichkeit hätten, die Musik auf CDs zu brennen und diese beliebig zu verwenden“.⁶⁴ Auch die AGBs verbesserte Apple, doch das reichte den

1976



Verbraucherschützern nicht. Sie bemängelten vor allem, dass Apple am Digital Rights Management (DRM) festhielt. Darauf erwiderte Apples Marketing-Chef Phil Schiller in einem Gespräch mit der *dpa* in San Francisco, dass man mit DRM vor allem die Rechte der Musiker verteidigen wolle: „Die größten Wettbewerber im Online-Musikmarkt sind noch immer die Diebe, die geschütztes Material im Internet verteilen“.⁶⁵ Auch zum Vorwurf des geschlossenen iTunes-iPod-Systems nahm er Stellung: „Die Kunden haben alle Möglichkeiten zur Wahl. Sie könnten auch bei Sony oder Microsoft einkaufen. Sie entscheiden sich aber mehrheitlich für die Kombination iTunes und iPod von Apple. [...] Wir haben inzwischen ein großes Ökosystem rund um iPod und iTunes geschaffen.“⁶⁶

2006.13 5 Jahre iPod

Tatsächlich stiegen die Verkaufszahlen des iPod 2006 von Quartal zu Quartal. Apples Musikplayer konnte inzwischen einen Marktanteil von 75 % in den USA für sich behaupten, und der iTunes Store hatte im Oktober 2006 gar einen Marktanteil von 85 % in den Vereinigten Staaten. Mit 3,5 Millionen Songs, 9000 Musikvideos und 220 TV-Shows sowie Spielfilmen war das Angebot groß.

Im August 2006 sorgte zudem eine große Coca-Cola-Aktion im europäischen iTunes Store für Aufsehen: 70 Millionen Songs wollte das Unternehmen verschenken, nachdem in den zwei Jahren zuvor laut iTunes-Chef Eddy Cue bereits 200 Millionen Songs in Europa digital verkauft worden waren. 17 europäische Länder bediente der iTunes Store inzwischen. Der iPod hingegen hatte bereits eine solche Marktdominanz, dass es seinem Image nur wenig schadete, als am 17. Oktober bekannt wurde, dass ein Windows-Wurm auf weniger als einem Prozent der seit 12. September ausgelieferten Video-iPods installiert war. Apple behob das Problem umgehend und verhinderte zukünftig derartige Infektionen.

Bis Oktober 2006 hatte Apple insgesamt mehr als 67 Millionen iPods und mehr als 1,5 Milliarden Songs über iTunes verkauft.



Abbildung 2006.21 Die iPod-Familie führte 2006 Apple im Musikbereich zum Erfolg – einfaches Design und die Verwaltung der Musik über iTunes waren das Erfolgsrezept. (Bild: Apple)

In einem Interview mit der *London Times* erklärte Steve Jobs zum 5. Geburtstag des iPod am 23. Oktober 2006 das Geheimnis des Erfolgs: „Design ist, wie es funktioniert. [...] Eine unserer größten Erkenntnisse war [allerdings] die Entscheidung, die Musik-Datenbank nicht auf dem iPod, sondern in iTunes zu verwalten. Andere haben versucht, alles auf dem Gerät selbst zu machen – dadurch wird es so kompliziert, dass es nutzlos wird.“⁶⁷ So wurden iTunes und iPod fünf Jahre nach der Vorstellung des ersten iPod zum Dreamteam für Musikliebhaber, auch wenn dies den Verbraucherschützern weiterhin ein Dorn im Auge blieb.

2006.14 Der Fallstrick Aktien-Optionen

Aber nicht nur die Verbraucherschützer waren 2006 nicht besonders gut auf Apple zu sprechen, auch die Aktionäre des Unternehmens mussten ab dem 30. Juni 2006 um ihr Geld bangen. Denn an diesem Tag informierte Apple die US-Bör-



senaufsicht *Securities and Exchange Commission* (SEC) darüber, dass „bei internen Untersuchungen Unregelmäßigkeiten bei der Zuteilung einiger Aktienoptionen zwischen 1997 und 2001 festgestellt wurden.“⁶⁸ Auch Bezugsrechte des Geschäftsführers Steve Jobs seien davon betroffen, jedoch habe Jobs daraus keinen finanziellen Vorteil gezogen. Ein eigens von Apple einberufenes externes Ermittlungsteam stellte schließlich am 5. Oktober 2006 fest, dass die Unregelmäßigkeiten auf ein sogenanntes *Backdating*⁶⁹ von Aktienoptionen bei 15 Gelegenheiten zwischen 1997 und 2002 zurückzuführen sei.

Eine Option wird meist Firmenangehörigen zugesprochen, die damit das Recht erwerben, eine Aktie zu einem bestimmten Preis zu kaufen. Dabei handelt es sich oft um den Kurs am Tag der Optionsgewährung. Optionen können jedoch erst nach einer gewissen Zeit in Aktien eingelöst werden. Steigt in dieser Zeit der Kurs, kann die Differenz zum niedrigen Ausgabekurs als Gewinn vereinnahmt werden. Viele börsennotierte Unternehmen datieren deshalb den Optionspreis rückwirkend auf einen Tag mit besonders niedrigem Aktienkurs – was *Backdating*⁷⁰ genannt wird. Dieses Vorgehen ist legal, solange dies in den Bilanzen des Unternehmens vermerkt wird. Ist dies nicht der Fall, kann es durch die Erhöhung von Gewinnen zu „erheblichen Änderungen“⁷¹ in den quartalsweise veröffentlichten Geschäftsberichten kommen.

Apple musste deshalb erstmals am 12. August bekannt geben, dass es zu einer „verzögerten Einreichung des Quartalsberichts“⁷² für das am 1. Juli beendete Geschäftsquartal kommen werde und Änderungen „einschließlich erheblicher Erhöhung der Firmenumsätze und -ausgaben“⁷³ zu erwarten seien. Aufgrund dessen reichten bereits Anfang Juli zunächst vereinzelt Apple-Aktionäre Klagen mit Forderungen gegen einige leitende Angestellte und Direktoren des Unternehmens ein. Am 29. August 2006 wurde schließlich eine Sammelklage gegen das Unternehmen initiiert, weil der Bericht der Aktionärshauptversammlung falsch und irreführend gewesen sei.⁷⁴ Betroffen davon waren alle Aktionäre, die zwischen dem 1. Dezember 2005 und dem 11. August 2006 mit Apple-Aktien handelten.

Apple zeigte Reue. Vor allem Steve Jobs, der in einigen Fällen von den Optionsbewilligungen gewusst hatte, war tief betroffen: „Ich entschuldige mich bei den Apple-Aktionären und bei den Mitarbeitern für diese Probleme, die unter meiner Aufsicht auftraten und die für Apple vollkommen untypisch sind“⁷⁵, sagte Steve Jobs zu den betroffenen Aktionären.

Am 29. Dezember 2006 schließlich legte Apple den verspätet eingereichten, revidierten Geschäftsbericht vor, der nicht nur die Untersuchungsergebnisse, sondern auch die Verbuchung zusätzlicher Ausgaben zwischen 1997 und 2002 in Höhe von 84 Millionen US-Dollar enthielt. Weil Steve Jobs von den Unregelmäßigkeiten wusste, drohte nach Ausscheiden des Verwaltungsratsmitglieds Fred Anderson am 4. Oktober 2006⁷⁶, der von 1996 bis 2004 als *Chief Financial Officer* (CFO) für die Finanzen Apples verantwortlich war, auch der Rücktritt von Steve Jobs. Denn dieser hatte Ende August 2001 insgesamt 7,5 Millionen Aktienoptionen zu einem am 19. Oktober festgelegten Preis zugebilligt bekommen, obwohl der Verwaltungsrat den Optionen erst im Dezember – als der Kurswert bei 21,01 US-Dollar lag – zustimmte. Diese Optionen hatte Jobs allerdings nie ausgeübt, also eingelöst, wie Apple 2006 stets beteuerte.

Apple sprach Jobs deshalb Ende 2006 „das volle Vertrauen aus“⁷⁷, denn „obwohl bei der Untersuchung festgestellt wurde, dass CEO Steve Jobs über einige Gewährungstermine unterrichtet war oder sie sogar empfahl, erhielt er keine finanziellen Vorteile durch die Optionen oder schätzte die bilanziellen Auswirkungen ein.“⁷⁸ Der Treueschwur Apples am 29. Dezember 2006 ließ die Apple-Aktie um 5 % ansteigen.

Doch damit war der Aktienrager noch lange nicht ausgestanden. Denn 2007 kamen erneut Berichte auf, dass Jobs zwar die Optionen nicht ausgeübt habe, sie aber nach der dreijährigen Sperre gegen 5 Millionen Aktien im gleichen Wert eingetauscht habe. Die Ermittler der US-Aktienaufsicht SEC ließen deshalb 2007 weitere Untersuchungen zu dieser „sehr ernsten Sache“⁷⁹ folgen, doch verliefen die Ermittlungen im Sande. Der ehemalige CFO Fred Anderson hingegen, der stets beteuerte, in die Vorgänge nicht eingeweiht gewesen zu sein, musste am

1976



1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

25. April 2007 ein Bußgeld in Höhe von 150.000 US-Dollar zahlen sowie die Aktienoptionen im Wert von 3,5 Millionen US-Dollar zurückzahlen. Später ermittelte die SEC zudem gegen die ehemalige Leiterin der Rechtsabteilung, Nancy Heinen. Sie hatte Apple im Mai 2006 wegen „Meinungsverschiedenheiten mit CEO Steve Jobs, die nichts mit Optionen zu tun hatten“⁸⁰ verlassen. Zuvor war sie es nach Meinung der SEC, die für die Rückdatierung verantwortlich war. Am 14. August 2008 wurde sie dazu verurteilt, 2,2 Millionen US-Dollar an die SEC zu zahlen, ihre Optionen im Wert von 1,575 Millionen US-Dollar zurückzuzahlen und eine Strafe von 200.000 US-Dollar zu begleichen. Steve Jobs hingegen wurde von Apple stets als nicht involviert bezeichnet. Das Unternehmen betonte bis zum Ende der Untersuchungen, dass Steve Jobs „keine der Optionen einlöste oder auf eine andere Weise davon profitierte.“⁸¹

2006.15 Der Google-CEO Eric Schmidt kommt

Den Weggang des Verwaltungsratsmitglieds Fred Anderson kompensierte Apple mit einem besonderen Neuzugang, der am 20. August 2006 für Schlagzeilen sorgte: Eric Schmidt, CEO von Google, wurde aufgrund seines Erfahrungsschatzes zu Apple berufen. Steve Jobs betonte, dass die Erfahrungen Schmidts „sehr hilfreich sein können, um Apple in den nächsten Jahren weiterzuentwickeln.“⁸² „Wie Apple ist auch Google sehr stark auf innovative Lösungen ausgerichtet“⁸³. Schmidt hingegen zeigte sich stolz: „Apple ist eine der Firmen, die ich am meisten verehere.“⁸⁴ In einem Interview mit dem *Time Magazine* im Oktober betonte er außerdem: „Das ist eine persönliche Sache. Wenn du ein Verwaltungsrat bist, ist das dein persönliches Engagement. Apple ist in seiner eigenen Sparte Innovationstreiber.“⁸⁵ Auf die Zusammenarbeit zwischen Apple und Google angesprochen, entgegnete er: „Natürlich, aber wir sind ja bereits Partner.“⁸⁶



Abbildung 2006.22 Eric Schmidt, der CEO von Google, kam im August 2006 endlich in Apples Aufsichtsrat und intensivierte damit die Verbindungen zwischen Apple und Google. (Bild: Charles Haynes, flickr)

Denn nicht nur Schmidt war als Verwaltungsrat formell mit Google verbunden, auch Arthur Levinston (CEO von Genentech) saß in beiden Unternehmen im Verwaltungsgremium; Ex-Vizepräsident Al Gore und Bill Campbell (Intuit) hingegen waren für Google als Berater tätig. Die Hälfte der Apple-Verwaltungsräte hatte damit Beziehungen zu Google.

2006.16 Rückrufaktionen

Nicht minder problematisch als die Bereinigung der Affäre um die Aktienrückdatierung waren 2006 diverse Defekte der neuen Apple-Hardware. Waren zu Beginn des Jahres pfeifende Spannungswandler auf den Hauptplatinen der MacBook Pro und MacBook ein Problem, machten Ende Juli 2006 bereits die ersten Akkus der zwischen Februar und Mai 2006 verkauften 15“-MacBook-Pro-Reihe schlapp. Bei ihnen ging die Leistungsfähigkeit stark zurück, und viele Modelle schalteten sich plötzlich aus (was von den Medien „Random Shutdown“



genannt wurde)⁸⁷. Apple tauschte daraufhin die ersten Akkus mit bestimmten Seriennummern aus.

Doch die Zahl der betroffenen Geräte war marginal im Vergleich zu der bis dahin größten Rückrufaktion der Unternehmensgeschichte, die am 24. August 2006 eingeleitet wurde. Bereits zwei Wochen zuvor musste Wettbewerber Dell 4,1 Millionen Notebook-Batterien älterer Modelle wegen Überhitzungs- und Feuergefahr zurückrufen. Sie stammten aus der Produktion des japanischen Unterhaltungselektronik-Konzerns Sony, der neben Dell auch Apple mit den Lithium-Ionen-Batterien belieferte. Durch eine Verunreinigung bei der Herstellung enthielten die Batterien metallische Partikel, die beim Laden der Akkus zu Überhitzung führen konnten.⁸⁸

Apple berichtete von insgesamt neun überhitzten Akkus, in zwei Fällen sei es sogar zu leichten Verbrennungen der Besitzer gekommen.⁸⁹ Daraufhin leitete auch Apple eine Rückrufaktion ein, die ältere, mit einem G4-Prozessor ausgestattete 12"-iBooks und 12"- bzw. 15"-PowerBooks betraf. Insgesamt 1,8 Millionen Geräte waren laut Apple schadhaft, 1,1 Millionen allein in den USA⁹⁰. Die Kosten für diese Aktion in Höhe von 135 bis 200 Millionen Euro (20 bis 30 Milliarden Yen) übernahmen allerdings weder Apple noch Dell, vielmehr musste Sony den Rückruf bezahlen, obwohl der Elektronikriese die Schuld auch auf die Ladeelektronik der Notebooks schob. Problematisch war die Aktion dennoch, mussten doch von den insgesamt 3,87 Millionen zwischen 2004 und 2005 verkauften Apple-Mobilrechnern die schadhafte erst identifiziert werden. Lange Wartezeiten und eine stark belastete Hotline waren für Apple-Kunden die Folgen. Zudem verbannten Fluglinien wie Korean Air, Quantas oder die britische Virgin Atlantic Airways akkubetriebene Notebooks von Dell und Apple aus dem Handgepäck, solange aus diesen nicht die Akkus entfernt worden waren.

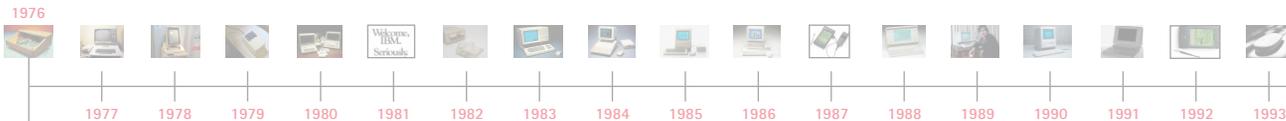
2006.17 Foxconn

Und ein weiteres Problem beschäftigte bereits 2006 den Computer-Hersteller aus Cupertino: Der in China ansässige iPod-Hersteller Foxconn verklagte Ende Juli 2006 zwei chinesische

Reporter auf umgerechnet rund 2,5 Millionen US-Dollar Schadensersatz.⁹¹ Die beiden Journalisten hatten Recherchen des britischen Boulevardblatts *Mail on Sunday* über die schlechten Arbeitsbedingungen der Tochtergesellschaft der südchinesischen *Hon Hai Precision Industries* aufgenommen, die bereits weltweit durch die Presse gingen. Sie übernahmen lediglich die dort angeprangerten Fakten, dass die Foxconn-Arbeiter täglich mehr als 12 Stunden bei 100 Euro Lohn arbeiten mussten, ohne sich unterhalten zu dürfen. Doch Foxconn verklagte die beiden wegen Verleumdung und ließ ihre Konten einfrieren. Die Menschenrechtsorganisation *Reporter ohne Grenzen* schaltete sich daraufhin ein und forderte Apple, als einen der größeren Auftraggeber Foxconns, in einem offenen Brief dazu auf, im Disput zwischen den Parteien zu vermitteln.⁹²

Apple räumte nach den Berichten der Medien ein, dass eine interne Untersuchung Verstöße gegen den „Supplier Code of Conduct“ (Verhaltenscodex für Hersteller) aufgedeckt hätten.⁹³ So lägen bei Foxconn die Überstunden 35 % über dem von Apple festgelegten Maximum, und ein Viertel der Zeit hätten die Angestellten „mehr als sechs Tage in Folge“⁹⁴ gearbeitet. Nach Gesprächen im Hintergrund minderte Foxconn schließlich die Schadensersatzforderung auf einen symbolischen Yuan, um die Klage schließlich am 4. September 2006 ganz fallen zu lassen.

Dennoch forderte der internationale Gewerkschaftsbund Apple auf, sich vermehrt für die Einhaltung der Arbeitsstandards auch bei den chinesischen Zulieferern einzusetzen. „Firmen wie Apple sitzen schließlich an der Spitze der Herstellungskette und kontrollieren sie damit auch“⁹⁵, kommentierte der Gewerkschaftsdirektor für Arbeitnehmerrechte, Janek Kuczkiewicz, die Forderung gegenüber der Zeitschrift *Technology Review*. „Diese Markenhersteller nutzen rechtliche Strukturen, die es ihnen ermöglichen, dass sie die Produktion ihrer Waren komplett auslagern und dadurch nicht mehr für die Arbeitsbedingungen verantwortlich sind, unter denen die Herstellung erfolgt.“⁹⁶ Foxconn blieb deshalb auch in den Jahren darauf vermehrt im Fokus der Öffentlichkeit, während Apple an seinem chinesischen Produzenten festhielt.



2007

Das Jahr des iPhone

Bereits im Jahr 2006 mehrten sich die Spekulationen über ein von Apple hergestelltes Mobiltelefon. Im Juli meinte Jobs auf die Frage nach dem Nachfolger des iPod: „Wir sitzen nicht herum und machen nichts.“¹ Apple hatte Großes vor für 2007, doch keiner wagte sich auszumalen, wie erfolgreich das Jahr tatsächlich werden würde.

2007.1 Patentflut

Seit Steve Jobs' Rückkehr und dem Aufkommen der Gerüchte-seiten rund um Apple im Internet waren die Patentanträge Apples ein wichtiger und viel zitierter Beleg für neue Produkte. Längst nicht alle zum Patent angemeldeten Ideen wurden dabei allerdings Realität. Die im Jahr 2006 einsetzende Patentflut rund um Mobilgeräte aber ließ selbst Gerüchten stets abgeneigte Branchenbeobachter aufhorchen. Im Februar 2006 waren es „Gesten für berührungsempfindliche Eingabegeräte“², kurze Zeit darauf ein neues, sich selbst einblendendes „Scrollrad“³. Im Juli 2006 folgte ein „Annäherungsdetektor für mobile Geräte“ („Proximity Detector for Handheld Devices“)⁴, der ein Scrollrad oder eine virtuelle Tastatur anzeigen sollte, sobald sich ein Finger dem Display näherte. Im August ließ sich Apple den „Display Auctuator“⁵ patentieren, mit dem das Display gleichzeitig als Eingabegerät genutzt werden kann. Im Oktober folgte ein Patent für die berührungsempfindliche Einfassung eines Displays sowie ein Patent für die Übertragung von Multi-User-Accounts auf mobile Geräte.⁶

2007.2 Das sagenumwobene neue Produkt

Die Produktion eines neuen Mobilgeräts mit ganz besonderen Fähigkeiten schien im August 2006 längst gesichert, als über die Gerüchteseite *AppleInsider.com* durchsickerte, dass sogar der sonst so auf Geheimhaltung bedachte Steve Jobs firmenintern mit dem neuen „iPod phone“⁷ prahlte. Die Analysten waren sich sicher: „Es gibt eine hohe Chance, dass Apple ein iPhone in den

nächsten 12 Monaten auf den Markt bringen wird“⁸, schrieb der für seine oft zutreffenden Vorhersagen bekannte Piper-Jaffray-Analyst Gene Munster an seine Kunden. „Das Unternehmen sagt jedoch, dass der richtige Weg für Apple ist, weiterhin Geräte zu entwickeln mit einer Hauptfunktion und sich nicht auf viele Funktionen in einem Gerät zu konzentrieren.“⁹

Als ein *CNBC*-Reporter Steve Jobs bei der Eröffnung des Apple Store in der 5th Avenue in New York am 19. Mai 2006 fragte, wann Kunden das iPhone kaufen könnten, antwortete dieser gewohnt eloquent: „Sie wissen ja, dass wir nie über unangekündigte Produkte sprechen. Aber wenn wir jemals so etwas ankündigen werden, dann werde ich gerne mit Ihnen darüber sprechen.“¹⁰ Ein Insider kommentierte bei *AppleInsider* die lange Entwicklungszeit damit, dass Steve Jobs das Gerät erst auf den Markt bringen würde, wenn alles funktioniere und miteinander harmoniere. „Es muss so nahtlos funktionieren, wie es aussieht. Das ist die einzige Art und Weise, wie er es haben will.“¹¹

Am 9. Oktober 2006 sprach T-Mobile auf einer Pressekonferenz schließlich über ein 3G-Netzwerk für 2007 in den USA und eine mögliche Partnerschaft mit Apple¹². Längst schien klar, dass Apple die sogenannte MVNO-Strategie (Mobile Virtual Network Operator) für sein iPhone nutzen würde, also nicht selbst Funkfrequenzen kaufen, sondern mit großen Netzwerkanbietern zusammenarbeiten wollte. Offen blieb lediglich die Frage, wer dies sein würde.



Die Marke „iPhone“

Am 16. Oktober 2006 stand schließlich der Name fest: Apple ließ sich an diesem Tag das „iPhone“¹³ als Warenzeichen ins Handelsregister eintragen. Das iPhone sollte „ein handgeführtes, mobiles elektronisches Gerät sein für das Senden und Empfangen von Telefonanrufen, Faxen, elektronischen Mails und anderen digitalen Daten, MP3 und anderen digitalen Musikabspielgeräten.“¹⁴ Zusätzlich wurde es als Manager persönlicher Daten und „eigenständige Videospiele-Maschine“¹⁵ bezeichnet. Sogar *iChat* sollte integriert sein. Im November wurde darüber hinaus bekannt, dass Foxconn eine Bestellung über 12 Millionen Stück des Mobiltelefons für 2007 erhalten hatte.

Gene Munster folgerte daraus, dass „das iPhone innerhalb der nächsten vier bis sechs Monate erscheint und im ersten Jahr 8 bis 12 Millionen Mal verkauft wird.“¹⁶ Auch das Aussehen schien für ihn klar: „Das Design wird an den iPod nano angelegt sein und kommt in drei Farben (wir sind uns nicht sicher über die Farben, aber wir erwarten Schwarz, Weiß und Platin ähnlich dem derzeitigen Farbschema von Apples iPods und Macs)“¹⁷, schrieb Munster seinen Kunden.

Selbst Apple hatte inzwischen die Geheimhaltung aufgegeben, denn Finanzchef Peter Oppenheimer kommentierte im November 2006 die Frage nach dem iPhone nur mit einem lapidaren „Hey, wir arbeiten dran!“¹⁸. Steve Jobs hingegen prophezeite für 2007 „ein Jahr mit den spannendsten neuen Produkten in der Firmengeschichte“.¹⁹

Macworld Keynote 2007

Am 9. Januar 2007 wurde aus den Gerüchten und Vorhersagen Realität. Steve Jobs eröffnete die Macworld Conference & Expo in San Francisco zunächst mit allgemeinen Worten und Fakten zum Mac, dem iTunes Store und Apple TV – ehemals iTV. Stolz gab er bekannt, dass „über die Hälfte aller über alle Verkaufskanäle – nicht nur die Apple Stores – in den USA verkauften Macs an Neukunden gehen. Switcher, die zuvor noch keinen Mac hatten“.²⁰ Selbst der Microsoft-Mitarbeiter Jim Allchin

wurde zitiert mit den Worten: „Ich würde heute einen Mac kaufen, wenn ich nicht für Microsoft arbeiten würde.“²¹ Steve Jobs kommentierte das nur mit: „Er geht ja bald in Rente.“²²

Auch der iPod wurde hoch gelobt, wurde er doch mit der im Herbst 2006 eingeführten Produktlinie nach den Worten von Steve Jobs zum besten, beliebtesten und überhaupt unglaublichsten Musikplayer der Welt mit einem weltweiten Marktanteil von 62 %. Insgesamt 100 Millionen Geräte waren inzwischen verkauft, und es zeigte sich, dass das Gerät den Quartalsgewinn des Unternehmens auf eine Milliarde US-Dollar steigern konnte. „Der iPod hat Millionen Menschen auf der ganzen Welt geholfen, ihre Leidenschaft zur Musik wieder zu entdecken“²³, kommentierte Steve Jobs diesen Erfolg. Er führte iTunes zu inzwischen 2 Milliarden verkauften Musiktiteln, obwohl die Medien Ende 2006 darüber berichteten, dass die iTunes-Verkäufe rückläufig seien. „Ich habe keine Idee, wo sie das herhaben“²⁴, meinte Steve Jobs. Denn, so führte er weiter aus, „wir verkaufen über 5 Millionen Songs am Tag, 58 Songs jede Sekunde. [...] Wir sind der fünfgrößte Musikverkäufer in den USA. Und wir verkaufen mehr Musik als Amazon“.²⁵ Ende Juli hatte Apple bereits über 3 Milliarden Songs verkauft. Auch die 50 Millionen verkauften TV-Shows und 1,3 Millionen Filme, die über den iTunes-Store-Ladentisch gingen, übertrafen alle Erwartungen. Paramount wurde als neuer Partner neben Disney eingeführt, um weitere „tolle Filme“²⁶ im iTunes Store anzubieten.

Das „Hobby“ Apple TV

Schließlich zeigte Jobs ebenfalls mit stolzeschwellter Brust das Apple TV, das ursprünglich als iTV eingeführt wurde. Ab Februar sollte es für 299 US-Dollar unter dem Motto „Erfreue dich an deinen Medien auf einem großen Fernsehbildschirm“²⁷ zur Verfügung stehen und die Lücke zwischen iMac und dem Fernseher schließen. Tatsächlich kam es aber wegen „Problemen bei der Finalisierung“²⁸ Mitte März auf den Markt.

1976



Das Apple TV entsprach nicht ganz den Erwartungen der Kunden und wurde deshalb von einigen Hackern schnell modifiziert. Apple legte im Juni mit einem Firmware-Update das auf dem Apple TV laufende modifizierte Mac OS X nach und integrierte YouTube-Filme. Aber auch wenn Apple das Apple TV als „DVD-Player des 21. Jahrhunderts“⁴²⁹ bezeichnete, konnte selbst die Ende Mai hinzugefügte größere 160-Gbyte-Festplatte die potenziellen Kunden nur schwer zum Kauf bewegen. In den darauffolgenden Jahren änderte sich daran nur wenig, sodass selbst Steve Jobs bis 2010 immer wieder vom Apple TV als einem „Hobby“⁴³⁰ Apples sprach. Dies änderte sich erst, als das Unternehmen im September 2010 eine vollkommen überarbeitete Neufassung des Geräts auf den Markt brachte, das nun kleiner und schwarz war und für gerade einmal 99 US-Dollar bzw. 119 Euro auf Basis des später eingeführten iPod touch arbeitete.



Abbildung 2007.1 Das Apple TV betrieb Apple lange Jahre nur als „Hobby“. (Bild: Apple)

Das smarte iPhone

Nach 25 Minuten Vorrede während der Keynote zur Macworld 2007 war es endlich so weit: Mit geneigtem Kopf vor einem Apple-Logo, das an eine Sonnenfinsternis erinnerte, legte Steve Jobs eine kleine Redepause ein und fuhr dann bedeutungsschwer fort: „Dies ist ein Tag, auf den ich mich zweieinhalb Jahre gefreut habe. Von Zeit zu Zeit kommt ein revolutionäres Produkt auf den Markt, das alles verändert. Und Apple schätzt sich sehr glücklich, nicht an nur einem dieser Produkte in seiner Firmengeschichte gearbeitet zu haben. [...] 1984 stellten wir den

Macintosh vor. Er veränderte nicht nur Apple, er veränderte die gesamte Computerindustrie. 2001 stellten wir den ersten iPod vor. Er veränderte nicht nur die Art, wie wir alle Musik hören, er veränderte die gesamte Musikindustrie. Nun, heute präsentieren wir drei revolutionäre Produkte dieser Klasse. Das erste ist ein Widescreen iPod mit Touch Control. Das zweite ist ein revolutionäres Mobiltelefon. Und das dritte ist bahnbrechendes Internet-Kommunikationsgerät.“⁴³¹

Noch wussten die über Tausend Anwesenden aus Presse und Fernsehen nichts mit dieser Ankündigung anzufangen. Deshalb wiederholte Jobs immer wieder „ein iPod, ein Telefon und ein Internet-Kommunikationsgerät“⁴³², bis die Menge zu johlen anfang und er fragte: „Habt ihr es verstanden? Dies sind nicht drei verschiedene Geräte, dies ist ein Gerät!“⁴³³ Zu diesem Zeitpunkt war die Zuschauermenge nicht mehr zu halten – Pfiffe, Johlen und Klatschen führten das neue Gerät ein. „Und wir nennen es iPhone“⁴³⁴, führte Jobs weiter vor dem nun lachenden Publikum aus.



Abbildung 2007.2 Mit dem iPhone wollte Apple das Mobiltelefon neu erfinden. Der Wahlspruch dazu lautet „Touching is believing!“. (Bild: Eric Sломanson/Bloomberg via Getty Images)



„Heute wird Apple das Telefon neu erfinden“³⁵, denn so Jobs weiter, Smartphones hätten das Problem, „dass sie nicht so smart sind und nicht so einfach zu benutzen. Sie sind wirklich kompliziert. [...] Wir wollen das alles nicht. Was wir machen wollen, ist ein vorwärts führendes Produkt, das sehr viel smarter ist als jedes Mobilgerät jemals war. Und das total einfach zu benutzen ist. Das ist es, was das iPhone ist. Wir haben das Telefon neu erfunden.“³⁶

Revolutionäre Benutzeroberfläche

Tatsächlich zeigten sich nicht nur die Anwesenden begeistert von der neuen Art, ein Telefon zu bedienen. Statt Tasten besaß das iPhone nur einen Home-Button. Gesteuert wurde es ausschließlich über Gesten. „Wer will schon einen Stylus? Wir haben das Zeigegerät genutzt, mit dem wir alle geboren wurden: den Finger“³⁷, meinte Jobs dazu. Multitouch ersetzte Knopfeingaben, und „Junge – wir haben uns das patentieren lassen!“³⁸, rief Jobs in die Menge. Als Betriebssystem nutzte das iPhone Apple OS X. „Es kann alles, was wir benötigen“, erläuterte Jobs. „Es besitzt dadurch echte Desktop-Klasse für Anwendungen und Internet.“³⁹

Federleicht, handschmeichelnd und mit 12 mm „dünner als jedes derzeitige Smartphone“⁴⁰ besaß es außerdem eine 2-Megapixel-Kamera, konnte Mails von IMAP- und POP3-Konten abrufen und echte Webseiten darstellen. „Das Internet in deiner Tasche, das erste Mal überhaupt“⁴¹, sagte Steve Jobs dazu. Mit den Funktionen Google-Suche und Google Maps zeigten sich auch die ersten Früchte der Zusammenarbeit mit dem Google-Chef Eric Schmidt. Und dank der drei Sensoren *Proximity Sensor*, *Ambient Light Sensor* und *Accelerometer* wurden Fehleingaben unterbunden, wurde die Darstellung verbessert und konnten Display-Inhalte je nach Ausrichtung des Telefons anders dargestellt werden.

„Wir haben wie verrückt Neuerungen in den letzten Jahren für das alles eingeführt. Und wir haben über 200 Patente für alle Innovationen im iPhone angemeldet, die wir auch schützen werden“⁴², umschrieb Jobs die Arbeit der vergangenen zwei

Jahre. Das Resultat überzeugte das Publikum vollends: „iPhone ist, wie dein Leben in deiner Tasche zu haben.“⁴³

Verfügbarkeit

Doch noch mussten sich die Kaufinteressenten gedulden: Für die USA sollte das iPhone ab Juni 2007 exklusiv mit einem 2-Jahres-Vertrag von Cingular bzw. dem neuen Cingular-Partner AT&T erhältlich sein. Die 4-Gbyte-Version kündigte Jobs für 499 US-Dollar an; die 8-Gbyte-Version sollte 599 US-Dollar kosten.



Abbildung 2007.3 Mit Visual Voicemail revolutionierte Apple den Anrufbeantworter auf dem Mobiltelefon, denn nun konnte man alle Anrufe sehen und getrennt – und nicht wie sonst üblich nacheinander – abrufen. (Bild: Apple)

1976



Zusätzlich mussten die Kunden den Vertrag mit dem Netzbetreiber abschließen, um deren GSM- und EDGE-Netz sowie die neue Funktion *Visual Voicemail*, einen innovativen Anrufbeantworter, nutzen zu können. Das vielerorts erhoffte 3G-Netzwerk blieb hingegen für die erste iPhone-Generation außen vor.

„3G ist eine tolle Funktion für die Zukunft“⁴⁴, stellte Jobs zur Macworld-Keynote fest. In Europa mussten sich Kunden noch bis zum Herbst gedulden, und für Asien war erst 2008 als Einführungsdatum geplant. Die Verzögerungen erklärte Steve Jobs damit, dass ein „Produkt wie dieses durch zahlreiche FCC-Abnahmen gehen muss, die einige Monate in Anspruch nehmen. Und wir denken, es ist besser, wenn wir das Gerät vorstellen, als wenn das die FCC in den kommenden Monaten übernimmt.“⁴⁵

Ein erklärtes Ziel von Apple war es, bis 2008 insgesamt 10 Millionen Mobiltelefone an den Kunden zu bringen und damit einen Mobiltelefon-Marktanteil von 1 % zu ergattern. Dieses Ziel wurde schneller erreicht als erhofft, was nicht zuletzt dem rasch einsetzenden Hype rund um das wirklich revolutionäre neue Produkt Apples geschuldet war. Apple hatte damit wieder einmal seine Philosophie fortgeführt. Steve Jobs erklärte diese zum Abschluss der Keynote mit einem Zitat von Wayne Gretzky: „Ich skate dorthin, wo der Puck bald sein wird, und nicht dorthin, wo er gerade ist“⁴⁶ – „Wir machen das bei Apple schon immer so – von ganz von Anfang an – und wir werden das immer so machen!“⁴⁷, schloss Steve Jobs die Vorstellung ab.

2007.3 Apples Namensänderung

Eine kleine, aber nicht unwesentliche Neuerung gab es zur Macworld-Keynote dennoch: „Wir nehmen das ‚Computer‘ aus dem Namen und nennen uns ab heute Apple Inc., um den Produkt-Mix, den wir heute haben, widerzuspiegeln“⁴⁸, erklärte Jobs die Veränderungen nicht nur im Produktportfolio des Unternehmens, sondern auch im Namen. Mit der Tilgung des Wortes *Computer* im Firmennamen trug Apple den wahren Umsatz-

treibern in Cupertino Rechnung: Längst dominierten iPod und iTunes die Umsatzzahlen. Der Mac hingegen machte mit den gerade einmal 1,6 Millionen im ersten Geschäftsquartal ausgelieferten Rechnern nur noch weniger als die Hälfte des Umsatzes aus – und das, obwohl Apple damit den Absatz des Mac um 28 % gegenüber dem Vorjahresquartal steigern konnte. Für 2007 prognostizierte Finanzchef Peter Oppenheimer, dass „mit dem revolutionären iPhone und Apple TV das Jahr sehr stark durch die neuen Produkte von Apple getrieben sein wird.“⁴⁹

2007.4 Der Name „iPhone“

Tatsächlich war das iPhone eines der wichtigsten Themen für Apple im Jahr 2007. Noch nicht einmal erhältlich, kam es immer wieder in die Schlagzeilen. So wurde bereits im Januar bekannt, dass der deutsche Kunststoffhersteller Balda, der in China vor allem Vorder- und Rückteile von Handys produziert, von Apple den Auftrag für die Lieferung von Touchscreens erhalten habe.⁵⁰ Auch über die tatsächlichen Produktionskosten des iPhone (die Hälfte des US-Ladenpreises⁵¹) und die Inhalte des iPhone (Intel-Chip⁵²) wurden Spekulationen betrieben.

Der Kern der Medienberichte aber war das Ringen um die Namensrechte. Apple nutzte mit *iPhone* eine Bezeichnung, deren Markenrechte längst anderen zugesprochen war. Am 11. Januar 2007 reichte Netzwerk-Spezialist Cisco eine Klage gegen Apple ein. „Es gibt keinen Zweifel, dass das neue Telefon von Apple sehr aufregend ist, aber sie sollten unseren Markennamen nicht ohne unsere Erlaubnis nutzen“⁵³, sagte Cisco-Manager Mark Chandler. Tatsächlich wusste Apple von den Markenrechten und hatte vor der Vorstellung des iPhone auch um Erlaubnis zur Nutzung gefragt, jedoch mit Cisco keine Einigung erzielt. Dennoch nannte ein Apple-Sprecher die Klage gegenüber dem *Wall Street Journal* lächerlich. Schließlich würden mehrere Unternehmen die Bezeichnung iPhone nutzen. „Sollte Cisco uns dabei angreifen wollen, sind wir sehr sicher, dass wir uns durchsetzen werden.“⁵⁵



Cisco sah sich dennoch im Recht, hatte es den Namen doch 2003 durch den Kauf von *Linksys* erhalten, das wiederum 2000 durch Übernahme von *Infogear Technology* zur Marke „iPhone“ für „Computer-Hardware und -Software für integrierte Telefon-Kommunikation in computergestützten, weltweiten Informationsnetzen“⁵⁶ gekommen war. Infogear hatte die Marke seit 1999 inne. Doch ging es Cisco weniger um finanziellen Schadensersatz, als vielmehr um eine enge Zusammenarbeit mit Apple. Nach langwierigen Verhandlungen kam man schließlich am 22. Februar 2007 darin überein, dass beide Unternehmen den Markennamen weltweit nutzen konnten. Zudem, so die beiden Unternehmen weiter, wolle man gemeinsam untersuchen, inwieweit sich eine Zusammenarbeit und ein Zusammenwirken zwischen den Produkten beider Hersteller in den Bereichen Sicherheit und Kommunikation für Endverbraucher und Firmen herstellen lassen könnte.⁵⁷

Verkaufsstart in den USA

Nach Freigabe durch die FCC (Federal Communications Commission) am 18. Mai 2007, die das iPhone auf seine Verträglichkeit im Funk- und Kommunikationsbereich prüfte, konnte Apple schließlich am 4. Juni den tatsächlichen Verkaufsstart bekannt geben: Ab dem 29. Juni 2007 konnte man in den USA das erste iPhone erstehen.

Um das Mobiltelefon, das ausschließlich mit einem Vertrag des Netzbetreibers AT&T (ab 60 US-Dollar monatliche Kosten) erhältlich war, zu aktivieren, musste der Kunde einen iTunes-Account besitzen. Apple aktualisierte dazu iTunes eigens auf Version 7.3 und setzte voll auf das Motto „Touching is believing“ – so der Name eines vor dem Verkauf veröffentlichten Videotutorials⁵⁸ –, auch wenn sich die Konkurrenz skeptisch zeigte. Vor allem die Exklusiv-Rechte mit nur einem Netzbetreiber pro Land und der nicht austauschbare Akku waren Hauptkritikpunkte. Greg Win, operativer Manager des australischen Mobilfunkunternehmens *Telstra*, sagte zur Tageszeitung *Sydney Morning Herald* nur trocken: „Ich glaube, die Leute haben

überreagiert“⁵⁹, und er mahnte Apple: „Schuster, bleib bei deinem Leisten.“⁶⁰ Auch Palm-Chef Ed Colligan zeigte sich betont gelassen: „Es ist ein Riesenunterschied zwischen Reden und Liefern“⁶¹, sagte er zur *Schweizer Sonntagszeitung* und legte nach: „Steve ist ein großer Showman. [...] Meiner Meinung nach sieht es eher nach einem hochentwickelten Mediaplayer aus, der per Zufall noch ein Telefon eingebaut hat.“⁶²



Abbildung 2007.4 „Touching is believing“ – mit diesem Wahlspruch bewarb Apple das neue iPhone. (Bild: Apple)



Dennoch wollten alle ein Stück vom Kuchen abhaben. In einem offenen Brief forderte *Talkline*-Chef Christian Winther Anfang Juni das „iPhone für alle“, da das Unternehmen in der „europaweiten Exklusivvermarktung des Geräts über einen einzigen Netzbetreiber die Wahlfreiheit der Kunden gefährdet“⁶³ sah. Für die USA war es jedoch längst entschieden, und AT&T-Chef Randall Stephenson freute sich auf das iPhone und dessen „Umsatzimpulse“⁶⁴ für das Unternehmen. Tatsächlich verlief der Verkaufsstart reibungslos, und schon bald war das iPhone in vielen der insgesamt 1800 AT&T-Läden ausverkauft. Nur in einigen Apple Stores war es noch erhältlich.

Analysten und Medien berichteten deshalb zunächst über 200.000 verkaufte Geräte. Diese Zahlen übertraf Apple mit den am 26. Juli 2007 bekannt gegebenen Quartalszahlen: In den anderthalb Tagen bis zum Quartalsende hatte sich das iPhone 270.000-mal verkauft. AT&T hatte nur einen Tag zuvor in seinem Finanzbericht 146.000 iPhone-Kunden genannt. Die Differenz kam durch die lange Aktivierungsprozedur zustande, die durch den hohen Ansturm mitunter bis zu 30 Stunden dauerte und deshalb nicht mehr ins abgelaufene Quartal einbezogen werden konnte.

Preisreduzierung

Weitere Gerüchte über schlechte iPhone-Verkaufszahlen heizte Apple an, als das Unternehmen am 5. September – nur 8 Wochen nach der Einführung – den Verkaufspreis des iPhone 8 Gbyte um 200 US-Dollar auf 399 US-Dollar senkte. Grund hierfür sei, so Steve Jobs, „dass wir ganz klar ein bahnbrechendes Produkt haben, und das wollen wir für mehr Kunden zum Weihnachtsgeschäft erschwinglich machen“⁶⁵. Doch die Erstkäufer zeigten sich erbost. „Mich erreichten Hunderte von E-Mails von iPhone-Kunden, die sich über die Preisreduzierung des iPhone [...] beschwerten“⁶⁶, schrieb Steve Jobs am 6. September 2007 in einem offenen Brief als Reaktion. „Nachdem ich seit mehr als 30 Jahren im technologischen Sektor unterwegs bin, kann ich bestätigen, dass Technologie eine Holperstrecke ist. [...] Wenn

du immer auf den nächsten Preis oder das neueste Modell wartest, dann kaufst du niemals ein technologisches Produkt, weil es immer etwas Besseres und Billigeres am Horizont gibt“⁶⁷, versuchte er die Wogen zu glätten, und er gab zu: „Wir müssen daran arbeiten, unseren anfänglichen iPhone Kunden gegenüber mehr Sorgfalt zu zeigen, nachdem wir uns aggressiv durch einen niedrigeren Preis um neue Kunden bemühen.“⁶⁸

Deshalb bot Apple allen bisherigen iPhone-Kunden einen Warengutschein in Höhe von 100 US-Dollar für den Apple Store an. Käufer, die erst in den vergangenen 14 Tagen das 8-Gbyte-Modell erstanden hatten, konnten sogar von der Preisgarantie Apples Gebrauch machen und erhielten die vollen 200 US-Dollar zurückerstattet. „Wir entschuldigen uns dafür, einige von Ihnen enttäuscht zu haben, und wir werden unser Bestes geben, um Ihren hohen Erwartungen an Apple zu entsprechen“⁶⁹, schloss Jobs seine Ausführungen.

Analysten wie Roger Entner von *IAG Research* vermuteten aber nach wie vor, „dass man intern von höheren Absatzzahlen ausgegangen ist, sonst würde man die Preise nicht senken“⁷⁰. In einem Interview mit der *Financial Times Deutschland* am 7. September 2007 zeigte sich auch der Finanzspezialist Roger Kay von *Enterpoint* überzeugt: „Nach dem ganzen Hype ist der Lack ab.“⁷¹ Beide wurden nur drei Tage später eines Besseren belehrt, als Apple eine Million verkaufte iPhones vermeldete: „Eine Million iPhones in 74 Tagen – es dauerte ganze zwei Jahre, um diesen Meilenstein mit dem iPod zu erreichen“⁷², sagte Steve Jobs stolz. Tatsächlich hatte selbst Apple dieses Verkaufsziel erst für Ende September anvisiert.

iPhone in Europa

Nach diesem Erfolg fieberte auch Europa dem iPhone entgegen. Hatte es im Januar schon Gerüchte darüber gegeben, dass nur ein Mobilfunkbetreiber (im Gespräch war die Telekom) den iPhone-Zuschlag für ganz Europa erhalten sollte, mehrten sich Anfang Juli 2007 die Meldungen, dass Apples Mobiltelefon zunächst nur in Deutschland (über T-Mobile), Großbritannien



und Frankreich verkauft werden würde. Am 21. August berichtete die *Financial Times Deutschland*, dass Apple seinen europäischen Netzbetreibern hierzu „weitgehende Zugeständnisse abgerungen“⁴⁷³ habe: „Um das Mobiltelefon in Deutschland exklusiv verkaufen zu dürfen, muss T-Mobile ein Zehntel der mit dem iPhone erzielten Umsätze an Apple abtreten“⁴⁷⁴, schrieb das Blatt über das vollkommen neue Geschäftsmodell der Umsatzbeteiligung eines Geräteherstellers. Telekom-Chef René Obermann zeigte sich indes verschlossener und teilte auf Nachfrage Ende August auf der IFA lediglich mit, dass das iPhone für mobile Datendienste wie Handy-TV „wegweisend“⁴⁷⁵ sei.

Erst im September gab Apple bekannt, wer die auserwählten Mobilfunkbetreiber in Europa sein würden: Das iPhone war in Großbritannien über O2 für 269 Pfund und in Deutschland über T-Mobile ab dem 9. November 2007 erhältlich.

Zur Vorstellung des Geräts reiste Steve Jobs eigens zunächst am 18. September nach London. Am 19. September folgte Berlin, wo Jobs zusammen mit Telekom-Chef René Obermann und T-Mobile-Chef Hamid Akhavan den deutschen Verkaufstart des 8-Gbyte-iPhone zum Preis von 399 Euro zusammen mit einem T-Mobile-Zweijahresvertrag ankündigte. Steve Jobs zeigte sich begeistert über den deutschen Partner, der seiner Meinung nach der „beste Provider Deutschlands“⁴⁷⁶ sei. Und T-Mobile versprach, bis Ende des Jahres die EDGE-Netzabdeckung in Deutschland auf 100 % zu steigern.

Die deutschen Kunden zeigten sich davon beeindruckt und kauften allein am ersten Verkaufstag 10.000 iPhones. Ende September folgte schließlich die Ankündigung für Frankreich, wo ab dem 29. November 2007 die France Telekom (Orange) den exklusiven Vertrieb des iPhone übernahm. Anders aber als in Großbritannien oder Deutschland musste Apple in Frankreich aufgrund des französischen Verbraucherrechts das iPhone vertragsfrei und ohne SIM-Lock anbieten. Das führte ab Ende November zu einem wahren iPhone-Tourismus nach Frankreich. Später folgten weitere Länder, die das iPhone vertragsfrei anbieten, darunter Belgien, Griechenland, Luxemburg, Liechtenstein, Polen, Schweiz, Italien und viele mehr. In den USA

strengten hingegen bereits im Oktober 2007 erste iPhone-Besitzer eine Sammelklage wegen der Providerbindung an – aber alle Klagen bis 2010 führten zu keinerlei Erfolg.

Hackerwettstreit

Anstatt zu klagen, stürzten sich „Horden von Sicherheitsspezialisten und Hackern“⁴⁷⁷, wie *heise* es ausdrückte, auf das iPhone, um nicht nur die Providerbindung und die SIM-Sperre zu umgehen. Erklärtes Ziel war es auch, Drittherstellerprogramme auf dem Gerät zum Laufen zu bringen. Ein Entwickler-Team startete dazu ein eigenes *iPhone Dev Wiki*, das am 12. September 2007 erste Erfolge vermelden konnte:⁴⁷⁸ Per Software war es nun möglich, mit Apples Mobiltelefon auch SIM-Karten anderer Anbieter zu nutzen. Doch die Freude währte nicht lange, denn wie ehemals beim iPod begann mit stetigen Firmware-Updates ein wahres „Katz-und-Maus-Spiel“⁴⁷⁹ um die Sperrung und Entsperrung des iPhone. Zur Vorstellung des iPhone in Großbritannien gab Steve Jobs sogar bekannt, dass „Apple etwas gegen die Software und Hacks unternehmen werde“⁴⁸⁰, allerdings sei er sich bei diesem Spiel nicht immer sicher, ob „Apple die Katze oder die Maus ist“⁴⁸¹. Ende September warnte Apple sogar offiziell davor, dass die „Nutzung des iPhone mit einem nicht autorisierten Mobilfunkbetreiber zu einem irreparablen Schaden am Gerät führen kann.“⁴⁸² Updates wären dann nicht mehr aufzuspielen, und die Garantie würde erlöschen.

Auch selbst programmierte Anwendungen oder Dritthersteller-Software wollte Apple zunächst nicht zulassen. Bei der iPhone-Vorstellung in Berlin kommentierte Steve Jobs die Frage eines Journalisten diesbezüglich mit den Worten: „Wir kennen das ja von den PCs, auch da muss man immer auf der Hut vor Viren sein, aber man braucht immer eine Viertelstunde, bis die gesamte Sicherheitssoftware gestartet ist. Wir von Apple glauben nicht, dass Handy-Nutzer das wirklich wollen.“⁴⁸³ Zwar arbeite Apple an einem Weg, dass fremde Anwendungen auf dem iPhone installiert werden können, noch aber sei man nicht so weit.

1976



nicht nur die Verbraucher, auch die Mobilfunkbetreiber wollten ein Stück vom großen iPhone-Kuchen abhaben. Vodafone signalisierte bereits im Januar großes Interesse. Umso entsetzter war man über die exklusive Vermarktung durch T-Mobile ab dem 9. November.

Am 19. November 2007 erwirkte Vodafone vor dem Landgericht Hamburg eine einstweilige Verfügung (Az.: 315 O 923/07) gegen T-Mobile. „Ich will mit der einstweiligen Verfügung erklärt haben, ob diese Koppelgeschäfte erlaubt sind“⁴⁹⁴, erklärte Vodafone-Deutschlandchef Friedrich Jousen gegenüber heise zum „Sündenfall“⁴⁹⁵ iPhone. „Wir wollen, dass das iPhone für alle ohne Vertragsbindung erhältlich ist.“⁴⁹⁶

Bereits Mitte Oktober hatte auch Debitel Beschwerde wegen des Verstoßes gegen Auflagen der Bundesnetzagentur eingelegt. T-Mobile wollte sich indessen nicht geschlagen geben, legte Einspruch ein und genügte den Auflagen des Gerichts durch den Verkauf eines vertragsfreien iPhone für 999 Euro. Auf Wunsch konnten zudem alle ab dem Zustellungsdatum der Verfügung (19. November 2007) verkauften Geräte kostenlos entsperrt werden. Eine – wenn auch kurze – Preisschlacht begann, in der Debitel einen eigenen iPhone-Tarif auf den Markt brachte und sogar den Aufpreis von 600 Euro für das freigeschaltete iPhone seinen Kunden vergütete.

Das Landgericht Hamburg beendete am 4. Dezember 2007 den Streit. Es bestätigte die Auffassung T-Mobiles, dass das Unternehmen „weder gegen Wettbewerbs- noch gegen Lizenzrechte verstoßen“⁴⁹⁷ habe. Auch kartellrechtlich gebe es keine Bedenken. Der Vertrieb des iPhone in Deutschland mit SIM-Lock und 2-Jahres-Vertrag exklusiv über T-Mobile sei deshalb zulässig. Oder wie es der Telekommunikationsexperte Torsten Gerpott gegenüber der *Rheinischen Post* Ende November schon formulierte: „Es gibt kein im Grundgesetz verankertes Recht auf das iPhone. In einer freien Marktwirtschaft entscheiden immer noch die Unternehmen, wie und mit wem sie ihre Produkte verkaufen wollen. Das ist ein neuartiger Deal, aber legitim.“⁴⁹⁸ Umgehend kehrte T-Mobile zum alten Vertriebsmodell zurück und gab – Gerüchten zufolge – 30 % seines Umsatzes an Apple weiter.

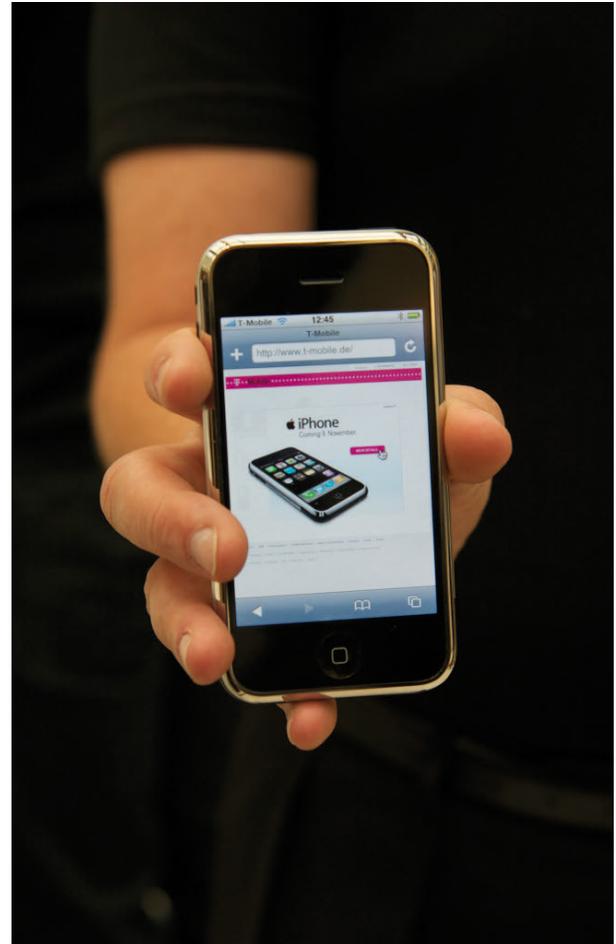


Abbildung 2007.6 Ab dem 9. November 2007 konnte das iPhone auch in Deutschland – damals noch exklusiv bei T-Mobile – erworben werden. (Bild: Charlotte Erdmann)

Kostenlos entsperrt lassen kann man sich das iPhone in Deutschland inzwischen bei T-Mobile nach 24 Monaten mit Ablauf des Mobilfunkvertrags. Das iPhone 3GS konnte nach



einiger Zeit sogar über einige weitere Anbieter erworben werden. Und am 27. Oktober 2010 fiel endgültig das exklusive Vertriebsrecht von T-Mobile, sodass inzwischen auch Vodafone und O2 in Deutschland die diversen iPhone-Modelle mit speziellen Tarifen verkaufen.

2007.5 Umsatztreiber Computer

Die Einführung des iPhone 2007 führte dazu, dass viele andere Bereiche Apples stagnierten. Im Hardware-Segment waren in der ersten Jahreshälfte lediglich kleinere Verbesserungen und ein gewisses Maß an „Produktpflege“ zu vermerken. So stattete Apple Anfang Januar die Airport Extreme Basisstation mit dem WLAN-Standard 802.11n aus, damit die neueren Macs (mit Core-2-Duo- oder Xeon-Prozessor) die bereits integrierte schnellere Funktechnik nutzen konnten. Für das dazugehörige Update der Software verlangte Apple wegen „allgemein anerkannter buchhalterischer Prinzipien“⁹⁹ eine Gebühr von 1,99 US-Dollar. Auch der Mac Pro erhielt am 4. April mit zwei Intel-Xeon-Quadcore-Prozessoren ein Update auf acht Kerne.

Doch das Fehlen vollkommen neuer Produkte tat der Beliebtheit des Mac keinen Abbruch. Die Zahlen zum Abschluss des zweiten Geschäftsquartals sprachen dabei Bände: Das Computergeschäft trug mit 1,517 Millionen verkauften Macs maßgeblich zum Umsatz des Unternehmens bei. „Der Mac gewinnt ganz klar Marktanteile“¹⁰⁰, zeigte sich Apple-CEO Steve Jobs stolz, wuchs der Computerabsatz nach eigenen Angaben doch dreimal so stark wie beim Rest der Industrie. Von besonderem Interesse waren die Notebooks für die Kunden, wobei das Consumer-Modell MacBook Mitte Mai mit schnelleren Prozessoren ebenfalls einer Modellpflege unterzogen wurde. Dem MacBook Pro spendierte Apple Anfang Juni neben dem inzwischen in beinahe jedem Mac installierten Santa-Rosa-Chipsatz (Core 2 Duo) eine stromsparende, innovative LED-Hintergrundbeleuchtung, die bislang nur in den sogenannten Subnotebooks der Konkurrenz zum Einsatz kam. Die Nachfrage nach dem neuen Modell konnte Apple kaum befriedigen, sodass Ende Juli wieder einmal der Mac

den Umsatztreiber der Quartalszahlen darstellte. Bei insgesamt 1,764 Millionen verkauften Macs legte der Desktop-Markt um 20 % zu, während sich die Notebook-Verkäufe um 42 % im Vergleich zum Vorjahreszeitraum steigern ließen.



Abbildung 2007.7 iLife '08 sollte zusammen mit iWork '08 den Mac noch beliebter machen. (Bild: Apple)

Dennoch wollte Apple den Mac-Bereich neben der iPhone-Sparte augenscheinlich nicht allzu stiefmütterlich behandeln. Deshalb lud man am 2. August 2007 ausgewählte Medienvertreter für den 7. August in die Stadthalle Cupertinos zu einer „Product Presentation for Mac“ ein. Steve Jobs persönlich stellte dabei neben iLife '08, einem verbesserten .Mac-Service und iWork '08 auch einen neuen iMac im neuartigen Aluminiumgehäuse mit glänzender Displayfront in 20“ und 24“ vor (ab 1199 US-Dollar).

„Der Personal Computer ist immer noch wichtig, wichtiger als vor fünf Jahren“¹⁰¹, betonte Jobs in einer Frage- und Antwortrunde im Anschluss an die Vorstellung. Das Kerngeschäft Apples sei deshalb noch immer der Handel mit klassischer Computerhardware und dazugehörigen Programmen. Doch einen Anstieg der Verkäufe durch billiger produzierte Geräte strebe man nicht an, so Jobs: „Wir haben uns vorgenommen,



nur Dinge zu produzieren, die wir guten Gewissens auch unseren Freunden empfehlen können. Und in diesem Segment sind wir mit unserem Anteil sehr zufrieden.“¹⁰²



Abbildung 2007.8 Der neue iMac erhielt ein Aluminiumgehäuse und einen glänzenden Bildschirm. (Bild: Apple)

Immerhin war in den USA der Marktanteil Apples auf 5 % angestiegen. Um diesen Marktanteil zu festigen, aktualisierte das Unternehmen am selben Tag eher nebenbei den Mac mini und die AirPort Extreme Basisstation.

2007.6 Mac OS X 10.5 „Leopard“

iPhone und Macs konnten allerdings nichts daran ändern, dass die Anwender sehnsüchtig auf einen weiteren großen Wurf Apples warteten: auf das neue Betriebssystem Mac OS X 10.5, Codename „Leopard“, das auf der WWDC im August 2006 für Frühjahr 2007 angekündigt worden war. Noch im März 2007 betonte Apple, dass Leopard im Laufe des gerade begonnenen Frühjahrs erscheinen werde. Die taiwanische Webseite *DigiTimes* wusste allerdings bereits von Verzögerungen des Starttermins bis in den Oktober hinein zu berichten.¹⁰³ Am 12. April 2007 gab schließlich auch Apple zu: „Wir mussten einige wesentliche Software-Ingenieure und Ressourcen aus der Qualitätssicherung des Mac OS X Teams [für das iPhone] ausleihen.

Als Ergebnis schaffen wir es nicht, Leopard zur World Wide Developer Conference Anfang Juni wie geplant zu veröffentlichen“¹⁰⁴, kommentierte das Unternehmen den Kompromiss zwischen dem iPhone und dem neuen, qualitativ hochwertigen Betriebssystem. Erst im Oktober könne man die Software ausliefern. „Wir sind uns sicher, es lohnt sich, zu warten.“¹⁰⁵



Abbildung 2007.9 Steve Jobs war sich auf der WWDC 2007 sicher, dass sich das Warten auf Mac OS X 10.5 lohnen würde. (Bild: flickr, Ben Stanfield)

Um die Wartezeit zu verkürzen, stellte Apple auf der WWDC am 11. Juni 2007 die zehn wichtigsten neuen Funktionen von Leopard vor, darunter die 64-Bit-Funktionalität, den virtuellen Desktop *Spaces*, die Schnellvorschau *QuickLook* und den überarbeiteten *Finder* mit Cover-Flow-Funktion. Insgesamt 22 Millionen Apple-Anwender nutzten nach Aussage von Steve Jobs zu diesem Zeitpunkt bereits Mac OS X. Unzählige native Anwendungen standen zur Verfügung. Und mit *Electronic Arts*, dessen Kreativ-Chef Bing Cordon Gast der WWDC-Keynote war, sollte der Mac auch wieder vermehrt zur Spieleplattform werden.

Tatsächlich schaffte es Apple, am 26. Oktober 2007 den Verkauf der sechsten Version des Unix-basierten Mac OS X in einer „Nacht des Leopardens“ zu starten (Einzellizenz 129 Euro/US-Dollar).



und nach schloss. Aber nicht nur das Windows-Safari hatte mit Sicherheitsproblemen zu kämpfen. Zum Jahresanfang 2007 gab es derart große Lücken im Apple-Betriebssystem „Tiger“ zu beklagen, dass die beiden Hacker Lance M. Hawok (der anfangs nur unter dem Pseudonym LMH auftrat) und Kevin Finisterre den Januar 2007 zum „Month of the Apple Bugs“¹¹⁶ erklärten. Vor allem innerhalb von *QuickTime* hatte Apple immer wieder geschlampt und Türen offen stehen lassen, über die es möglich wurde, Schadcode auf den Mac zu schleusen. Aber auch ein Fehler im WLAN-Treiber ermöglichte es, auf den Mac zuzugreifen. Nach zahlreichen Lücken, die die beiden aufdeckten, legte Apple am 16. Februar 2007 einen „Patchday“¹¹⁷ ein, der die meisten Fehler behob. Es folgten nahezu monatliche Sicherheits-Updates, die dem Nutzer zwar zeigten, wie ernst Apple die Gefahr nahm, aber längst nicht jedes Loch zu stopfen wussten. So zog sich der Monat der Apple-Fehler zu einem *Jahr der Security-Updates 2007* hin, in dem nicht nur Safari-Probleme (auch auf dem iPhone) gelöst wurden, sondern auch Mac-OS-X-, Java-, QuickTime- und weitere Schwachstellen in insgesamt 20 von Apple entwickelten Programmen behoben wurden.

2007.9 Greener Apple

Ein weiteres Problem, dem sich Apple 2007 endlich stellen wollte, waren die Vorwürfe der Verbraucher, allen voran *Greenpeace*. Die Umweltschutzorganisation hatte schon am 28. September 2006 bekannt gegeben, „Wir bei Greenpeace lieben unsere Macs. Aber wir hassen die Tatsache, dass sie voller giftiger Chemikalien sind“¹¹⁸, und forderte das Unternehmen auf, endlich grüner zu werden. Am 6. Dezember 2006 wurde das zweite Greenpeace-Ranking der Hersteller von Elektronik veröffentlicht, in dem Apple der unrühmliche letzte Platz von 14 Plätzen zuteil wurde.¹¹⁹ Im August belegte Apple noch Platz 11. „Ziel der Rangliste ist es, die Unternehmen dazu zu bewegen, ihre Anstrengungen für den Umweltschutz zu vergrößern“¹²⁰, ließ die Organisation wissen. „Das Schlusslicht im Ranking ist Apple. Apple hat keinerlei Fortschritt vorzuweisen,

seit wir vor drei Monaten erstmalig das Unternehmen bezüglich der Umweltfreundlichkeit seiner Produkte unter die Lupe nahmen“¹²¹, kommentierte Iza Kruszewska, Chemie-Expertin bei Greenpeace, die Platzierung. „Obwohl Apple weltweit in Fragen des Design und der Innovation führend ist, versagt das Unternehmen kläglich, wenn es heißt Einsatz für die Umwelt zu zeigen.“¹²²

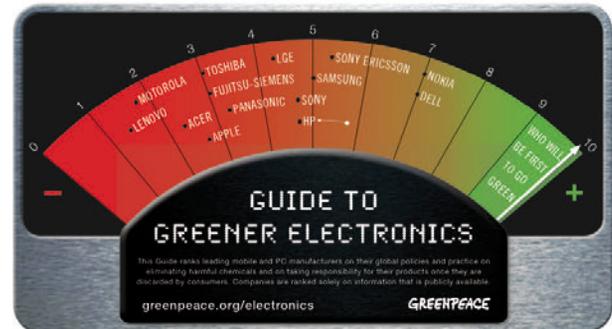


Abbildung 2007.11 Im Greenpeace-„Guide to Greener Electronics“ schnitt Apple 2006 als eines der schlechtesten Unternehmen ab. (Bild: Greenpeace¹²³)

Apple wies die Vorwürfe von Greenpeace zunächst zurück, war erstaunt über die Kritik, nachdem man seit Herbst 2006 Altgeräte sogar zurücknahm, und zeigte sich wenig amüsiert über Aktionen der Umweltorganisation zur MacWorld Expo im Januar. Erst am 3. Mai 2007 begegnete Steve Jobs den Vorhaltungen mit dem öffentlichen Versprechen, „A Greener Apple“¹²⁴ zu werden. Und das, obwohl man sich nach Jobs Aussage keiner Schuld bewusst war: „Welche anderen Verbesserungen wir auch noch zu machen haben, eines ist klar: Wir haben darin versagt, die Dinge zu kommunizieren, in denen wir gut sind.“¹²⁵ Die Abschaffung der bleihaltigen Röhrenmonitore sei ein solcher Erfolg, die stromsparende LED-Hintergrundbeleuchtung ein ebensolcher. Obwohl man aber über unangekündigte Pläne bei Apple normalerweise nicht spreche, sehe man sich nun gezwun-



gen, offenzulegen, wie man grüner werden wolle. „Wir werden die Konkurrenz bald auch hierin überholt haben“¹²⁶, betonte er.

Dazu wollte Apple quecksilber-freie Leuchtstoffe wie organische Leuchtdioden (OLEDs) einsetzen und arsenfreie Gläser für die Displays nutzen. „Apple ist bereits führend bei Innovation und Technik, und wir werden die gleichen Talente dafür einsetzen, führend beim Umweltschutz zu werden“¹²⁷, versprach Jobs, was die Umweltschützer begrüßten. Doch sie betonten weiter, dass als nächste Stufe „ein grüneres Apple bis zum Kern“¹²⁸ anzustreben sei. Dem wurde Apple mit einer eigenen Aufklärungskampagne und Webseite¹²⁹ gerecht, sodass 2010 das angestrebte Ziel verkündet werden konnte: „Unsere gesamte Produktlinie – Mac, iPod, iPhone, iPad und Zubehör – ist frei von den meisten giftigen Materialien.“¹³⁰ Im Frühjahr 2009 startete Apple mit dem neuen MacBook Pro und dessen außerordentlicher Akkuleistung eine eigene Greener-Werbekampagne in allen visuellen Medien.

2007.10 Hardware-Defekte

Die Farbe der Notebooks sorgte aber nicht nur in puncto Umweltschutz 2007 für Ärger. Rosa Verfärbungen des weißen Consumer-Notebooks nervten Apple-Kunden schon seit 2006. Hinzu kamen Anfang 2007 weitere Akku-Probleme, die zum Nicht-Laden der Geräte führten. Getoppt wurde dies aber durch einen Streit mit dem dänischen Amt für Verbraucherschutz, das Apple im Mai 2007 nachwies, dass beim iBook G4 ein Konstruktionsfehler dazu führte, dass elektrische Verbindungen auf der Leiterplatte durch das mehrfache Ein- und Ausschalten des Geräts unterbrochen wurden. Dänische Käufer konnten daraufhin vom Kauf zurücktreten, während Apple international den Fehler abstriht. „Es kann ja nicht sein, dass Geräte derselben Baureihe aus derselben Fabrik nur in Dänemark einen Konstruktionsfehler aufweisen“¹³¹, kommentierten das dänische Amt diese Einstellung. Obwohl Apple deshalb im September 2007 den dänischen Verbraucherschützern zustimmte, handelte es sich bei diesem Zugeständnis nach eigenen Aussagen um kein Schuldeingeständnis. Außerhalb Dänemarks mussten iBook-Besitzer mit derselben defekten Lötstelle deshalb weiterhin um ihr Recht kämpfen.

Anders verhielt es sich bei einem im Oktober 2007 bekannt gewordenen Geruchsproblem mit dem Mac Pro. So sonderte der neue Rechner für professionelle Anwendungen auch Wochen nach der Inbetriebnahme noch einen Geruch wie „faule Eier“¹³² ab, wie *heise* schrieb. Als schuldig am „faulen Apfel“¹³³ stellte sich kurze Zeit später die Wärmeleitpaste heraus, die auf dem Motherboard zwischen Prozessor und Kühlkörper aufgetragen worden war.

2007.11 Kopierschutz im Visier

Das weitaus größte Problem für Apple aber hatte sich bereits 2006 abgezeichnet: Immer mehr Verbraucherschutzorganisationen beklagten sich über die restriktiven Nutzungsbedingungen für Apples iTunes Store. Im Januar 2007 eskalierte die Situation, die in Norwegen ihren Anfang fand, indem sich Verbraucherschutzverbände in Finnland, Norwegen und Frankreich gemeinsam mit der deutschen Verbraucherzentrale auf einen Forderungskatalog gegenüber iTunes und damit Apple einigten. Am wichtigsten war ihnen dabei, dass „Verbraucher ein Recht [haben], online gekaufte Musik auf Geräten ihrer Wahl abspielen zu können“¹³⁴. Das Digital Right Management Apples, genannt „Fair Play“ war Ihnen dabei ein besonderer Dorn im Auge. In einer gemeinsamen Erklärung verlangten sie von Apple „spürbare Fortschritte bei der Interoperabilität bis September 2007“¹³⁵. Der norwegische Forbrukerombudet (Verbraucherombudsmann) Bjørn Erik Thon ging noch einen Schritt weiter und stellte Berichten der *Financial Times* zufolge Apple ein Ultimatum¹³⁶: Bis zum 1. Oktober 2007 sollte das Unternehmen anderen Firmen-Code zur Verfügung stellen, mit dessen Hilfe die Produkte des iTunes Store auch auf anderen Geräten als dem iPod abgespielt werden konnten.

Im Februar wurde das Thema zum EU-Politikum, denn die Verbraucherschutzorganisationen veröffentlichten eine „Charta für Verbrauchersouveränität in der digitalen Welt“¹³⁷, die sie auf der Konferenz „Herausforderungen und Chancen in einer digitalisierten Welt“¹³⁸ der europäischen Verbraucherschutzminister vorstellten, die Mitte März in Berlin stattfand. Nur eine





Abbildung 2007.13 iTunes U brachte den Hörsaal vieler verschiedener Universitäten in den iTunes Store. (Bild: Charlotte Erdmann)

Das EU-Kartellverfahren

Doch auch wenn der Auseinandersetzung mit den Verbraucherschützern rund um Interoperabilität damit ein Ende gesetzt worden war, zeigte sich die Europäische Union wenig beeindruckt. Schließlich hatten die Verbraucherschützer nicht nur Kopierschutzfreiheit gefordert, auch die Marktabschottung des iTunes Store, durch die jeder Kunde nur in seinem jeweiligen europäischen Heimatland digital Musik shoppen konnte, war für sie ein Problem. Aus diesem Grund leitete die EU-Kommission am 3. April 2007 ein Kartellverfahren gegen Apple und die vier großen Plattenlabels, die sogenannten *Majors* EMI, Warner Music, Sony BMG und Universal Music, ein.

Die EU warf vor allem den Majors vor, dass Kunden in Großbritannien einen anderen Preis für Musik zahlen mussten als beispielsweise in Deutschland. Dadurch, so die EU, wären die Wahlmöglichkeiten der Kunden stark eingeschränkt. Der Fokus richtete sich dabei „auf die großen Musikfirmen“¹⁴⁷, wie Kommissionsprecher Jonathan Todd gegenüber US-Medien zugeben musste: „Apple ist hier als Manager des iTunes Store mehr Opfer als Täter.“¹⁴⁸ Tatsächlich hatte Apple von Beginn an

einen „pan-europäischen“ iTunes Store angestrebt, wurde aber von den Plattenfirmen immer wieder auf Grenzen innerhalb der EU und der Rechtevergabe hingewiesen und deshalb dazu gezwungen, für jedes Land einen eigenen Store zu eröffnen. „Wir sind nicht der Auffassung, dass Apple etwas getan hat, um EU-Recht zu verletzen. Wir werden weiterhin mit der Kommission zusammenarbeiten, um diese Angelegenheit zu lösen“¹⁴⁹, gab ein Apple-Sprecher deshalb zum Kartellverfahren bekannt.

EU-weite Lizenzen von Musikrechten gestalteten sich aber auch wegen der unterschiedlichen Verwertungsgesellschaften als schwierig, sodass die EU bald schon von einem formalen Wettbewerbsverfahren absah. Stattdessen lud die EU-Wettbewerbskommissarin Neelie Kroes am 18. September 2008 Steve Jobs zusammen mit den Geschäftsführern von eBay, EMU und sogar Sir Mick Jagger zu einem runden Tisch ein, an dem über einheitliche europäische Konditionen für den Internetverkauf und Zahlungsmodalitäten beraten wurde. Doch auch hier war man sich lediglich darüber einig, dass es eine einheitliche Lösung geben sollte. Wie die Umsetzung aussehen könnte, war selbst bis Ende 2010 aufgrund der unterschiedlichen Rechtevergaben in den einzelnen Ländern nicht gelöst – und das, obwohl sich Neelie Kroes 2008 noch in einer Pressemitteilung optimistisch zeigte: „Je weniger Grenzen es gibt, desto effektiver werden die Märkte arbeiten.“¹⁵⁰

Schwierigkeiten mit Inhaltelieferanten

Das Recht an der Musik war es auch, das einen Zwist zwischen Apple und der Universal Music Group (UMG) im Juli 2007 auf den Plan rief. Universal wollte Verträge über den Vertrieb seiner Musikstücke über den iTunes Store mit einer kürzeren Laufzeit, um mehr Flexibilität gegenüber anderen Musikshops zu haben. Normalerweise liefen die Verträge mit den Labels über ein Jahr. Und UMG verdiente mit einem Quartalsumsatz von zuletzt 200 Millionen US-Dollar immerhin 15 % des weltweiten Unternehmensumsatzes.

Doch UMG wollte seine Künstler wie Eminem oder U2, von denen es erst im Jahr zuvor einen eigenen iPod mit digita-



ler Musik gab, auch über andere Online-Stores verkaufen. Am 6. Juli 2007 erklärte das Unternehmen deshalb in einer Stellungnahme: „Die Universal Music Group wird nun ihre Musik an iTunes nach Belieben vermarkten, genauso, wie sie das mit anderen Handelspartnern macht.“¹⁵¹ Gerüchten zufolge hatte sich Universal vor allem an der unflexiblen Preisstruktur Apples gestört. Der allgemeine Vertrag mit dem Unternehmen wurde deshalb nicht verlängert, die Künstler wurden aber weiterhin einzeln über den iTunes Store vertrieben.

Ärger mit dem Fernsehsender NBC

Ähnlich erging es Apple mit dem Fernsehsender und Inhaltelieferanten NBC. Anders als Universal wollte NBC seine Erfolgsserien wie „Battlestar Galactica“ oder „The Office“ aber nicht weiter über iTunes anbieten. Auch hierbei ging es um die Preisdiktatur Apples, doch diesmal traf die Weigerung NBCs weniger den Lieferanten als den Händler, kamen im August 2007 doch rund 40 % der TV-Inhalte im US-iTunes-Store von NBC.

Dennoch ließ man sich in Cupertino zunächst nicht auf die Preistreiberei von NBC ein, die nach eigenen Angaben „lediglich 15 Millionen US-Dollar“¹⁵² durch die Zusammenarbeit eingenommen hatten. Die Partnerschaft wurde beendet, und die Inhalte wurden mit Wirkung zum 1. Dezember 2007 aus dem iTunes-Programm genommen. Erst im September 2008 gab sich Apple geschlagen und weichte die Preisstruktur zunächst für TV-Serien auf.¹⁵³ Unter anderem die *Financial Times* berichtete darüber, dass sich Apple mit den TV-Sendern auf flexiblere Preise geeinigt habe. NBC gab an, dass Apple endlich verstanden habe, dass „großartige Inhalte wichtiger sind, als ‚religiös‘ an Preismodellen festzuhalten“¹⁵⁴, wie NBC-Universal-Digitalvertriebschef JB Perrette dem Blatt erläuterte. Nun konnten ältere Serieninhalte ab 0,99 US-Dollar pro Folge, neuere für 1,99 US-Dollar angeboten werden. Auch rabattierte Sonderangebote für Staffeln waren möglich. So kamen NBC-Serien wie „Monk“ oder „Heroes“ wieder in den iTunes Store zurück.

2007.13 The Beat goes on

Den Abzug von NBC aus dem iTunes Store trug Apple 2007 allerdings mit großer Fassung und startete in die Offensive. Am 29. August 2007 lud das Unternehmen für den 5. September zu einer Veranstaltung unter dem Motto „The Beat goes on“ ein. Bereits im April hatte sich das Unternehmen mit dem gleichnamigen Plattenlabel der Beatles nach langen Jahren des Streits außergerichtlich darauf geeinigt, dass trotz anders lautendem Vertrag aus dem Jahre 1991 der Computerhersteller alle Rechte an der Marke *Apple* zugesprochen und Teile davon an Apple Corps. lizenziert wurden. 1991 noch hatte sich Apple Computer dazu verpflichtet, nicht im Musikmarkt tätig zu werden. Im April 2007 bestätigte schließlich eine Sprecherin der jetzt für die Beatles zuständigen Plattenfirma EMI, „dass wir eine für beide Seiten akzeptable Einigung erreicht haben“.¹⁵⁵

Als nun „The Beat goes on“ angekündigt wurde, glaubten viele, dass die Beatles bald endlich auch im iTunes Store gekauft werden könnten. Schließlich hatte die letzte Pressemeldung der „Fab Four“ mit eben diesen Worten geendet.

iPod touch

Doch nicht die Beatles waren es, die Steve Jobs am 5. September 2007 stolz der anwesenden Presse präsentierte, sondern ein neuer iPod nano mit Videoabspiehfunktion und eine neue Version des iPod Classic mit 160-Gyter-Festplatte, der bis zu diesem Zeitpunkt *iPod video* hieß.

Der wahre Überraschungsgast der Vorstellung aber war „das iPhone ohne Telefon“¹⁵⁶: Der ab 28. September 2007 verfügbare iPod touch.





Abbildung 2007.14 Mit dem 2007 eingeführten iPod nano konnten erstmals auch Videos aufgenommen werden. (Bild: Apple)



Abbildung 2007.15 Mit dem iPod touch stellte Apple eine Alternative zum iPhone vor – einen iPod mit Multitouch-Bedienung. (Bild: Apple)

Wahlweise mit 8 Gbyte oder 16 Gbyte Speicher stellte der iPod touch mit 299 respektive 399 US-Dollar die günstigere Alternative zum iPhone dar und wurde entsprechend zum

Weihnachtsgeschenk der Folgejahre. Später mutierte er zusammen mit den zahlreichen Spiele-Apps, die sowohl auf dem iPhone als auch dem iPad funktionierten, zur neuen Gaming-Konsole, die den Konkurrenten Nintendo und Playstation den Rang ablief.



Abbildung 2007.16 Schon bald wurde der iPod touch zu einer Spielekonsole, die von Apple auch als solche beworben wurde. (Bild: Apple)

„Der iPod touch ist ein wegweisender iPod, der auf der Basis der revolutionären Multitouch Oberfläche und dem eingebauten WLAN einer ganz neuen Generation von Funktionen den Weg weist“¹⁵⁷, gab Steve Jobs in einer Pressemeldung zur Einführung 2007 bekannt. Zusammen mit dem ebenfalls auf dem Beat-Event erstmals vorgestellten iTunes Wi-Fi Music Store ließ sich mit dem iPod touch (aber auch mit dem iPhone) nun Musik direkt vom Mobilgerät herunterladen. Und der in iTunes 7.4 integrierte *Ringtone Maker* erlaubte es den Kunden, gleich noch für das iPhone den passenden Klingelton selbst zu erstellen. Erst 2010 entfernte Apple diese anscheinend nicht allzu oft genutzte Funktion wieder aus iTunes.



08/09

Dünnere, schneller, weiter

Nach einem erfolgreichen Start des iPhone 2007 ruhte Apple sich nicht auf seinen Lorbeeren aus. Andere, schon lange in der Entwicklung befindliche Geräte wurden endlich auf den Markt gebracht, darunter das lang ersehnte Netbook, das keines war. Aber auch das iPhone wurde schneller. Und Apple weitete dessen Marktpräsenz weiter aus, während der Unternehmenschef wie seine Computerhardware immer dünner wurde.

08/09.1 Preisniveau im iTunes Store

Anfang 2008 ging es Steve Jobs hervorragend. Bei der Eröffnung der Macworld 2008 wusste er – wie so oft in den vergangenen Jahren – nur von besten Zahlen zu berichten. Nachdem Anfang Januar bereits eine Einigung im EU-Kartellstreit in Aussicht gestellt wurde, gab das Unternehmen Apple in einer Pressemitteilung am 9. Januar 2008 bekannt, „dass es innerhalb der nächsten sechs Monate die Preise im britischen iTunes Store senken wird, um ein einheitliches Preisniveau in iTunes in ganz Europa zu haben.“¹ Und Steve Jobs zeigte sich zuversichtlich: „Das ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einem gesamteuropäischen Markt für Musik.“² Gleichzeitig machte er die Entwicklung aber auch vom guten Willen der Musikindustrie abhängig, die wie Apple mit den landesspezifischen Urheberrechten zu kämpfen hatte: „Wir hoffen, dass jedes große Label einen Europa-übergreifenden Preisansatz in Betracht zieht.“³

Tatsächlich entwickelten sich die Preise im iTunes Store weiter, allerdings in eine andere Richtung. Mit den unter dem Namen *iTunes Plus* firmierenden kopierschutzfreien Liedern brach auch das einheitliche Preisgefüge in allen Stores auf. Für Großbritannien war dies ein Segen, gab es dort doch nun auch einzelne Songs für 0,79 oder 0,99 Britische Pfund statt wie bisher zu festen 1,49 Britischen Pfund zu kaufen. Andere Stores hingegen verkauften ausgewählte Stücke nun ebenfalls für 1,29 oder 1,49 Euro oder US-Dollar.

08/09.2 Filme ausleihen: iTunes Movie Rental

Doch am 15. Januar 2008 war nur eines wichtig: „Am Weihnachtstag setzten wir einen neuen Rekord: Wir verkauften 20 Millionen Songs an nur einem Tag. Ist das nicht verrückt?“⁴, erklärte Steve Jobs stolz zur Eröffnung der Macworld Expo in San Francisco. Erst eine Woche zuvor hatte der iTunes Store den Meilenstein von insgesamt 4 Milliarden verkauften Songs erreicht. Im Jahr 2007 wurden insgesamt 10 % des gesamten Musikmarktes durch legale Musikdownloads erwirtschaftet – und Apple hatte laut Untersuchungen des Marktforschungsunternehmens *NPD Group* den Musik-Einzelhändler *Best Buy* überholt und war nach *Wal-Mart* in den USA der zweitgrößte Musikhändler.⁵ Im April 2008 verkündete Apple sogar unter Berufung auf Zahlen der *NPD Group*, der größte Musik-Einzelhändler der USA zu sein.⁶

Doch der iTunes Store war inzwischen weit mehr als nur Musik: So waren im US-Store auch TV-Shows und Filme erhältlich und wurden eifrig heruntergeladen. „125 Millionen TV-Shows – das ist weit mehr, als bislang jemals jemand zusammen brachte, der TV-Shows online verkauft“⁷, verkündete Jobs am 15. Januar 2008 die Verkaufsstatistik. Hinzu kamen 7 Millionen verkaufte Filme. Doch Apple lernte schnell, was die Kunden wollen.

„Wir denken, es gibt einen besseren Weg, Filme an unsere Kunden über das Internet auszuliefern. Und deshalb stellen wir heute die ‚iTunes Movie Rentals‘ vor“⁸, gab Steve Jobs auf der

1976



Keynote der Macworld im Januar 2008 bekannt. „Wir haben niemals ein Leihsystem im Musikbereich angeboten, weil wir glauben, dass die Menschen ihre Musik nicht ausleihen wollen. Immer wenn wir unsere Kunden danach gefragt haben, dann wollten sie die Musik besitzen. Denn die Lieblingsstücke hört man sich Tausende Male im Leben an. Aber die meisten von uns schauen sich einen Film nur einmal an, manchmal ein paarmal. Und sich Filme auszuleihen ist ein toller Weg, das zu bewerkstelligen. Es ist nicht so teuer und verbraucht nicht so viel Platz auf der Festplatte“⁹, zeigte er sich vom Leihkonzept überzeugt.

Über 1000 Filme von 20th Century Fox, Warner Brothers, Universal, Walt Disney, Sony Pictures und Paramount konnten zum Start für 2,99 US-Dollar oder 3,99 US-Dollar (Neuerscheinungen) nur 20 Tage nach der DVD-Erstausslieferung ausgeliehen werden. Filme im HD-Format mit Dolby 5.1 kosteten jeweils 1 US-Dollar mehr. Die Regeln waren klar formuliert: „Wenn du einen Film ausleihst, dann hast du 30 Tage, um ihn anzusehen. Und wenn du den Film startest, hast du 24 Stunden, um ihn zu Ende zu sehen“¹⁰, erklärte Jobs. Ein kostenloses Update für iTunes, iPod und iPhone machte es zudem möglich, die Filme auf mobile Apple-Geräte zu übertragen.



Abbildung 08/09.1 Jeder gemietete Film lässt sich über iTunes auf einen iPod, ein iPhone oder Apple TV verschieben und von dort auch wieder zurückbewegen. Zum Ansehen bleiben nach dem ersten Start 24 Stunden. (Bild: Charlotte Erdmann)

Filme international

Ausleihen konnte man die Filme zunächst aber nur im US-amerikanischen iTunes Store. „Wir veröffentlichen es in den USA heute, international ein wenig später im Jahr. Wir wollen es um jeden Preis auch international verfügbar machen“¹¹, erklärte Jobs noch im Januar 2008. Bereits am 2. April 2008 kam Deutschland zumindest endlich in den Genuss einiger deutscher und US-amerikanischer TV-Serien. Und am 1. Mai konnten die großen Hollywood-Blockbuster zeitgleich mit dem DVD-Start auch im US-iTunes-Store erstanden werden.

Erst ein Jahr später aber, am 16. April 2009, kamen die deutschen iTunes-Store-Kunden auch tatsächlich an Filme. „Das Angebot im deutschen iTunes Store startet mit über 500 Filmproduktionen aus Hollywood und Deutschland“¹², gab Apple dazu bekannt.

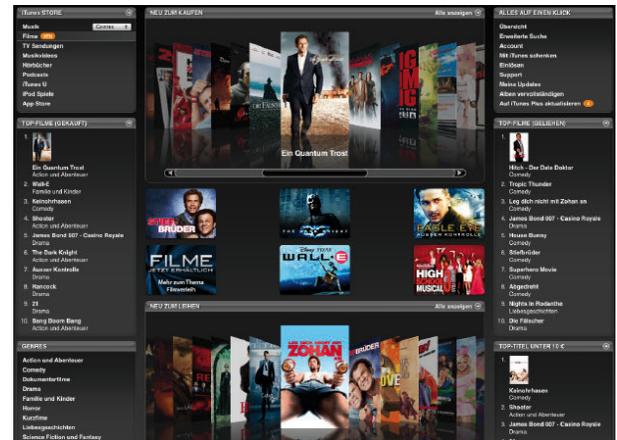


Abbildung 08/09.2 Erst Mitte 2009 kamen deutsche iTunes-Store-Kunden in den Genuss von HD-Filmen und Dolby Digital 5.1. (Bild: Charlotte Erdmann)

Die Preise ähnelten denen des US-Store: „iTunes Filme sind im deutschen iTunes Store ab 7,99 Euro inkl. MwSt. für Filmtitel aus dem Katalog, ab 9,99 Euro inkl. MwSt. für aktuelle Veröf-



fentlichungen und ab 13,99 Euro inkl. MwSt. für Neuerscheinungen zu kaufen. Archivtitel zum Ausleihen in iTunes kosten 2,99 Euro inkl. MwSt. und Neuerscheinungen gibt es für 3,99 Euro inkl. MwSt. Titel in High-Definition (HD) Qualität kosten gerade einmal jeweils einen Euro mehr.⁴¹³ Erst im Juni 2009 konnten TV-Sendungen aber wirklich im High Definition-Format (720p) mit 5.1-Sound in Dolby Digital im deutschen Store erstanden werden.

iTunes Digital Copy

das wichtigste Merkmal des Leihservices im iTunes Store war aber für Steve Jobs, dass man sich „natürlich auch den Film auf ein anderes Gerät übertragen“⁴¹⁴ kann. Den internationalen Kunden blieb dieser Service zunächst mangels der Mietoption allerdings verwehrt. Deshalb hatte Apple zusammen mit dem Management von 20th Century Fox eine andere Idee: „iTunes Digital Copy“⁴¹⁵, das am 15. Januar 2008 vom CEO der Filmfirma, Jim Gianopolous, auf der Macworld-Keynote Apples direkt vorgestellt wurde. „Die Menschen wollen eine große Auswahl, einen einfachen Zugang, sie wollen es bequem haben, sie wollen kontrollieren, wo und wie und wann sie die Filme ansehen und sie wollen die Filme mitnehmen, wann immer sie die Möglichkeit dazu haben“⁴¹⁶, erläuterte Gianopolous die seiner Meinung nach „wohl spannendste Sache, die wir seit Langem gehört haben.“⁴¹⁷

Deshalb wollte 20th Century Fox jeder DVD eine kostenlose Zusatz-DVD beilegen, auf der eine bereits für iTunes, den iPod und das iPhone aufbereitete Version des Films enthalten ist. So sollte der Lieblingsfilm ohne großen Aufwand auch mobil zu genießen sein. „Wir sind begeistert, unseren Kunden einen so unglaublich einfachen Weg anbieten zu können, um noch mehr Nutzen aus ihrem DVD-Kauf zu ziehen. Wir freuen uns schon darauf, in diesem Jahr noch viele weitere DVDs mit iTunes Digital Copy zu veröffentlichen.“⁴¹⁸

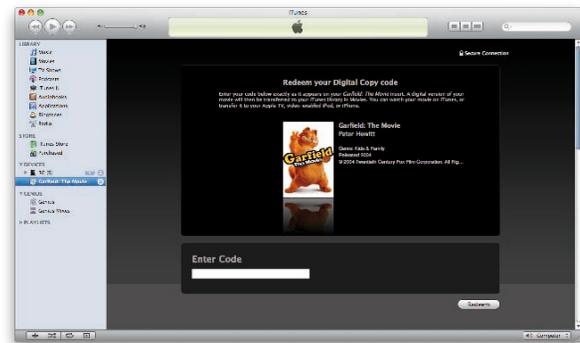


Abbildung 08/09.3 Um die iTunes Digital Copy auf den Mac zu bekommen, muss man einen Code in iTunes eingeben, der sich in der Verpackung befindet. (Bild: Apple)

Den Anfang machte die *Family Guy*-Star-Wars-Verulung „Blue Harvest“. Doch nur wenige DVDs folgten diesem Beispiel. Der Service wurde spätestens durch die Verfügbarkeit von Filmen in anderen iTunes Stores zu einem günstigen Preis obsolet und von den Kunden kaum angenommen. Dennoch bieten ihn inzwischen einige andere Filmfirmen, wie Universal Pictures, ebenfalls auf ihren DVDs an.



Abbildung 08/09.4 In der Hülle des ersten mit Digital Copy ausgestatteten Films „Family Guy Presents Blue Harvest“ befindet sich eine zweite DVD mit der Kopie des Films für iPod und iPhone. (Bild: 20th Century Fox)

1976



08/09.3 Apple TV, die Zweite

Nicht viel anders erging es dem ebenfalls auf der Macworld-Keynote im Januar 2008 groß angekündigten Update für das in den Medien schon als „Steve Jobs' Hobby“¹⁹ bezeichnete Apple TV. Jobs gab 2008 Fehler bei der Konzeptionierung des Geräts zu: „Das Apple TV wurde als Accessoire für iTunes und den Computer erschaffen. Aber das wollten die Leute nicht. Wir lernten, dass das, was die Leute wollen, nur Filme, Filme, Filme sind. Und das wollen wir ihnen geben. Deshalb sind wir zurück mit dem Apple TV, Take 2.“²⁰



Abbildung 08/09.5 Das zweite Apple TV sah aus wie das erste, nun aber konnte man Filme damit in HD-Qualität ausleihen. (Bild: Apple)

Das kostenlose Software-Update machte das Ausleihen von Filmen direkt im Internet in DVD-Qualität, in HD und Dolby 5.1 möglich. Und endlich war der Betrieb des Geräts auch ohne vorherigen Start des Rechners möglich. Zudem senkte Apple – allerdings nur in den USA – den Preis des Apple TV von 299 US-Dollar auf 229 US-Dollar: „Apple TV soll zugänglicher

gemacht werden“²¹, betonte Jobs den Schritt. Erst im September 2009 wurde es auch in Deutschland günstiger. Zudem dauerte es nicht wie angekündigt zwei Wochen bis zur Auslieferung der Software, sondern bis Mitte Februar 2008.

Im Januar 2009 musste auch Apples COO (Chief Operating Officer) Tim Cook auf der traditionellen Fragestunde mit den Investoren nach Bekanntgabe der Quartalszahlen zugeben, dass sich der Absatz des Apple TV zwar im Weihnachtsgeschäft 2008 verdreifacht habe. Doch noch immer werde die Medienbox bei Apple „wie eine Art Hobby“²² betrieben, in das man aber weiterhin investieren wolle. „Wir sind der festen Überzeugung, dass das für uns zukünftig was drin ist.“²³

Der Durchbruch des Apple TV

Tim Cook sollte Recht behalten. Aber nicht das 2008 erhältliche silber-weiße Apple TV verhalf dem Unternehmen zum Durchbruch in Sachen „Schlüsselposition im digitalen Heim“²⁴, wie sie die im Mai 2008 veröffentlichte Studie „The Future Of Apple Inc.“²⁵ des Marktforschungsunternehmens *Forrester* für 2013 voraussagte. Vielmehr zeigte erst die vollkommene Überarbeitung des Apple TV, die am 1. September 2010 das Licht der Welt erblickte, bei den Kunden Wirkung. „Das neue Apple TV in Kombination mit der größten Auswahl an Online HD-Filmen und TV-Serien zum Leihen, ermöglicht es dem Nutzer Hollywood-Inhalte auf dem HD TV anzuschauen, wann immer er es möchte“²⁶, gab Steve Jobs in einer Pressemitteilung im September 2010 bekannt. „Diese kleine, geräuschlose Box für gerade einmal 119 Euro inkl. MwSt. gibt dem Anwender die Möglichkeit, tausende von HD-Filmen und TV-Serien anzuschauen und stellt alle Musik, Fotos und Videos ohne jeglichen Aufwand auf dem Home Entertainment System zur Verfügung.“²⁷





Abbildung 08/09.6 Das neue Apple TV mit eigener Fernbedienung und schwarzer Klavierlackoptik konnte zu einem kleinen Preis HD TV auf den Fernseher zaubern. (Bild: Apple)

Der kleine, inzwischen schwarz lackierte Kasten fiel im Wohnzimmer kaum auf, bot Zugang zum Streaming-Angebot von *Netflix* und stellte für 119 Euro ein hervorragendes Weihnachtsgeschenk dar. Am 21. Dezember 2010 gab Apple bekannt, dass man „im Laufe der Woche erwartet, dass sich das neue Apple TV über eine Million Mal verkauft hat“.²⁸ Die Forrester-Vision aus dem Jahre 2008, dass „der Apple-Kunde die digitalen Inhalte auch mit einer Fernbedienung mit berührungsempfindlichem Display abrufen“²⁹ kann, wurde dank des 2010 in iPhone OS 4.2 integrierten *AirPlay* Realität.

08/09.4 Das iPhone wird besser

Doch 2008 gab es zunächst eine andere goldene Kuh, die Apple versuchsweise melken wollte: Programme für das iPhone. Im ersten Verkaufsquartal des iPhone hatte Apple bereits einen US-Marktanteil verkaufter Geräte von 19,5 % erreicht. Zur Macworld-Keynote am 15. Januar 2008 zeigte sich Steve Jobs deshalb entsprechend stolz: „Heute ist tatsächlich exakt der

zweihundertste Tag, an dem das iPhone verkauft wird. Und bis heute haben wir 4 Millionen iPhones verkauft. [...] Das sind 20.000 iPhones täglich im Durchschnitt.“³⁰

Im Oktober 2007 hatte Apple das iPhone-SDK (Software Development Kit), mit dem Entwickler eigene Programme für das iPhone erstellen konnten, angekündigt. Im Januar 2008 gab Steve Jobs bekannt, dass Apple das Software Development Kit „Ende Februar veröffentlichen“³¹ werde. „Das ist wirklich eine tolle Chance für alle unsere Entwickler, wirklich außergewöhnliche Apps für das iPhone zu erschaffen.“³²

Apple legte vor und aktualisierte das iPhone im Vorfeld um neue Funktionen wie Karten mit Lokalisation (obwohl es im iPhone 2008 noch keinen GPS-Chip gab!), selbst zu sortierende Homescreens, SMS an mehrere Personen und die Unterstützung von Liedtexten (Lyrics). „Das iPhone steht nicht still, wir entwickeln es, und es wird besser und besser“³³, betonte Jobs. Auch der iPod touch erhielt im Januar 2008 die fünf neuen Apps Mail, Karten, Aktien, Notizen und Wetter.



Abbildung 08/09.7 Das iPhone erhielt 2008 in der zweiten Generation Google Maps und eine Lokalisierungsfunktion per WLAN. (Bild: DanielZanetti, Wikimedia)

1976



Begeisterung über das iPhone SDK

Am 6. März 2008 schließlich zeigte Apple seinen Entwicklern, was sie erwarten würde: Ausgewählte Entwickler konnten eine Beta-Version der für Juni zur Veröffentlichung geplanten iPhone 2.0-Software nutzen, um Apps für das iPhone zu kreieren. Neue Funktionen wie die Unterstützung von Microsoft Exchange ActiveSync oder Ciscos IPsec VPN sollten die Einsatzmöglichkeiten noch erweitern. „Wir freuen uns sehr darauf, eine aktive Entwicklergemeinschaft zu schaffen, die tausende von nativen Anwendungen von Drittherstellern für iPhone und iPod touch möglich macht“³⁴, schrieb Steve Jobs in einer Pressemitteilung. „Die Enterprise-Funktionen des iPhone in Verbindung mit seiner revolutionären Multi-Touch Benutzeroberfläche und seiner hochentwickelten Software-Architektur gewährleisten eine höchst komfortable Bedienung und bilden zusammen die fortschrittlichste Software-Plattform, die es je für ein mobiles Gerät gegeben hat.“³⁵



Abbildung 08/09.8 Mit dem iPhone OS 2.0 wurde auch das SDK vorgestellt, das in den ersten vier Tagen 100.000-mal heruntergeladen wurde. (Bild: Apple)

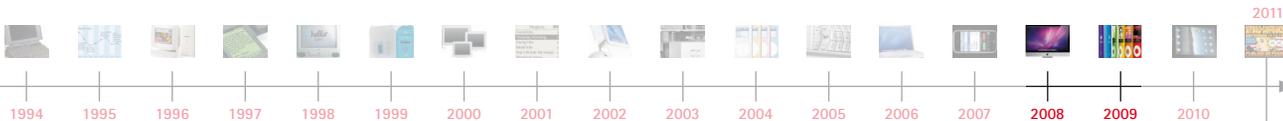
Ende Juni sollte der App Store allen zur Verfügung stehen und dann bereits zahlreiche Anwendungen von Drittherstellern beinhalten. Tatsächlich meldete Apple bereits am 12. März 2008, dass „innerhalb der ersten vier Tage“³⁶ das SDK bereits 100.000-mal heruntergeladen worden sei. „Darüber hinaus haben mehr als eine Million Leute das Video der Einführungsveranstaltung auf *apple.com* angeschaut“³⁷, schrieb Philip Schiller, Vizepräsident des weltweiten Produktmarketings bei Apple in einer Pressemitteilung.

Auch ausgewählte Entwickler zeigten sich (noch) begeistert: „Apples Werkzeuge haben unserem Entwicklerteam die Flexibilität gegeben, unsere SuitePhone-Anwendung noch funktionsreicher zu gestalten“³⁸, meinte beispielsweise Luke Braud, Vice President Software Development von NetSuite. Und Jason Kapalka, Mitgründer und Chief Creative Officer von PopCap, erkannte: „Mit dem iPhone SDK ist Apple zu einer wichtigen Plattform im mobilen Spielbereich geworden. [...] Und mit dem App Store können wir dann weltweit jeden iPhone- und iPod touch-Anwender erreichen.“³⁹

Auch das Erlösmodell wurde akzeptiert: „70 % vom Verkaufspreis ist zweifellos der beste Deal im mobilen Sektor. Für Entwickler ist der App Store einfach zu nutzen und motivierend“⁴⁰, meinte Wayne B. Yurtin, President und CEO von Rocket Mobile, Inc.

Du nicht...

Doch schon bald zeigte sich, dass nur wenige Entwickler zur Beta-Phase des iPhone-SDK zugelassen wurden. Zwar konnten alle das SDK bei Apple herunterladen, sodass am 9. Juni 2008 zur Eröffnung der World Wide Developer Conference (WWDC) bereits 250.000 Downloads verkündet werden konnten. Doch tatsächlich wurden gerade einmal 4000 Entwickler von den insgesamt 25.000 Bewerbern zum Beta-Programm zugelassen. Und nur mit diesem war es möglich, direkten Zugriff auf das Gerät zu erhalten, um die bereits im iPhone integrierten Funktionen wie den Beschleunigungs- und den Bewegungssensor nutzen zu können.



Am 9. Juni 2008 zur WWDC-Keynote zeigten sich deshalb vor allem Entwickler großer Softwareschmieden wie AOL, Cisco, eBay, Electronic Arts, Epocrates, TypePad, Salesforce.com und Sega vom iPhone-Programm begeistert: „Cocoa Touch ist eine kompakte und robuste Programmierumgebung, die die Schwerstarbeit für die Entwickler erledigt, so dass diese sich auf die Entwicklung ihrer Anwendungen in Rekordzeit mit der legendären Apple-Finesse, die wir alle erwarten, konzentrieren können“⁴¹, meinte beispielsweise David Krantz, Präsident von YELLOWPAGES.COM. In 62 Ländern sollte der neue App Store, „mit dem Entwickler sehr einfach drahtlos ihre Anwendungen an jeden iPhone- und iPod touch-Anwender weltweit liefern können“⁴², verfügbar sein.

AppStore – aus einem Versuch wird eine Goldgrube

Am 11. Juli 2008 war es schließlich so weit – der App Store öffnete sich für alle iPhone-Besitzer und enthielt alle bis zum 7. Juli eingereichten Apps der Beta-Entwickler. Mehr als 550 Apps standen zu diesem Zeitpunkt zur Verfügung. Sie kosteten zwischen einigen Cents und 10 Euro. 130 der Programme für das iPhone waren kostenlos verfügbar. Vor allem Spiele konnten die Kunden auf das iPhone laden, sodass die Nachfrage schnell anstieg.

Am ersten Wochenende verzeichnete Apple bereits 10 Millionen Downloads. Aus dem Versuch, ein sicheres Handy mit schadfreier Software zu erschaffen, wurde schnell ein „Grand Slam Home-Run“⁴³, wie Steve Jobs es bezeichnete, „mit atemberaubenden 10 Millionen herunter geladenen Anwendungen innerhalb der ersten drei Tage“⁴⁴.

Mitte August 2008 erreichte Apple die 60-Millionen-Downloads-Grenze, und Steve Jobs sagte gegenüber dem *Wall Street Journal*: „Ich habe in meiner Karriere mit Software bislang nichts Vergleichbares erlebt.“⁴⁵ Pro Tag, so der Firmenchef, würde Software im Wert von 1 Million US-Dollar verkauft. Er glaubte deshalb fest daran, dass „beim Telefon der Zukunft [...] die Software den Unterschied ausmachen“⁴⁶ wird.

Am 9. September 2008 erreichte Apple die Marke von 100 Millionen heruntergeladener Apps. Zu diesem Zeitpunkt wurde auch den letzten Zweiflern klar, dass der App Store weit mehr als nur eine Plattform zur gezielten Vermarktung von Software darstellt. Von „hunderttausenden Downloads unseres Programms ‚Jott for iPhone‘“⁴⁷ berichtete beispielsweise John Pollard, CEO von Jott. Und Steve Demeter, Gründer von Demiforce, erzählte: „Weil ich bereits einen Vollzeit-Job hatte, habe ich das iPhone SDK benutzt, um Trism in meiner Freizeit zu entwickeln. In meinen wildesten Träumen hätte ich mir einen solchen Erfolg nicht ausgemalt. Die Tatsache, dass ich bereits mehr als 27.000 Downloads in den ersten drei Wochen verkauft habe, bedeutet für mich nun ein erhebliches Zweit-Einkommen und aufregende Karrierechancen, die ich vor ein paar Wochen so noch nicht hatte.“⁴⁸ Apple hatte den American Dream auf das iPhone übertragen und neue Märkte eröffnet.

Die Problematik der Goldgräber

Aber auch in diesem American Dream gab es neben einigen Gewinnern deutliche Verlierer. Deshalb wurden bereits einen Monat nach der Eröffnung des *App Store* auch kritische Stimmen immer lauter. Insbesondere kleinere Entwickler bemängelten die schlechte Kommunikationspolitik Apples, denn das Unternehmen lehnte manche eingereichten Apps ohne Nennung von Gründen ab.

Die erste betroffene App war *Netshare* von dem Shareware-Anbieter Nullriver, die per WLAN das iPhone zum Modem für den Laptop umfunktionierte. Die später als *Tethering* bekannt gewordene Funktion wollten weder Mobilfunkanbieter noch Apple genutzt sehen. Aber auch nicht-kommerzielle Programme wie der kostenlose Filmkatalog *Box Office* wurden aus dem App Store kommentarlos entfernt. Hinzu kamen Ablehnungen von Apps, noch bevor sie in den App Store eingestellt wurden und deren Gründe nicht nachvollzogen werden konnte.

Für die Entwickler bedeutete dies, dass sie Zeit und Arbeit in ein Projekt investierten, dessen Erfolg allein vom guten Wil-



len Apples abhing. Auch trat durch das Herunterladen des SDK eine Geheimhaltungsklausel (NDA, *Non Disclosure Agreement*) in Kraft, die es den Entwicklern untersagte, sich über ihre Programme oder die Ablehnung derselben auszutauschen. Doch der Ideenreichtum war groß, sodass juristische Tricks angewandt wurden, um das Geheimhaltungsabkommen zu umgehen. Die Entwickler schlossen sich mittels Subunternehmen zusammen, um mit „anderen Firmen oder freien Mitarbeitern“⁴⁹, mit denen der Austausch laut NDA erlaubt war, über ihre App-Entwicklung zu sprechen. Als schließlich die Furzkissen-App *Pull My Finger* Anfang September 2008 wegen ihres „eingeschränkten Nutzwerts“⁵⁰ aus dem App Store entfernt wurde, begehrte deren Entwickler auf und trat an die Öffentlichkeit. Er trat damit eine Lawine des Protests los.

Apple lenkt ein

Die Investitionssicherheit war den Entwicklern inzwischen zu gering. „Es gibt keinerlei verlässliche Kriterien, nach denen Programme eine Chance haben, von Apple aufgenommen zu werden“⁵¹, erläuterte der Programmierer Dirk Holtwick gegenüber *heise*. Sogar die mit überhaupt keiner Funktionalität zum Preis von 999 US-Dollar erhältliche App *I am Rich* hatte Apple in den App Store gelassen und erst nach lautstarken Protesten der geprellten Käufer wieder entfernt. Damit zeigte Apple aber auch, dass das nachträgliche Entfernen von Apps möglich war. Und Steve Jobs gab zu, dass dies auch aus der Entfernung auf einem iPhone der Fall sein konnte. „Hoffentlich müssen wir diesen Hebel nie bedienen, aber wir wären unverantwortlich, wenn wir keinen Hebel hätten, der dies könnte und den wir nutzen könnten“⁵², kommentierte er die Frage des *Wall Street Journal* nach dem Löschen von Programmen aus der Ferne.

Alternative Vertriebswege aber gab es kaum, wollte man als Entwickler das Gros der iPhone- und iPod-touch-Besitzer erreichen. Ende September stellte Apple sogar die Absageschreiben unter das NDA. Erst am 2. Oktober 2010 lockerte Apple endlich das Geheimhaltungsabkommen und beruhigte seine Entwick-

ler mit der Ankündigung⁵³, das NDA durch ein neues zu ersetzen, das allen angemeldeten Entwicklern zugesandt werde. Als Grund für die lange strenge Geheimhaltung nannte Apple den Diebstahlschutz von Erfindungen und Innovationen durch die Konkurrenz.

Denn, so Apple in seinem Schreiben an die Entwickler: „Es passierte schon einmal.“⁵⁴ An schwarzen Listen von Apps, die Apple nicht wollte, und anderen Gründen zur Ablehnung einer App hielt das Unternehmen allerdings weiterhin fest, sodass selbst 2010 noch Apps nach deren Zulassung wieder aus dem Store entfernt wurden und manch ein Entwickler bis zu sieben Nachbesserungen in seinem Programm vornehmen musste, bis Apple diesem zustimmte.

Konkurrenz belebt das Geschäft

In allem anderen aber setzte Apple auf den freien Markt, wie Greg Joswiak, Apples Vizepräsident für das iPod- und iPhone-Produktmarketing, im Januar 2009 in einem Interview mit dem Spielefachmagazin *Edge* zugab. „Der freie Markt ist etwas Wunderbares. Die Besten werden immer nach oben gespült“⁵⁵, schwärmte er. 500 Millionen Downloads bei einem Gesamtangebot von mehr als 15.000 Applikationen für iPhone und iPod touch konnte der App Store zu diesem Zeitpunkt verzeichnen. Schnell sprang auch die Konkurrenz auf den Zug auf und eröffnete beispielsweise den *Ovi Store* (Nokia) oder den *Android Market* für Googles neues Handy-Betriebssystem. Mit dem *Cydia-Store* schufen die von Apple enttäuschten iPhone-Hacker zudem einen eigenen Store für Apps von iPhones, die per Jailbreak gehackt wurden. Auch Raubkopien von herkömmlichen Apps wurden ab März 2009 immer beliebter. Im März 2009 stand der App Store schließlich in 77 Ländern zur Verfügung und bot mehr als 25.000 Anwendungen an. Einen Monat später hatten „Kunden mehr als eine Milliarde Programme aus dem revolutionären App Store, dem weltweit größten Store für Anwendungen, heruntergeladen“⁵⁶, schrieb Apple in einer Pressemitteilung im April 2009. „Die eine Milliardste Anwendung



– Bump, entwickelt von Bump Technologies – wurde von dem 13-jährigen Connor Mulcahey aus Weston, Connecticut, herunter geladen. Als Hauptgewinner des ‚1 Milliarde Countdown-Wettbewerbs‘ von Apple erhält Connor eine iTunes Geschenkkarte im Wert von 10.000 US-Dollar, einen iPod touch, eine Time Capsule und ein MacBook Pro.⁴⁵⁷



Abbildung 08/09.9 Greg Joswiak, Apples Vizepräsident für das iPod- und iPhone-Produktmarketing, sah 2009 den freien Markt für die App-Entwicklung als etwas „Wunderbares“ an. (Bild: Charlotte Erdmann)

Am 5. Januar 2010 feierte Apple schließlich 3 Milliarden Downloads.⁵⁸ Und am 9. September 2010 vermeldete Apple nicht nur, dass man nun über 250.000 Apps im App Store finde, sondern diese auch bereits 6,5 Milliarden Mal heruntergeladen worden wären. „App Store-Entwickler haben mehr als 1 Milliarde US-Dollar am Verkauf ihrer Apps verdient.“⁵⁹

Lizenzrichtlinien im Visier

Doch noch immer waren die Entwickler nicht sonderlich glücklich über Apples Prüfungsrichtlinien für Apps – vor allem, nachdem das Unternehmen diese Anfang April 2010 nochmals verschärft hatte. Die Einschränkungen bezüglich zu benutzender Programmiersprachen, Schnittstellen und Entwicklungsumgebungen waren so stark, dass sogar das US-Kartellamt und das Justizministerium Anfang Mai 2010 darauf aufmerksam wurden und eine „vorbereitende Untersuchung“⁶⁰ (*preliminary investigation*) einleiteten. Dem Druck der Entwickler und der US-Behörden musste Apple nachgeben. Am 9. September 2010 veröffentlichte das Unternehmen ein Statement:

„Wir versuchen kontinuierlich den App Store zu verbessern. Wir hören unseren Entwicklern zu und haben viele Anregungen berücksichtigt. Als Resultat dieser Resonanz ändern wir heute einige wichtige Punkte in unserem iOS Developer Program-Lizenzabkommen [...], um einige Einschränkungen, die wir Anfang des Jahres eingeführt haben, zu lockern. Insbesondere lockern wir alle Beschränkungen der Entwicklungswerkzeuge zum Entwickeln von iOS Apps, solange die dadurch entstehenden Apps keinen Code herunterladen. [...]

Zusätzlich veröffentlichen wir erstmals die Richtlinien beim Prüfen einer App für die Zulassung im App Store, um Entwicklern dabei zu helfen, zu verstehen, in welcher Art und Weise wir eingereichte Apps prüfen. Wir hoffen, dass uns dies transparenter werden lässt und unseren Entwicklern dabei hilft, noch mehr erfolgreiche Apps für den App Store zu entwickeln.

Der App Store ist vielleicht einer der wichtigsten Meilensteine in der Geschichte mobiler Software. Durch die Zusammenarbeit mit unseren Entwicklern werden wir auch weiterhin unsere Anwender mit innovativen mobilen Apps überraschen und begeistern.“⁶¹

Nun konnten Entwickler neben C, C++, Objective-C und JavaScript wieder andere Werkzeuge und Programmiersprachen für die Programmierung von Apps verwenden. Die zu nutzenden Schnittstellen und Entwicklungsumgebungen wurden ebenfalls



erweitert. Zeitgleich veröffentlichte Apple im September 2010 die Richtlinien zur Zulassung von Apps („Apple Store Review Guidelines“⁶²), sodass sich Entwickler bereits im Vorfeld informieren konnten, welche Funktionen in Apps zulässig sind und welche zur Ablehnung einer App führen können. Diese Schritte gaben der iOS-Entwicklergemeinschaft das Vertrauen zurück und gaben vor allem in puncto Investitionen vorab eine gewisse Sicherheit.

08/09.5 Something in the Air: Das MacBook Air

Nicht überall aber zeigte sich Apple so offen wie bei den Richtlinien für den App Store. Wie so oft bei Produktankündigungen gab sich das Unternehmen im Januar 2008 auch im Vorfeld der Keynote zur Eröffnung der Macworld zugeknöpft. „There’s something in the Air“⁶³ lautete das zuvor bekannt gewordene Motto der Veranstaltung, und mit genau diesen Worten eröffnete Steve Jobs auch seine Rede.



Abbildung 08/09.10 Das weltweit dünnste Notebook stellte Steve Jobs im Januar 2008 der Öffentlichkeit in Form des MacBook Air vor. (Bild: Apple)

Das „dritte Notebook“⁶⁴ aus dem Hause Apple, wie Steve Jobs das neue MacBook Air anpries, war „in einem Satz: das weltweit dünnste Notebook“⁶⁵. Im Vergleich mit einem Sony Vaio-Notebook, so stellte Jobs voller Zufriedenheit fest, „sind wir an der dicksten Stelle dünner als die an der dünnsten“⁶⁶. Und er ergänzte: „Es passt in einen Umschlag, so schmal ist es.“⁶⁷ Genau das zeigte auch der Werbespot, in dem das mit einem 13.3“ Backlight-Widescreen-LED-Display ausgestattete MacBook Air aus einer normalen Versandtasche geholt und aufgeklappt wurde.



Abbildung 08/09.11 Im Werbespot zum MacBook Air wurde das Notebook aus einem normalen Briefumschlag herausgeholt. (Bild: Apple)

„Aber wie haben wir da einen Mac reinbekommen? Wie haben wir das angestellt? Ich bin immer noch darüber erstaunt“⁶⁸, fragte Jobs die Menge und beantwortete die rhetorische Frage mit den Eckdaten: Die 1,8“-Festplatte mit 80 Gbyte kam aus der iPod-Entwicklung. Optional war eine 64-Gbyte-Solid State Disc (SSD) gegen Aufpreis erhältlich. Das Trackpad mit Multitouch-Unterstützung für die Fingergesten-Steuerung gab es schon beim iPhone.



Abbildung 08/09.12 Das Trackpad des MacBook Air unterstützte sogar die Fingergesten-Steuerung, die Anwender bereits vom iPhone gewohnt waren. (Bild: Apple)



Und die vollwertige, mit Hintergrundbeleuchtung ausgestattete Tastatur enthielt bereits das MacBook Pro. Wirklich speziell aber war das Mainboard, das einen ganzen Mac auf der Länge eines Bleistiftes unterbrachte – inklusive Intel Core 2 Duo-Prozessor. Der eigens für das MacBook Air geschaffene Prozessor war nach den Worten des Intel-CEO Paul Otellini, der ebenfalls zur Macworld-Keynote 2008 die Bühne betrat, „eine Herausforderung. Wir haben viel darüber geschwitzt, aber am Ende des Tages haben wir das gemacht, was wir am besten zusammen können: Innovationen.“⁶⁹ Er bedankte sich für die Chance zur Entwicklung dieses Chips. „Das Produkt, das wir für dich gebaut haben, ist so schmal wie ein Dime, so dünn wie ein Nickel, es hat 400 Millionen sehr schnelle, sehr effiziente Transistoren in sich – es ist wirklich *state of the art*.“⁷⁰, erzählte er Jobs auf der Bühne. Und dieser zeigte sich stolz. Aber er betonte auch: „Egal wie genau Sie nachsehen werden, eine Sache, die Sie nicht in einem MacBook Air finden werden, ist ein optisches Laufwerk. Wenn Sie wirklich eines wollen, dann können Sie eines dazu kaufen. [...] Es kostet nur 99 US-Dollar. [...] Aber wissen Sie was? Wir denken, dass die meisten Anwender das optische Laufwerk gar nicht vermissen werden.“⁷¹ Mit der neuen Funktion *Remote Disc* war es dem MacBook Air nämlich möglich, Laufwerke anderer Rechner wie ein eigenes zu nutzen. Alles andere, so Jobs, könne auch per WLAN auf den Rechner übertragen oder davon heruntergespielt werden.

Time Capsule

Eine solche Dateübertragung stellt auch ein Backup dar, um nur ein Beispiel zu nennen. Das Backup-Programm *Time Machine*, das auf jedem mit Mac OS X 10.5 („Leopard“) ausgestatteten Rechner lief, erlaubte seit Herbst 2007 das problemlose Backup eines Mac auf externe Platten. Doch nicht jeder Mac-Besitzer wollte sich ein mitunter hässliches Festplattengehäuse neben den schicken Apple-Rechner stellen. Deshalb ergänzte Apple die „Backup Appliance“⁷², wie Steve Jobs es nannte, um die *Time Capsule*, eine „AirPort Extreme 802.11n-Basisstation mit integ-

rierter Festplatte, die sehr zuverlässig ist.“⁷³ So zumindest pries Jobs die neue Backup-Lösung zur Eröffnung der Macworld am 15. Januar 2008 an.

Auf die wahlweise 500 Gbyte (299 US-Dollar) oder 1 Tbyte (499 US-Dollar) große eingebaute Platte ließen und lassen sich alle Daten von einem oder mehreren Macs mit Leopard über Time Machine automatisch und drahtlos abspeichern und sichern – und das kinderleicht: „Bring die Time Capsule nach Hause, stöpsle sie an, klicke auf ein paar Knöpfe auf deinen Macs, und voilà – die Daten aller Macs im Haus werden von nun an automatisch gesichert, stündlich jeden Tag“⁷⁴, erklärte Steve Jobs die einfache Bedienung.



Abbildung 08/09.13 Apple stellte mit der „Time Capsule“ eine eigene Hardware-Lösung für Backups vor, die sich an alle anderen Apple-Produkte auf dem Schreibtisch hervorragend anpasste. (Bild: Apple)

Ab Februar 2008 gab es die Time Capsule, die vor allem die Notebook-Familie und das MacBook Air absichern sollte. Im März 2009 aktualisierte Apple die Backup-Hardware noch ein wenig und ließ sie für noch schnellere Backups simultan im 2,4-GHz- und 5-GHz-Dualband-Bereich arbeiten.

Erfolgsloses MacBook Air

Dem MacBook Air aber verhalf die simple, kabellose Backup-Lösungen auch nicht zum Erfolg. Nach anfänglich guten Abverkäufen ab Januar 2008 sank die Nachfrage nach dem Air schnell. Zu groß war der „spannende Kompromiss“⁷⁵, wie *heise* es titulierte: „Um ein noch flacheres Notebook zu bauen, musste



Apple viele Komponenten weglassen; den Anwender mag am härtesten treffen, dass nur eine einzige USB-Buchse vorhanden ist und dass UMTS fehlt. Bei allem Stolz schoss Steve Jobs bei der Präsentation aber über das Ziel hinaus, als er es mit dem Sony Vaio VGN-TZ verglich und dieses als zu dick beschrieb. Denn im VGN-TZ stecken die ganzen Eigenschaften, die beim MacBook Air fehlen: DVD-Brenner, Modem, LAN, FireWire, Speicherkarten-Slot, Mikrofoneingang, ExpressCard-Slot, ein RAM-Steckplatz zum nachträglichen Einbau von Arbeitsspeicher und wahlweise auch ein UMTS-Modul samt SIM-Karten-Slot⁴⁷⁶, schrieb *heise* kurz nach Vorstellung des Air und sollte Recht behalten. Trotz seines geringen Gewichts fehlte vieles am MacBook Air, das mit 1799 US-Dollar nicht eben günstig war.



Abbildung 08/09.14 Apples Finanzchef Peter Oppenheimer war bereits 2008 vom Erfolg des MacBook Air überzeugt. Tatsächlich aber ließ es sich nur schwer verkaufen. (Bild: Apple)

Als am 28. März 2008 auch noch bekannt wurde, dass bei einem Hacker-Wettbewerb das MacBook Air als erstes auf

Grund einer Lücke im Webbrowser *Safari* geknackt wurde, verunsicherte dies potenzielle Kunden nur noch mehr.

Dennoch verkündete Apple-Finanzchef Peter Oppenheimer noch am 23. April 2008 bei Bekanntgabe der Quartalszahlen:⁷⁷ „Die Leute lieben das MacBook Air.“⁴⁷⁸ Apple-Händler aber wussten von schweren Abverkäufen zu berichten, nicht zuletzt wegen der Langsamkeit des Geräts aufgrund der verbauten Chipsätze und der „schwachbrüstigen PATA-Festplatte“⁴⁷⁹, wie *heise* schrieb.

Im Oktober 2008 erhielt der Rechner deshalb von Apple einen neuen NVIDIA GeForce 9400M-Chipsatz, um eine bessere Grafikleistung zu erzielen, sowie eine schnellere und größere 120-Gbyte-Festplatte bzw. optional eine 128-Gbyte-SSD, während der Preis des Geräts nicht erhöht wurde. Am 8. Juni 2009 wurde das MacBook Air nochmals erneuert, erhielt zwei höher getaktete Intel Core 2 Duo-Prozessoren und wurde im Preis auf 1500 bzw. 1800 US-Dollar gesenkt. Doch auch das überzeugte nur wenige Käufer. Wie Blei lag das luftige Air in den Regalen.

Das neue MacBook Air 2010

Das blieb so, bis Apple am 20. Oktober 2010 „das erste einer neuen Generation von Notebooks, welche mechanische Festplatten und optische Laufwerke mit Internet-Diensten und SSD Flash-Speicher ersetzen wird“⁴⁸⁰ vorstellte. Das neue MacBook Air war in der kleinen Ausführung nicht nur mit 1,06 kg noch ein bisschen leichter als sein dünner Vorgänger. „Herausragende Batterielaufzeiten, Miniaturisierung, leichtgewichtige Konstruktion“⁴⁸¹ waren das Ergebnis der Entwicklung, so Apple in seiner Pressemitteilung zum neuen Air. „Der Flash-Speicher in Kombination mit den leistungseffizienten Intel Core 2 Duo Prozessoren und der NVIDIA GeForce 320M Grafik liefert die ideale Balance zwischen Mobilität, Batterielaufzeit und Leistungskraft.“⁴⁸²





Abbildung 08/09.15 Neben dem bisher üblichen 13"-Modell gab es das MacBook Air ab September 2010 auch mit einem 11"-Bildschirm. (Bild: Apple)

Das Hauptargument für viele Käufer war aber die Tatsache, dass Apple endlich wieder einen kleineren Bildschirm neben dem bestehenden 13"-Display einführte. Zusätzlich zu dieser Größe konnte das MacBook Air nun auch mit einem 11"-Display erstanden werden. Es avancierte damit endgültig zu einem vollwertigen Notebook für die Hosentasche, das nicht nur über eine echte Tastatur verfügte, und dem außer den Anschlüssen an nichts fehlte. Auch der Preis überzeugte: 999 US-Dollar kostete das 11"-Modell mit 128 Gbyte SSD, für 1199 US-Dollar war das 13"-Modell mit 128 Gbyte SSD erhältlich. Für 1599 US-Dollar wurde das 13"-Modell mit einer Flash-Plattenkapazität von 256 Gbyte angeboten.

Damit, so Apple, „definiert das günstige MacBook Air die nächste Generation von MacBooks.“⁸³ Apple hatte geschafft, was ursprünglich bereits für 2008 geplant war: die Luft in der IT-Branche und den Platz unter den Notebooks noch etwas dünner werden zu lassen – getreu dem 2008 zur Macworld definierten Motto „There’s something in the Air!“⁸⁴.

08/09.6 Mac Pro und das Ende von Xserve

Im Jahr 2008 war das MacBook Air aber nicht die einzige Rechnerneuerung Apples. Noch bevor Steve Jobs das MacBook Air der Weltöffentlichkeit vorstellte, erhielten die beiden Großrechner Mac Pro und Xserve neue Quad-Core-Prozessoren als Hochleistungsherzen. Die bereits Ende 2007 eingeführten, multiprozessor-tauglichen Chipsätze ergänzten Apples Desktop-Workstations und Server. Der Mac Pro erhielt acht Prozessorkerne und konnte nun 32 Gbyte RAM nutzen. Auch der Xserve kam in den Genuss dieser Leistungsfähigkeit. Im April 2009 wurde der Server nochmals in seiner Leistungsfähigkeit verbessert. In einer Pressemitteilung gab Apple bekannt, dass „durch den Einsatz der Intel ‚Nehalem‘ Xeon Prozessoren und einer zukunftsweisenden Server-Architektur [...] der für die Rackmontage vorgesehene 1HE-Server eine bis zu 89 Prozent verbesserte Performance pro Watt“⁸⁵ liefert. „Der Xserve ist der beste Arbeitsgruppenserver für den Bildungs-, Geschäfts- und Kreativbereich“, schrieb David Moody, Vice President World-

1976



wide Product Marketing von Apple. „Mit der bis zu zweifachen Leistungsfähigkeit, einer besseren Energieeffizienz und einer innovativen SSD Laufwerksoption ist dies der beste Xserve, den wir je hergestellt haben.“⁶⁸⁶



Abbildung 08/09.16 Lange Zeit war der für die Rackmontage geeignete Xserve ein beliebter Arbeitsgruppenserver. (Bild: Apple)

Doch auch das bewahrte das Server-Modell Apples nicht vor dem bitteren Ende: Am 5. November 2010 gab das Unternehmen auf seiner Xserve-Produktseite endgültig bekannt, dass der „Xserve nur noch bis zum 31. Januar 2011 erhältlich sein wird“⁶⁸⁷. Man wolle „keine zukünftige Version des Geräts mehr entwickeln“⁶⁸⁸. In einem PDF-Dokument riet Apple dazu, einen Mac Pro anstelle des Rackservers einzusetzen oder einen Mac mini mit Mac OS X Server „Snow Leopard“ zu benutzen. Diese seien leistungsfähiger bzw. sparsamer und damit die besseren Alternativen. Das Ende kam für viele Beobachter nicht uner-

wartet, hatte Apple doch lange Zeit den Xserve nur noch stiefmütterlich behandelt und sich mit seiner Produktpalette zunehmend auf den Consumer-Markt ausgerichtet.



Abbildung 08/09.17 Als Alternative zum Xserve empfahl Apple den Mac mini Server mit Mac OS X 10.6 Server „Snow Leopard“. (Bild: Apple)

08/09.7 Steigende Notebook-Nachfrage

Im Februar 2008 erneuerte Apple außerdem das MacBook und das MacBook Pro und stattete beide Geräte ebenfalls mit leistungsfähigeren Core-2-Duo-Penryn-Prozessoren aus. Zusätzlich erhielten beide Modelle mehr Arbeits- und mehr Festplattenspeicher, und sie wurden preisgünstiger. MacBook-Pro-Nutzer kamen in den Genuss des neuen Multitouch-Trackpads. Das günstigste Pro-Modell mit 2,4-GHz-Chip und 200 Gbyte großer Platte wurde um 100 US-Dollar im Preis gesenkt, das weiße Einstiegsmodell mit 2,1-GHz-Prozessor und Combo-DVD-Laufwerk war mit einer 120-Gbyte-Festplatte und 1 Gbyte RAM ausgestattet, der sich auf 4 Gbyte erweitern ließ. Erst die mittlere Konfiguration mit 2,4 GHz und DVD-Brenner kam ab Werk mit 2 Gbyte RAM. Auch in Schwarz und mit einer 250-Gbyte-Platte war das MacBook damals noch zu haben.





Abbildung 08/09.18 Im Jahr 2008 gab es das MacBook noch in den Ausführungen Schwarz und Weiß. (Bild: Apple)

Die Notebook-Nachfrage war bereits 2008 groß, im ersten Quartal des Jahres konnte Apple ein Absatzplus von 38 % auf 1.342.000 Notebook-Rechner verzeichnen. Im zweiten Quartal legte Apple bei Notebooks um 61 % auf 1,433 Millionen Stück zu. Im dritten Quartal waren es über 1,5 Millionen Notebooks. Und selbst im vierten Quartal, als Ende 2008 weltweit eine Finanzkrise ausbrach, legte Apple nicht nur für den Gesamtumsatz ein Rekordergebnis vor, auch bei den Notebooks konnten mit 1,67 Millionen Geräten wieder wesentlich mehr als zuvor verkauft werden. 2009 machten die tragbaren Computer bereits zu Beginn den nach Umsatz zweitgrößten Posten in der Produktaufschlüsselung des Konzerns aus, obwohl die Rezession 2009 auch vor Apple nicht Halt machte.

Mini-DisplayPort statt DVI: Das 24"-Cinema Display

Apple feuerte die Nachfrage an, indem immer neue Modelle auf den Markt gebracht wurden. So renovierte das Unternehmen bereits am 14. Oktober 2008, auf einer eigens unter dem Motto „The spotlight turns to notebooks“ einberufenen Veranstaltung, erneut seine Notebook-Linie, senkte den Preis um weitere 600 US-Dollar und stattete die Geräte wiederum mit neuen Intel-Prozessoren, LED-beleuchteten Displays und dem neuen Monitoranschluss (Mini-)DisplayPort anstelle von DVI aus. Wieder einmal hatte Apple damit die Branche revolutioniert, gab es die DisplayPort-Schnittstelle doch noch an keinem Monitor in der am Mac verwendeten Miniatur-Version.

Seitens der Nutzer gab es kaum Protest gegen die deshalb extra zu kaufenden, nicht eben günstigen Adapter. Optimiert war der Anschluss lediglich für das ebenfalls im Oktober 2008 neu vorgestellte Apple LED Cinema Display 24-Zoll. Mit eingebauter iSight-Videokamera und Mikrofon, integrierten Lautsprechern und einem eleganten Gehäuse aus Aluminium und Glas sowie mit einem MagSafe-Netzanschluss und drei USB-2.0-Schnittstellen, war es laut Marketing-Chef Phil Schiller „das fortschrittlichste Display, das Apple jemals entwickelt hat“.⁸⁹ Der 899 US-Dollar kostende Monitor sollte es laut Apple „den MacBook Benutzern sehr einfach machen, ihre Notebooks schnell anzuschließen, mit Strom zu versorgen und zudem die Lieblings-Peripheriegeräte zu verwenden“.⁹⁰

Doch der DisplayPort konnte sogar Monitore bis 30 Zoll ansteuern, und das bei einer Anschlussgröße, die gerade einmal 10 % eines gängigen DVI-Anschlusses am MacBook in Anspruch nahm.

Alles Aluminium

Das MacBook Pro erhielt außerdem die von vielen Anwendern als begrüßenswert empfundene Hybridgrafik mit dem verbesserten Nvidia GeForce 9600M GT-Grafikchip. Um die Leistungsfähigkeit des Pro-Notebooks zu verbessern, setzte Apple eine spezielle Hybridtechnik ein, die es erlaubte, den Chip komplett abzuschalten und so die Akkuleistung zu verlängern.



Abbildung 08/09.19 Mit dem MacBook erhielt das letzte Notebook Apples ein Aluminium-Gehäuse – diesmal war es sogar aus einem Stück („Unibody“) gefertigt. (Bild: Apple)

Die größte Neuerung im Oktober 2008 war aber das „Unibody-Aluminiumgehäuse“, das nun nicht nur die professionelle

1976



Notebook-Linie Apples umgab, sondern auch dem MacBook mit dem kleinen und handlichen 13“-Display ein neues Zuhause bot und das schwarze Modell der Consumer-Reihe ersetzte.

Dadurch, dass es aus einem Stück Aluminium gefertigt wurde, war das Notebook-Gehäuse nicht nur widerstandsfähiger und stabiler, sondern auch dünner und leichter: „Das Gewicht des MacBook sinkt von 2,27 auf 2,04 kg, das des MacBook Pro legt unwesentlich zu von 2,45 auf 2,49 kg⁴⁹¹“, schrieben die Redakteure von *heise*, vom neuen 13“-Modell fasziniert. Der Apple-Chefdesigner Jonathan Ive erläuterte in einem eigens aufgenommenen Werbevideo Apples zur Herstellung des Unibody: „Herkömmlicherweise werden Notebooks aus einer Vielzahl von Teilen hergestellt. Beim neuen MacBook haben wir all diese Teile durch ein einzelnes ersetzt: das Unibody-Aluminiumgehäuse. Das Präzisions-Unibody-Aluminiumgehäuse des neuen MacBook wird aus einem einzelnen Stück Aluminium gefertigt. Dies macht das neue MacBook wesentlich dünner, stabiler und robuster mit einer Gesamterscheinung, von der wir bisher nicht einmal zu träumen geglaubt hätten.“⁴⁹²

Weiß oder Aluminium?

Parallel dazu gab es das MacBook in einer von 1099 US-Dollar auf 999 US-Dollar reduzierten Variante aber weiterhin im weißen Plastikgehäuse. Viele konnten deshalb die Entscheidung Apples nicht verstehen, der Consumer-Linie ein ansonsten der Pro-Linie vorbehaltenes Aluminium-Gehäuse zu spendieren. Nun war das MacBook in drei Modellen erhältlich: In Weiß (2,1 GHz/1 Gbyte RAM/120 Gbyte HD) und in zwei Varianten in Aluminium (2,0 GHz/2 Gbyte RAM/160 Gbyte HD, 1299 US-Dollar bzw. 2,4 GHz/beleuchtete Tastatur/2 Gbyte RAM/250 Gbyte HD, 1599 US-Dollar).

Anfang 2009 wurde das weiße Modell immer weiter verbessert: Am 21. Januar 2009 stattete Apple das weiße *MacBook* (*Early 2009*) mit der im Aluminium-Modell bereits verarbeiteten Chip-satzgrafik vom Typ Nvidia GeForce 9400M und einem schnelleren Frontside-Bus, ab Werk 2 Gbyte Arbeitsspeicher sowie einem DVD-Brenner aus. Am 28. Mai 2009 erhielt das *MacBook*

(*Mid 2009*) ohne weitere Mitteilung seitens Apple statt einer 120-Gbyte-Festplatte ein 160-Gbyte-Modell und einen 2,13- statt 2,0-GHz-Prozessor zum stets gleichen Preis von 999 US-Dollar.

Erst am 8. Juni 2009 bereinigte das Unternehmen seine Consumer-Produktlinie, als Marketing-Chef Phil Schiller zur Keynote der World Wide Developer Conference (WWDC) 2009 die neue MacBook-Linie vorstellte. Im Rahmen der inzwischen vierten Überarbeitung binnen weniger Monate wechselte das Aluminium-MacBook endlich wieder in die Pro-Linie Apples und ergänzte diese um ein lang ersehntes 13“-Modell.



Abbildung 08/09.20 Mit der Integration des 13“-MacBook in die MacBook Pro-Familie bereinigte Apple seine Modellvielfalt 2009.

(Bild: Apple)

Im Zuge dieses Aufstiegs erhielt das Unibody-MacBook nicht nur den Zusatz *Pro*, sondern auch wieder einen zuvor angeblich wegen „Platzmangel“⁴⁹³ aus dem 13“-Gerät entfernten FireWire-800-Port, einen Steckplatz für SD-Speicherkarten sowie eine beleuchtete Tastatur als Standardausstattung.

Am 20. Oktober 2009 präsentierte Apple alle MacBook-Modelle wieder in Weiß und „wie aus einem Guss“⁴⁹⁴. Denn das Gehäuse bestand nun aus einem neu gestalteten, „robusten Polycarbonat Unibody Gehäuse“⁴⁹⁵, das es „noch leichter und noch robuster“⁴⁹⁶ machte, wie Apple in seiner Pressemeldung bekannt gab: „Das neue Design beinhaltet eine einzigartige, rutschfeste Oberfläche auf der Unterseite, und mit einem Gewicht von 2,1 kg passt es perfekt in jeden Rucksack oder Aktentasche.“⁴⁹⁷ Neu war auch „ein Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung, ein Multi-Touch Trackpad aus Glas und eine eingebaute, langlebige Batterie“ mit bis zu sieben Stunden Laufzeit. Der Preis von 999 US-Dollar wurde dabei immer beibehalten.





Abbildung 08/09.21 Die bereinigte MacBook-Linie bestand nur noch aus weißen Geräten mit einem Unibody-Gehäuse aus Polycarbonat. (Bild: Apple)

Gegen Schminkspiegel-Notebooks

Der wohl einzige Nachteil für viele war jedoch, dass es das MacBook nur mit verspiegeltem Display zu kaufen gab. Das MacBook Pro hingegen besaß den bei vielen beliebten „Antiglare“-Monitor, der bis Oktober 2008 optional durch einen glänzenden Bildschirm ersetzt werden konnte. Am 14. Oktober 2008 aber stellte Apple nicht nur neue Notebooks im Unibody-Gehäuse vor, auch das Display-Angebot der tragbaren Geräte veränderte sich: Nun konnten das MacBook *und* das MacBook Pro nur noch mit dem spiegelnden („glossy“) Display bezogen werden. Die Medien nannten die tragbaren Apple-Rechner deshalb auch gerne „Rasierspiegel“⁹⁸ oder „Schminkspiegel“⁹⁹, denn bei ungünstigem Blickwinkel, dunklen Bildschirmhalten oder Sonneneinstrahlung sah der Anwender oft nicht viel mehr als sich selbst. Noch im Juni 2009 warnte die australische *Queensland University of Technology* auf ihrer Gesundheits- und Sicherheitswebseite Mac-Anwender sogar davor, spiegelnde Macs einzusetzen, weil man dabei gezwungen werde, „ungünstige Positionen beim Blick auf den Bildschirm“¹⁰⁰ einzunehmen.

Im Oktober 2008 wurde es einzelnen Kaufinteressenten des MacBook deshalb zu glänzend: Nachdem Steve Jobs im Anschluss an das Notebook-Event am 14. Oktober 2008 auf die Frage nach einer Alternative zum Spiegeldisplay keine solche in Aussicht stellte,¹⁰¹ riefen verärgerte Nutzer am 20. Oktober

2008 eine Online-Petition für die Einführung von optional matten Displays auch für das Consumer-Notebook von Apple ins Leben.¹⁰² Zusätzliches Öl ins Feuer goss Marketing-Chef Phil Schiller, der den Nachteil zu einem Vorteil umdeuten wollte, indem er herausstellte, dass das Tolle an einem Notebook schließlich sei, dass man es immer so drehen könne, wie man es sich wünsche¹⁰³. Doch erst im Januar 2009 gab Apple dem Druck der Kunden langsam nach, indem das Unternehmen zunächst das 17"-MacBook Pro mit optional mattem Display (gegen einen geringen Aufpreis) auf den Markt brachte. Im Juni 2009 aktualisierte Apple die MacBook-Pro-Familie und stellte im Zuge dessen auch für das 15"-Modell wieder eine Glossy-Option gegen Aufpreis zur Verfügung.

Pro und contra Firewire

In puncto Firewire-Anschluss setzte sich Apple hingegen gegenüber den Nutzern durch. Im Oktober 2008 schaffte das Unternehmen den Anschluss zur schnellen Datenübertragung beim MacBook endgültig ab, während die Pro-Variante diesen weiterhin behielt. Dies rief eine weitere Welle der Empörung hervor, auf die Jobs in einer seiner berühmten Mails an einen sich beklagenden Käufer am 16. Oktober 2008 nur zu erwidern wusste: „Derzeit benutzen alle neuen HD-Camcorder der letzten Jahre USB 2.“¹⁰⁴

Auch eine Online-Petition im Oktober 2008, die Firewire in MacBooks forderte, konnte am Entschluss Apples nichts ändern. Dabei fiel mit der Schnittstelle auch die Möglichkeit weg, per *Target Disk Mode* die Festplatte des Rechners über FireWire mit einem anderen Rechner verbinden zu lassen. Der *Migrationsassistent* aber erledigte dies auch per Netzkabel oder WLAN, weshalb die Tausenden von Unterschriften in diesem Fall keinen Erfolg brachten: Während die Pro-Familie der Apple-Notebooks stets FireWire-Anschlüsse vorweisen konnte, war dies zugleich die klare Abgrenzung zum Consumer-Modell, das sich mit USB begnügen musste.

1976



Andere Display-Probleme

Doch damit war es 2008 nicht genug der Probleme, mit denen sich Apple auseinandersetzen musste. Die vom Hersteller als Farbwunder angepriesenen Displays der Apple-Notebooks MacBook und MacBook Pro wurden in Anzeigenkampagnen mit der Darstellung von „Millionen Farben“¹⁰⁵ beworben. Zwei Profifotografen sahen dies bereits im Mai 2007 als irreführend an und reichten Klage ein.¹⁰⁶

Ihr Rechengespiel war einfach: Die 6-Bit-Panel der Displays können nur 6 Bit pro Farbe realisieren, weshalb sich mehr als 262.144 Farben (64*64*64) nur über *Dithering* (zu Deutsch „Fehlerdiffusion“), eine Methode zur optischen Vortäuschung einer größeren Farbtiefe, erzeugen ließen. Fotos, so die Kläger, könnten damit nicht farbgetreu wiedergegeben werden.¹⁰⁷ Apple einigte sich Ende 2007 außergerichtlich mit den beiden Fotografen Fred Greaves und Dave Gatley.

08/09.8 iMac-Displays im Visier

Doch schon am 31. März 2008 musste sich Apple einer neuen Display-Klage stellen, die sich diesmal um die Monitore der iMacs drehte. Der am 7. August 2007 vorgestellte neue iMac im Alu-Gehäuse konnte ebenfalls nur noch mit spiegelndem Display gekauft werden. Zudem wurde im Zuge dessen im Jahr 2007 das 17"-Modell ad acta gelegt und durch einen 20" und einen 24" großen All-in-One-Mac ersetzt. „Der neue iMac ist der beste Desktop-Computer, den wir je produziert haben“¹⁰⁸, äußerte sich Steve Jobs stolz in einer Pressemeldung und sagte dabei doch nicht ganz die Wahrheit.

Denn die bislang in den weißen iMacs verbaute Display-Technologie IPS (In-Plane Switching) wurde zumindest im kleineren 20"-Alu-iMac durch eine günstige Alternative ersetzt (TN; Twisted Nematics) – anscheinend in der Hoffnung, dass dies niemandem auffallen werde. Doch schon die ersten Tests zeigten, dass das 20"-Display im Bereich Blickwinkel, Kontrast und Farben seinem großen Bruder deutlich unterlegen war.



Abbildung 08/09.22 Im August 2007 bekam der iMac nicht nur ein neues Gehäuse aus Aluminium, sondern nur noch zwei Modelle mit 20"- und 24"-Displays. (Bild: Apple)

Im Oktober 2007 kamen Probleme mit einfrierender Bildschirmdarstellung hinzu. Dies konnte zwar durch ein Update des Grafikkartenbetreibers behoben werden, aber die Darstellungsqualität war nicht so einfach zu verbessern. Am 31. März 2008 klagten die Anwälte der Kanzlei *Kabateck Brown Kellner* in Los Angeles deshalb vor dem U.S. District Court in San Jose, dass Apple „Kunden täuscht, indem sie verbergen, dass die neuen 20-Zoll-iMac-Monitore minderwertiger als die vorhergehende Generation und als die der neuen 24-Zoll-iMacs sind.“¹⁰⁹ Auch die beworbenen „Millionen Farben“¹¹⁰ entsprächen nicht der Wahrheit. Apple führe dadurch seine Kunden in die Irre, und diese „denken, sie kaufen etwas ‚Neues und Verbessertes‘, obwohl sie tatsächlich etwas ‚Neues und Minderwertiges‘ erhalten“¹¹¹, wurde Anwalt Brian Kabateck im *Business Journal* zitiert. „Hinter Apples ‚Gutmensch‘-Image steht ein Unternehmen, das nur seinen Vorteil aus seinen Kunden zieht.“¹¹²

08/09.9 iMac Core i5 und i7

Am 28. April 2008, im Jahr des zehnten Geburtstags des iMac, der am 5. September 1998 erstmals vorgestellt wurde, aktualisierte Apple den silberfarbenen iMac erstmals und spendierte ihm schnellere Penryn-Prozessoren und als Unterscheidung zum Vorgängermodell eine schwarze Rückwand. „Das umwer-



fend schöne Aluminium-Glas-Design des iMac ist der absolute Renner bei unseren Kunden und nur einer der Gründe, warum der Anteil der Macs 3,5mal schneller wächst als der PC-Gesamtmarkt¹¹⁴, zeigte sich Marketing-Chef Philip Schiller in der Pressemeldung zur Veröffentlichung des Updates stolz. „Mit den aktuellen Intel-Prozessoren, einer neuen, schnelleren Grafik-Option und mehr Arbeitsspeicher haben die Kunden jetzt noch mehr Gründe ihren iMac zu lieben.“¹¹⁵

Mit „der schnellsten, je in einem iMac verbauten Grafikkarte“¹¹⁶, der NVIDIA GeForce 8800 GS, aber wusste nur das große, 1799 US-Dollar kostende Modell aufzutrompfen. Der kleine, ab 1199 US-Dollar erhältliche 20"-iMac besaß weiterhin das TN-Panel und dessen Darstellungsprobleme.



Abbildung 08/09.23 Die neuen mit Core i5 und Quad Core i7 ausgestatteten iMacs unterschieden sich nicht nur in den Display-Größen von ihren Vorgängermodellen, sie hatten auch eine schwarze Rückfront. (Bild: Apple)

Am 3. März 2009 verbesserte Apple den iMac ein weiteres Mal „mit schnelleren Prozessoren und doppeltem Arbeitsspeicher bei allen iMac-Modellen.“¹¹⁷ Doch die Farbdarstellungsproblematik des Hochglanz-Breitbild-Displays blieb weiterhin bestehen. Erst am 20. Oktober 2009 gab es die lang ersehnte Rundum-Erneuerung, die den iMac-Monitor mit einem 21,5- bzw. 27"-IPS-Bildschirm und LED-Hintergrundbeleuchtung ausstattete. Das fehlerbehaftete 20"-Modell wurde eingestellt, denn „das Display des neuen 21,5" iMac hat eine hohe Auflösung von 1920 x 1080 Pixel. Der 27" iMac besitzt ein wunderschönes 2560 x 1440 Pixel-Display, welches 60 Prozent mehr Pixel als das frühere 24" Display bietet. Sowohl das 21,5" als auch das 27" Display nutzen IPS-Technologie, um konsistente Farben über einen nahezu maximalen Betrachtungswinkel von 178 Grad zu liefern“¹¹⁸, vermeldete Apple in der Pressemitteilung. Ausgestattet mit Intel Core 2 Duo-Prozessoren ab 3,06 GHz sowie Core i5- und i7 Quad-Core-Prozessoren war der iMac nun endlich wirklich „der beste Desktop Computer der Welt“¹¹⁹, wie Phil Schiller es nannte.



Abbildung 08/09.24 Im Innern des neuen iMac steckte 2009 wahlweise ein Core-i5- oder ein i7-Prozessor. (Bild: Intel)





Abbildung 08/09.26 Im Jahr 2010 erhielt der Mac mini wie die portablen Macs zuvor schon ein Unibody-Aluminiumgehäuse. (Bild: Apple)



Abbildung 08/09.27 Über einen HDMI-Anschluss war der Mac mini ab 2010 auch fähig, Full-HD-Displays und -Fernseher mit Bild und Mehrkanalton zu beliefern. (Bild: Apple)

Mac mini silber (2010)

Getoppt wurde dies nur noch durch den am 15. Juni 2010 vorgestellten, äußerlich komplett überarbeiteten silbernen Mac mini. In dem vom MacBook übernommenen Unibody, einem „unglaublich kompakten Aluminiumgehäuse“¹²⁵, dessen Maße im Vergleich zum Vorgängermodell auf 19,5 x 19,5 cm bei einer Höhe von 3,5 cm verringert wurden, fanden ein 2,4-GHz-Intel-Core-2-Duo-Prozessor, eine 320-Gbyte-Festplatte, 2 Gbyte RAM und die Grafikkarte NVIDIA GeForce 320M mit 48 Prozessorkernen sowie das zuvor ins Kabel integrierte Netzteil ihren Platz. Phil Schiller schwärmte zur Einführung: „Der dünne, aus Aluminium gefertigte Mac mini packt großartige Funktionalität, Vielseitigkeit und Nutzwert in ein elegantes, unglaublich kompaktes Design.“¹²⁶

Auf der Rückseite bot der Mac mini nun einen HDMI-Anschluss, über den Full-HD-Displays und -Fernseher mit Bild und Mehrkanalton beliefert werden konnten. „Doppelte Grafikleistung, HDMI-Unterstützung und industrieführende Energieeffizienz – Kunden werden den neuen Mac mini lieben“¹²⁷, zeigte sich Schiller überzeugt.

Tatsächlich kam das Design bei den Kunden an: Die bereits durch den iMac angekurbelten Verkäufe von Desktop-Rechnern zogen wieder an. Waren es Ende 2009 noch 1,089 Millionen Desktop-Rechner, die Apple verkaufen konnte, stieg die Zahl im vierten Quartal 2010 um 58 % auf 1,676 Millionen Geräte an.

08/09.11 Klon-Probleme: Die Psystar-Story

Diese Erfolgswelle lockte Nachahmer an. Am 14. April 2008 berichtete die internationale Presse erstmals von der US-Firma Psystar und deren „OpenMac“¹²⁸, einen 400 US-Dollar kostenden Mini-Tower mit Mac-kompatiblen System. Diese Meldung machte schnell Schlagzeilen, gab es doch seit Einführung von Mac OS X nur vereinzelt Berichte aus dem eigens dafür geschaffenen OSX86-Projekt, bei denen das System auf einer anderen als der Apple-eigenen Hardware zum Laufen gebracht werden konnte. Psystar aber beharrte darauf, dass Mac OS X 10.5 nativ auf seinen Rechnern (in die ein 2,2-GHz-Core-2-Duo-Prozessor verbaut war) installiert und genutzt werden konnte. Zwar ließ sich Windows nicht parallel betreiben, der Preis aber schien so unschlagbar, dass allein die Pressemeldung zahlreiche Bestellungen auslöste.

Nur zwei Tage später wurde der Online-Shop des Unternehmens wieder geschlossen und der OpenMac in „Open Computer“¹²⁹ umbenannt. Kurze Zeit darauf waren die Probleme mit den Kreditkarten-Transaktionen behoben und ein neues Modell im Psystar-Shop, der „OpenPro Computer“¹³⁰, zu erwerben. Ihm folgte im Juni 2008 ein Xserve-Klon namens „OpenServ“. Nun wurde es sogar Apple zu viel, weshalb das Unternehmen am 15. Juli 2008 erstmals Klage gegen Psystar wegen der Verletzung von Rechten an geistigem Eigentum, Lizenzen, Marken und Patenten einreichte. Vor allem den Stopp des Ver-

1976



kaufs wollte Apple erwirken, aber auch Schadensersatz wurde gefordert. Hauptargument der Apple-Anwälte war allerdings nicht der Nachbau der Apple-Hardware, sondern der Verstoß gegen die Lizenzbestimmungen von Mac OS X 10.5 „Leopard“ und dessen Server-Variante, nach denen das System nur auf Original-Apple-Hardware installiert werden darf.

Psystar zeigte sich gelassen. Bereits im April gab ein Unternehmenssprecher namens Robert (ohne Angabe des Nachnamens) gegenüber der *InformationWeek* an, die Kopplung einer Lizenz an einen Computer sei in den USA nicht zulässig. „Was wäre, wenn Microsoft sagen würde, du dürftest Windows nur auf DELL-Computern installieren? Was wäre, wenn Honda sagt, dass du nach dem Kauf eines ihrer Autos dieses nur noch auf Straßen fahren dürftest, die sie dir vorgeben?“¹³¹, fragte er ketzerisch und betonte, dass Psystar schließlich keine Raubkopien verkaufe. Die Klage Apples sah Psystar eher als sportliche Herausforderung denn als Bedrohung an.

Im August 2008 konterte das kleine Unternehmen deshalb mit einer Gegenklage: Mit der Bindung der Software an die eigene Hardware verletze Apple den Clayton Antitrust Act und den Sherman Antitrust Act, zwei US-Gesetze für den freien Wettbewerb. Apple missbrauche seine Urheberrechte, um die Position als einziger Hardwarehersteller für das Betriebssystem zu sichern. „Was wir wollen, ist eine Alternative, eine Option anzubieten“, sagte Psystar-Chef Rudy Pedraza gegenüber *CNET*. „Es ist ja nicht so, dass die Leute nicht das Mac OS nutzen wollen, viele Leute stehen dieser Idee offen gegenüber, aber sie wollen nicht exorbitante Geldsummen für etwas bezahlen, das in Wirklichkeit gewöhnliche Hardware ist.“¹³² Die Anwälte der Kanzlei Carr & Ferrell wollten mit der Gegenklage die Lizenzbedingungen des Mac OS X für unwirksam erklären lassen, womit auch die Klage Apples obsolet gewesen wäre. Im November 2008 wies Richter William Alsup am Bundesbezirksgericht in Nordkalifornien die Klage Psystars zurück – mit der Begründung, die Argumente des kleinen Klon-Herstellers wären nicht ausreichend. Bereits im Oktober aber gaben sowohl Apple als auch Psystar bekannt, dass man sich außergerichtlich zu einigen versuche.¹³³

Dennoch dachte Psystar Ende Oktober 2008 ganz offen über einen Notebook-Mac-Klon nach, inklusive eines BluRay-Laufwerks. So ging der Krieg zwischen Apple und Psystar immer weiter und erinnerte dabei fatal an eine Daily Soap, derer sich die Medien bereitwillig annahmen. Mal klagte Psystar gegen Apple, mal Apple gegen Psystar. Immer neue Gründe wurden angeführt: Mal besaß Apple angeblich gar nicht das Urheberrecht an Mac OS X, dann waren die von Psystar verkauften Mac-OS-X-Kopien „von Natur aus legal“¹³⁴.

Inzwischen gab es andere Klonhersteller, wie das Wolfsburger Unternehmen PearC, die sich im Februar 2009 darauf beriefen,¹³⁵ dass Apples Lizenzbestimmungen nur in den USA Gültigkeit besäßen. In Los Angeles eröffnete *Quo Computer* im Juni 2009 den Handel mit Mac-Klonen, nachdem in Russland der „RussianMac“¹³⁶ im Mai 2009 auf den Markt kam. Auch Psystar brachte weitere Klone als Pendant zum iMac oder den Mac Pro auf den Markt. Im Mai 2009 schließlich beantragte Psystar die Eröffnung des Insolvenzverfahrens, was Apple für ein Ablenkungsmanöver hielt. Tatsächlich hielt die Klageflut weiter an. Psystar verklagte Apple im August 2009 wegen Snow Leopard, um dieses ebenfalls verkaufen zu können. Anwälte des kleinen Unternehmens kamen und gingen auch wieder. Und erst am 15. November 2009 sprach das Gericht sein endgültiges Urteil, nach dem Psystar 2,7 Millionen US-Dollar Schadensersatz an Apple zu zahlen hatte sowie die Verkäufe der Mac-Klone einstellen musste. „Auch wenn Psystar den Schadensersatz zahlen könnte, ist der Schaden an Apples Marke, Reputation und gutem Willen nicht zu bemessen“¹³⁷, gab Apple nach der Rechtswirksamkeit des Richterspruchs Anfang Dezember 2009 bekannt. Psystar stellte zwar den Rechnerverkauf ein, versuchte aber noch bis ins Jahr 2010 hinein, mit weiteren Klagen den Verkauf wieder aufzunehmen. Bislang sind diese Versuche gescheitert.



08/09.12 Apple = Computerhersteller

Nicht nur der Kampf gegen Psystar zeigte Apple deutlich, was die Zahlen schon 2008 längst belegten: Trotz der Namensänderung von *Apple Computer Inc.* in *Apple Inc.* war das Unternehmen auch und vor allem noch immer ein Computerhersteller. Im Juli 2008 spielten deshalb zur Bekanntgabe der Quartalszahlen¹³⁸ iPod, iPhone und iTunes eher eine Nebenrolle. Im Rampenlicht standen die Verkaufszahlen der Macs. Und die wussten zu überzeugen: Apple konnte ein Wachstum von 41 % gegenüber dem Vorjahresquartal bei 2,496 Millionen verkauften Macs vermelden. Die neuen Notebooks waren ebenfalls beliebt, denn hier konnte Apple über 1,5 Millionen Stück und damit plus 37 % absetzen. Mit 943.000 Desktop-Rechnern zeigte sich nicht zuletzt dank des neuen Alu-iMac das ansonsten weltweite stagnierende Desktop-Geschäft bei Apple um 49 % im Wachstum.

Eine im August 2008 veröffentlichte Studie der *Yankee Group* belegte zudem, dass mindestens ein Mac in 80 % der US-Unternehmen stünde¹³⁹ – beinahe doppelt so viele wie im Vorjahr. Der Anteil aller in US-Betrieben eingesetzten Macs sei sogar von maximal 2 % auf 8 bis 10 % angestiegen.¹⁴⁰ Dieses Wachstum im Computersegment befriedigte Apple nicht allein mit neuen Rechnermodellen, auch der Peripherie wurde 2008 einiges an Aufmerksamkeit geschenkt. Zunächst erneuerte Apple am 17. März 2008 die WLAN-Basisstation *AirPort Express* und stattete sie wie schon die *AirPort Extreme* und die *Time Capsule* mit dem aktuellsten Funkstandard IEEE 802.11n aus. Bis zu fünffach höhere Durchsatzraten und eine beinahe doppelte Reichweite konnte die 99 US-Dollar kostende *AirPort Express* damit erreichen.

08/09.13 Magic Mouse

Auch die *Mighty Mouse*, die am 2. August 2005 erstmals vorgestellt worden war, wurde weiterentwickelt. Bereits im November 2007 wurde bekannt, dass Apple sein Multitouch-Patent auf andere Geräte ausweiten wollte. Im Mai 2008 gab es Probleme mit der *Mighty Mouse*, weil diesen Namen bereits seit 2004 eine

wasser- und säurefeste Computermaus des US-amerikanischen Computerperipherie-Herstellers *Man & Machine (M&M)* trug.¹⁴¹ Erst im Dezember 2007 aber stellte M&M beim US-amerikanischen Patent- und Markenamt den Antrag auf Eintragung des Namens „*Mighty Mouse*“ als Markenname.¹⁴² Die Klage von M&M gegen Apple wurde außergerichtlich beigelegt, Apple nutzte den Namen weiter.



Abbildung 08/09.28 Die säureresistente *Mighty Mouse* von M&M (links) und die gleichnamige Maus von Apple (rechts) hatten nur den Namen gemeinsam. (Bild: Charlotte Erdmann)

Am 20. Oktober 2009 wurde zusammen mit den neuen 21“- und 27“-iMacs mit Vierkernprozessoren eine neue Maus der Weltöffentlichkeit vorgestellt, die beinahe für mehr Aufregung sorgte als die iMacs: die *Magic Mouse*. Mit ihr war das Namensproblem ad acta gelegt, und eine neue Ära der Computerbedienung begann – dank Multitouch! Die kabellose, per Bluetooth mit dem Mac verbundene Maus besaß weder Tasten noch Scrollräder. Dennoch verstand die *Magic Mouse* nicht nur Klicks, sondern auch Gesten. Die bereits im iPhone und im iPod touch sowie in den Mac-Trackpads eingesetzte Multitouch-Technologie machte es möglich, wie Phil Schiller in einer Pressemeldung erläuterte.¹⁴³ Das Ergebnis war eine elegante Maus, die „ein nahtloses, berührungsempfindliches Gehäuse (besitzt), das sie zu einer Einzel- oder Mehr Tasten-Maus mit hochentwickelter Unterstützung von Gesten macht“¹⁴⁴.

1976





Abbildung 08/09.29 Die Magic Mouse ließ sich per Multitouch-Oberfläche über Gesten steuern. (Bild: Apple)

Die Wahl der Mehr Tasten- oder Multitouch-Steuerung war einfach in der *Systemsteuerung* des Mac einzustellen. Auch der Sensor, der den Untergrund abtastete, wurde verbessert, und statt eines optischen kam nun ein Lasersensor zum Einsatz, der laut Apple „ein deutlich geschmeidigeres und gleichmäßigeres Arbeiten auf mehr Oberflächen“¹⁴⁵ ermöglichte. Die Magic Mouse mit längerer Akkulebensdauer als ihr Vorgängermodell konnte entweder für 69 US-Dollar einzeln gekauft werden oder lag ab Oktober 2009 allen Desktop-Macs bei.



Abbildung 08/09.30 Apples Magic Mouse wurde zum Verkaufsschlager, denn die gesamte Mausoberfläche war ein Bedienungsfeld. (Bild: Apple)

08/09.14 Software-Entwicklung: Snow Leopard

Im Jahr 2008 waren die Kunden mit dem Mac mehr als zufrieden. In dem Mitte August veröffentlichten *American Customer Satisfaction Index* (ACSI)¹⁴⁶ der University of Michigan führte Apple – wieder einmal – in puncto Zufriedenheit bei den Kunden im Bereich „Personal Computer“¹⁴⁷. Kaum ein Unternehmen schaffte es, Service und Produkte derart in Einklang zu bringen. Kein Mac aber wäre so wertvoll für seine Besitzer, wenn er nicht die passende Software gleich mitbringen würde.

Auch 2008 arbeitete Apple deshalb an der Weiterentwicklung von Mac OS X – der Grundlage jedes Macs. Auf der Eröffnungsrede der World Wide Developer Conference (WWDC) am 9. Juni 2008 stellte Steve Jobs deshalb zunächst einmal den Codenamen der neuen Betriebssystemversion vor: „Snow Leopard“¹⁴⁸. Mac OS X 10.6 sollte dabei anders als der Vorgänger Mac OS X 10.5 „Leopard“ nicht an der Oberfläche, sondern in seiner Tiefe verbessert werden. Das verriet Bertrand Serlet, Senior Vice President of Software Engineering, nach der Keynote von Jobs. Fit für neue Hardware sollte Snow Leopard sein,¹⁴⁹ das aber erst ein Jahr später auf den Markt kommen sollte.



Abbildung 08/09.31 Bertrand Serlet war stolz auf das bessere Leopard: Mac OS X 10.6. (Bild: Apple WWDC 2009 Keynote¹⁵⁰)

Zwischenzeitlich machten Gerüchte die Runde, dass Mac OS X 10.6 auch das in Suns *Open Solaris* integrierte Dateisystem ZFS (*Zettabyte File System*) beinhalten und das doch etwas angestaubte HFS+ als Dateisystem ersetzen sollte. Doch als am 8. Juni 2009 ein Team von Apple-Managern unter Leitung von Philip Schiller die Entwicklerkonferenz eröffnete, war von ZFS keine Rede mehr. Stattdessen versprach Bertrand Serlet, Apple werde den „Entwicklern eine letzte Developer-Vorschau-Version aushändigen, sodass sie den unglaublichen Fortschritt, den wir mit Snow Leopard gemacht haben, sehen und mit uns zusammen bis zur letztendlichen Veröffentlichung daran arbeiten können.“¹⁵¹





Abbildung 08/09.32 Das neue Mac OS X 10.6 „Snow Leopard“ sollte schneller und noch zuverlässiger sein als sein Vorgänger. (Bild: Apple)

In einer Pressemitteilung verlautbarte Apple: „Snow Leopard baut auf einem Jahrzehnt an OS X Innovationen und Erfolgen auf – mit hunderten Verbesserungen.“¹⁵² Dadurch, so Bertrand werde „das System schneller, reaktionsfähiger und noch zuverlässiger als zuvor“.¹⁵³

Zu den Neuerungen zählten die Unterstützung der 64-Bit-Architektur, QuickTime X, Multicore- und GPU-Prozessor-Unterstützung sowie neue Zugangstechnologien. Perfektioniert werden sollte das Betriebssystem – und dies gelang Apple auf geniale Weise. Als Snow Leopard am 28. August 2009 in den Verkauf kam, überschlugen sich die Lobeshymnen. Zwar beklagten sich einige Anwender über dunkle Darstellungen und andere Farbräume, weil Snow Leopard einen anderen Gammawert zur Monitorarstellung verwendete, doch schon am 18. September 2009 zeichnete sich der Erfolg ab. Apple hatte im Vergleichszeitraum zum Start von Mac OS X 10.5 „Leopard“ immerhin doppelt so viele Versionen von 10.6 verkauft – glaubten die Marktforscher der *NPD Group* zu wissen.¹⁵⁴ Den Grund sahen die Analysten auch in der drastischen Preissenkung, denn Snow Leopard war bereits für 29 US-Dollar zu haben; 5 Lizenzen im *Family Pack* waren für 49 US-Dollar erhältlich.



Abbildung 08/09.33 Mac OS X 10.6 enthielt viele Neuerungen, beispielsweise im Finder. (Bild: Apple WWDC 2009 Keynot¹⁵⁵)

08/09.15 .Mac wird MobileMe

Weniger erfolgreich lief ein anderes, ebenfalls zur WWDC 2008 vorgestelltes Projekt Apples an: die Reformierung des Online-Dienstes .Mac. Unter dem neuen Namen *MobileMe* sollte der Service, bei dem man für 79 US-Dollar einen Mail-Account, Plattenplatz im Internet, eine Fotogalerie und vieles mehr erhielt, neu durchstarten.¹⁵⁶ MobileMe sollte nach den Worten Phil Schillers das „Exchange for the rest of us“¹⁵⁷ werden. Und Steve Jobs ergänzte in einer Pressemitteilung: „Jetzt bekommen Anwender, die nicht in einem Unternehmen arbeiten, das Exchange benutzt, genauso Push-Mail, Push-Kalender und Push-Kontakte, wie es die großen Jungs haben.“¹⁵⁸ Das „Cloud-Computing“ wurde damit publik: das Arbeiten in der Cloud.

Doch gestaltete sich dies anfangs schwierig, denn zum Start des Dienstes am 11. Juli 2008 hatte Apple mit zahlreichen Problemen zu kämpfen. Aus dem Arbeiten in der Cloud wurde eine Synchronisation „zwischen der Wolke“¹⁵⁹, wie das Unternehmen auf seiner US-Webseite es umschrieb. Denn der Abgleich der Daten sollte in einem Intervall von 15 Minuten geschehen. Zwar ließe sich jederzeit eine sofortige Synchronisation anstoßen, der Automatismus aber bliebe intervallartig.¹⁶⁰ Am 17. Juli 2008 wurden die Probleme so schwerwiegend, dass Apple sich

1976



in einem Schreiben an seine Kunden wandte und sich für die entstandenen Einschränkungen bei der Umstellung des Dienstes entschuldigte. „Diese Übergangsphase erwies sich als unverhofft holperig“¹⁶¹, musste Apple eingestehen und gab an, die Push-Funktion vorerst wieder zu deaktivieren. „Zwar werden alle E-Mail-, Kontakt- und Kalenderänderungen, die im iPhone und in den Webanwendungen vorgenommen werden, augenblicklich zur und von der MobileMe-Wolke synchronisiert; Änderungen, die jedoch auf Ihrem Mac oder PC gemacht werden, brauchen bis zu 15 Minuten, bis sie mit der ‚Wolke‘ oder Ihren anderen Geräten synchronisiert werden.“¹⁶² Man spreche deshalb lieber nicht von Push¹⁶³.

Für die Unannehmlichkeiten schenkte Apple seinen zahlenden Kunden 30 Tage kostenlose Mitgliedschaft. Doch die Schwierigkeiten hielten an. Sogar der Apple-Freund und *Wall Street Journal* Journalist Walt Mossberg wusste sich nicht anders zu helfen, als von der Nutzung des MobileMe-Dienstes abzuraten.¹⁶⁴ Zu fehlerhaft und unverlässlich sei er.¹⁶⁵ Die größte Schwachstelle schienen die Mail-Bereiche zu sein. Angebliche Server-Ausfälle bei Apple führten dazu, dass „1 Prozent der Nutzer“¹⁶⁶ keinen Zugriff mehr auf ihre Mails hatten. Dabei gingen sogar Mails verloren, wie Apple auf seiner Webseite einräumen musste.¹⁶⁷ „Rund 10 Prozent der Nachrichten“ waren von diesem „ernsten Problem mit einem unserer Mailserver“¹⁶⁸ betroffen. Man sei einfach vom starken Zuspruch bei MobileMe und dem dadurch entstandenen erhöhten Datenverkehr überrascht worden.¹⁶⁹ Am 26. Juli 2008 hatte das Technik-Team eigenen Angaben zufolge „über 70 Fehler behoben“¹⁷⁰, und man versprach, auf der Webseite „ungefähr alle zwei Tage“¹⁷¹ über den aktuellen Stand hinsichtlich der Fehlerbeseitigung bei MobileMe zu informieren. Es wurde in diesen Tagen eine viel frequentierte Seite.

Am 31. Juli 2008 erklärte Apple schließlich die Wartungsarbeiten für beendet, doch Probleme gab es noch immer. Deshalb und aufgrund der Erfahrungen der letzten Wochen richtete Apple einen „24-Stunden-Chat-Support“¹⁷² ein.

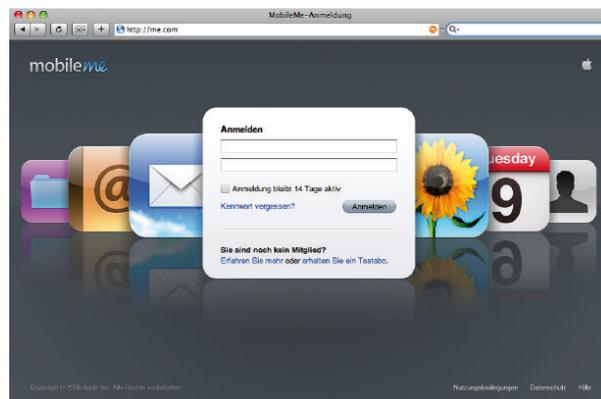


Abbildung 08/09.34 Insbesondere die Anmeldung zu Mail schlug anfangs bei MobileMe immer wieder fehl. (Bild: Apple)

Anfang August wurde es dem Firmengründer Steve Jobs zu bunt. In einer internen Mail an alle Mitarbeiter schrieb er von einem verfrühten Start von MobileMe, der „nicht Apples Standards“¹⁷³ entsprochen habe. „Wir hatten alle mehr als genug zu tun, und MobileMe hätte sich ohne Konsequenzen verschieben lassen“¹⁷⁴, gab Jobs die Managementfehler unumwunden zu.

Doch aus den Fehlern habe man gelernt, weshalb das MobileMe-Team umgestaltet werden sollte. Eddy Cue, bislang verantwortlich für den iTunes Store, sollte nun das Team aller „Internet-related services“¹⁷⁵ anführen. Aber, so schrieb Jobs weiter „wir werden lernen“¹⁷⁶, denn MobileMe sei eine Vision, die „so aufregend wie ambitioniert“¹⁷⁷ sei. Das neue Team brauchte noch beinahe einen ganzen Monat, um Aussetzer bei Zugängen, Phishing-Probleme bei MobileMe-Kunden und dergleichen mehr zu beheben. Immer wieder entschuldigte sich das Unternehmen und gewährte insgesamt zweimal eine kostenlose Verlängerung des Vertrags um einen Monat, also um insgesamt 60 Tage. „Wenn das so weitergeht, lösen sie das Problem jetzt endlich, oder wir müssen nie wieder etwas bezahlen“¹⁷⁸, spöttelte der US-amerikanische Blogger John Gruber auf der Webseite *Daring Fireball*.





Abbildung 08/09.35 Nach der Ersteinführung des neuen Cloud-Dienstes MobileMe musste Apple mit einigen Anlaufschwierigkeiten kämpfen. (Bild: Apple)

08/09.16 Das Umsatz-Königspaar iPod und iTunes Store

Trotz aller Probleme – neben dem Computergeschäft konnte Apple vor allem auf einem Sektor deutliche Umsatzsteigerungen nachweisen: iPods waren spätestens mit der 2003 erschienenen 3. Generation weltweit der Renner unter den Musikplayern. Die Quartalszahlen im Januar 2008¹⁷⁹ belegten die weiterhin starke Nachfrage, die nicht zuletzt durch den im September 2007 vorgestellten iPod touch angekurbelt wurde: Zwar konnte Apple im Weihnachtsquartal nur 5 % mehr iPods (22.121.000 Stück) gegenüber dem Vorjahresquartal absetzen, den Umsatz mit diesen Geräten steigerte das Unternehmen aber um stattliche 17 % auf 3,997 Milliarden US-Dollar.

Mit den in den USA seit Anfang Januar 2008 erhältlichen iTunes Movie Rentals, die auch auf dem iPod classic, dem iPod nano mit Videofunktion und dem iPod touch funktionierten, diversen Software-Updates und Verkaufsmilensteinen wie „fünf Milliarden verkaufte Songs“¹⁸⁰ am 19. Juni 2008 oder 1,5

Milliarden App-Store-Downloads im Juli 2009 stiegen auch die Umsatzzahlen bei den *Other Music Related Products and Services*, zu denen vor allem der iTunes Store gehörte. Wurde im ersten Quartal 2008 ein Umsatz von 808 Millionen US-Dollar erwirtschaftet, waren es ein Jahr später, im Januar 2009, bereits 1,01 Milliarden US-Dollar. Und im Oktober 2010 konnte Apple, obwohl das iPhone dem iPod immer mehr den Rang ablief, 9,051 Millionen iPods verkaufen und mit dem iTunes Store 1,243 Milliarden US-Dollar umsetzen.

Neue iPod-Modelle

Zum Erfolg des iPod trugen vor allem neue Modellreihen bei, die Apple traditionell seit Markteinführung des ersten iPod immer im September oder Oktober der Öffentlichkeit vorstellte. Zwar gab und gibt es auch zwischendurch immer wieder Verbesserungen – wie etwa im Februar 2008, als ein neuer iPod touch mit verdoppelter Speicherkapazität (16 Gbyte und 32 Gbyte) sowie ein iPod shuffle mit 2 Gbyte vorgestellt wurde. Das Hauptgeschäft für den iPod aber ist und bleibt die Weihnachtszeit, weshalb Apple die Produktlinie immer zum Vorweihnachtsgeschäft einer teils drastischen Überarbeitung unterzieht.



Abbildung 08/09.36 Die iPod-Familie im Jahr 2008 (von links nach rechts): iPod touch, iPod classic, iPod nano 4G und iPod shuffle. (Bild: Apple)



So auch am 9. September 2008, als Apple unter dem Motto „Let's Rock“¹⁸¹ auf einer eigens einberufenen Pressekonferenz in San Francisco buntere iPod nanos, die neue Spielekonsole iPod touch und iTunes 8 vorstellte.

iPod nano – die vierte bis sechste Generation

Die vierte Generation des iPod nano wurde als „der schmalste iPod der Welt im schlanken, neuen Design mit einer gebogenen Aluminium- und Glas- Abdeckung und neun lebhaften Farben“¹⁸² (Silber, Lila, Blau, Grün, Orange, Gelb, Pink, als *RED Special Edition* und in Schwarz) präsentiert.

Mit der neuen Genius-Funktion, einem hochauflösenden Breitbild-Display und einem Beschleunigungssensor ausgestattet, konnte er mehr als alle seine kleinen Vorgänger. „Der iPod nano ist der beliebteste Digital Music Player der Welt und wir haben ihn zum Weihnachtsquartal noch besser gemacht“¹⁸³, zeigte sich Steve Jobs überzeugt.

Genau ein Jahr später, am 9. September 2009, wurde der iPod nano nochmals in der fünften Generation verbessert und auf dem Event „It's only rock and roll but we like it“ mit integrierter Videokamera vorgestellt. Nun konnte er nicht nur Musik und Videos abspielen, sondern auch H.264-Video mit 640 × 480 Bildpunkten, 30 Bildern/s und AAC-Tonspur aufnehmen. Fotografieren aber konnte man mit der Kamera nicht.



Abbildung 08/09.37 Vor allem die Farbvielfalt beeindruckte beim 2009 neu vorgestellten iPod nano der vierten Generation. (Bild: Apple)

Die Kamera wurde dem iPod nano der sechsten Generation (2010) allerdings wieder genommen. Dafür erhielt der kleine, nun wie ein digitaler Bilderrahmen aussehende Player eine Multitouch-Oberfläche. „Das ist die größte Neuerung des iPod nano seit seinem Debüt im Jahr 2005 und wir denken, dass die Nutzer ihn lieben werden“¹⁸⁴, sagte Steve Jobs in der Pressemitteilung am 1. September 2010. „Durch den Austausch des Clickwheels gegen Multi-Touch konnten wir den iPod nano auf ein atemberaubend kleines Design schrumpfen, welches ihn durch den integrierten Clip unmittelbar tragbar macht.“¹⁸⁵ Kaum ein iPod hatte im Laufe der Jahre so viele Veränderungen mitgemacht wie das kleinste mit Display versehene Modell der Reihe.



Abbildung 08/09.38 Der iPod nano 5G konnte 16 Gbyte speichern und kostete mit integrierter Videokamera für H.264-Videos 179 US-Dollar. (Bild: Apple)



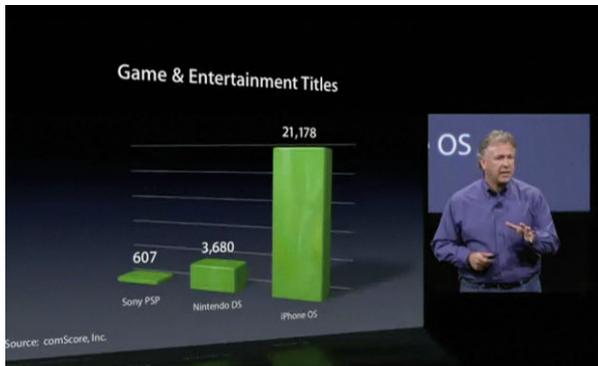


Abbildung 08/09.41 Angestachelt durch den Erfolg der App-Store-Verkäufe im Bereich „Games & Entertainment“, wollte Apple den iPod touch ab 2009 vor allem im Games-Bereich positionieren. (Bild: Apple Special Event, September 2009. Videoaufzeichnung von Apple Inc.¹⁹¹)



Abbildung 08/09.42 2010 wurde der iPod touch kleiner und mit einer Kamera ausgestattet, über die der Benutzer FaceTime-Videochats durchführen konnte. (Bild: Apple)

Steve Jobs zeigte sich zu Recht stolz über die Fortschritte, die der iPod touch in nur 3 Jahren gemacht hatte: „Wir haben unsere fortschrittlichste Technologie in den neuen iPod touch gepackt. Ganz gleich, ob man Musik hört, spielt, ein FaceTime Video-Telefonat führt, durch das Internet surft, HD-Videos aufnimmt oder TV-Sendungen und Filme ansieht, der neue iPod touch [...] macht mehr Spaß denn je.“¹⁹³

Der iPod shuffle – die dritte und vierte Generation

Einzig den iPod shuffle, den „weltweit kleinsten Musikplayer“¹⁹⁴, stellte Apple außerhalb des üblichen Rhythmus für iPod-Veröffentlichungen vor: Am 11. März 2009 wurde die seit 2006 erhältliche, rechteckige Form des iPod shuffle mit Clickwheel durch einen länglich geformten Stab ersetzt, der „nur halb so groß wie das Vorgängermodell“¹⁹⁵ war und ohne jegliche Bedienelemente auskam.

Der Clou an diesem Player war, dass er „mit seinem Benutzer spricht. Die revolutionär neue VoiceOver-Funktion ermöglicht es dem iPod shuffle Titel, Interpreten und Wiedergabelisten zu sprechen“¹⁹⁶, wie Apple bekannt gab. „Stell Dir vor, dein Musikplayer redet mit dir, sagt dir deine Songtitel, Künstler oder Wiedergabelisten“¹⁹⁷, schwärmte Greg Joswiak, Vizepräsident für das iPod- und iPhone-Produkt-Marketing bei Apple.



Abbildung 08/09.43 Der iPod shuffle der 3. Generation ließ sich nur per Sprache steuern – eine Funktion, mit der viele Nutzer nicht zurechtkamen. (Bild: Apple)



Das konnten sich tatsächlich nur wenige Anwender vorstellen bzw. kamen nur wenige Anwender mit dieser Technologie zurecht, zumal der Kleine mit Kopfhörern von Drittherstellern seine Zusammenarbeit – zumindest im Sprachmodus – einstellte.

Am 1. September 2010 erweiterte Apple deshalb die Funktionalität des shuffle um eine Klickbedienung. Nun konnten „die Nutzer ihre Musik finden und genießen, ohne den iPod shuffle dabei auch nur ein einziges Mal ansehen zu müssen“¹⁹⁸, sagte Steve Jobs. Erneut in rechteckiger Form und mit einem Clip versehen, ließ sich der iPod shuffle nun auch wieder besser für das Training nutzen und war mit 49 US-Dollar „für nahezu jeden erschwinglich.“¹⁹⁹



Abbildung 08/09.44 Im Jahr 2010 erhielt der kleinste iPod – der iPod shuffle – von Apple wieder eine Klickbedienung und seine rechteckige Form zurück. (Bild: Apple)

08/09.17 Apple = Mobilfunkunternehmen

Die Erfolge des Mac und des iPod reichten Apple längst nicht aus. Anfang 2008 stellte sich Steve Jobs zur Keynote der Mac-World in San Francisco auf die Bühne und sprach von „drei Teilen, die Apple inzwischen ausmachen. Der erste ist der Mac. Der zweite Teil ist unser Musikgeschäft, das aus iPod und iTunes besteht. Und der dritte Teil ist inzwischen das iPhone.“²⁰⁰ Am 23. Januar 2008 machte sich das iPhone deutlich in den Bilanzen Apples bemerkbar. Im ersten Quartal 2008 hatte Apple 2,315 Millionen iPhones verkauft und damit einen Umsatz von 241 Millionen US-Dollar erwirtschaftet.²⁰¹

Damit hatte Apple nach Zahlen des Marktforschungsunternehmens *Canalys* einen Marktanteil von 6,5 % im Smartphone-Bereich²⁰² und belegte weltweit den dritten Platz der Smartphone-Anbieter nach *Nokia* und *Research in Motion* (RIM, BlackBerry). Apple war in zwei Quartalen zu einem ernst zu nehmenden Mobilfunkunternehmen herangewachsen.

Das iPhone erobert die Welt

Um die Verkaufszahlen weiter anzukurbeln und die Kunden weiter bei Laune zu halten, spendierte Apple am 5. Februar 2008 dem iPhone eine verdoppelte Speicherkapazität. „Für einige Kunden kann die Speicherkapazität eben nie groß genug sein“²⁰³, kommentierte Greg Joswiak den auf 16 Gbyte erhöhten Speicherplatz des iPhone. „Die Leute können jetzt noch mehr ihrer Musik, Fotos und Videos auf dem revolutionärsten Mobiltelefon [...] der Welt genießen.“²⁰⁴

Im Februar folgten die ersten Gerüchte über eine Aktualisierung des gesamten iPhone, bei dem es neben dem EDGE-Standard endlich auch UMTS und damit die schnelle Datenübertragung HSDPA erhalten sollte. Doch zunächst musste die Nachfrage nach dem bestehenden iPhone befriedigt werden. Denn nach und nach eroberte Apples Mobiltelefon neben den Ländern, in denen es bereits verfügbar war, die ganze Welt. Am 13. März 2008 konnten sich so die Österreicher über ein iPhone freuen – und kauften in zwei Monaten doch gerade einmal 8000 Stück.²⁰⁵ Kurz darauf wurde klar, dass Apple immer weiter vom Exklusivvertrieb abwich. Zunächst gab Vodafone bekannt, dass man das iPhone in zehn weiteren Ländern vertreiben werde²⁰⁶: in Australien, Neuseeland, Südafrika, Indien, Ägypten, Griechenland, Tschechien, Italien, Portugal und in der Türkei. Dann erhielt Vodafone auch den Zuschlag für Italien, wo das iPhone bereits von der Telecom Italia verkauft wurde. Schließlich war ab Mai das iPhone auch in der Schweiz, in Skandinavien und im Baltikum erhältlich, gefolgt von Japan im Juni 2008. Die Nachfrage nach dem iPhone war so groß, dass bereits im Mai die Lagerbestände in Großbritannien, Deutschland und den USA knapp wurden.

1976



Problemfall China

Dennoch folgte Apple dem Motto „Wir müssen das iPhone in mehr Ländern verkaufen“⁶²⁰⁷, wie Steve Jobs auf der WWDC 2008 noch betonte. „Wir verkaufen das iPhone in 6 Ländern derzeit, aber glauben Sie mir, es wird in vielen weiteren Ländern inzwischen benutzt. Sie werden überall auf der Welt genutzt. Deshalb ist es klar, dass es einen Bedarf für das iPhone in vielen weiteren Ländern gibt.“ Tatsächlich fand schon im Februar 2008 das Marktforschungsunternehmen *In-Stat* heraus, dass „laut China Mobile, dem größten Mobilfunkbetreiber in China, ungefähr 400.000 entspernte iPhones deren Netzwerk Ende 2007 genutzt haben. Das ist eines von 10 von Apple offiziell verkündeten iPhone-Abverkäufen“⁶²⁰⁸.

Die Zeit für das chinesische iPhone schien deshalb gekommen. Aber nach ersten Verhandlungen mit Apple brach China Mobile bereits im Januar 2008 die Gespräche mit dem Mobiltelefonhersteller ab. Zwar wurden keine Gründe bekannt gegeben, doch schien Apples Geschäftsmodell der Beteiligung auch an den Mobilfunkverträgen den Betreibern von China Mobile sauer aufzustoßen. Selbst Nachverhandlungen im August 2009 – also eineinhalb Jahre nach den ersten Gesprächen – brachten keine Einigung zwischen den Parteien.

In diese Lücke stieß der zweitgrößte chinesische Mobilfunkanbieter *China Unicom*. Im August 2009 konnte einem Geschäftsbericht des Unternehmens entnommen werden, dass „am 28. August das Unternehmen mit Apple ein Drei-Jahres-Abkommen abgeschlossen hat, um das iPhone in China zu verkaufen. Der Verkaufsstart wird für das vierte Quartal 2009 erwartet.“⁶²⁰⁹ Am 30. Oktober 2009 startete der Verkauf des iPhone in China endlich über China Unicom, doch am ersten Wochenende konnten gerade einmal 5000 Geräte abgesetzt werden.²¹⁰ Bis zum 10. Dezember steigerten sich die Verkaufszahlen allerdings, und China Unicom konnte 100.000 verkaufte iPhones verkünden.²¹¹ Auch in China wurde das iPhone nun zur begehrten Mangelware, denn Apple konnte den weltweiten Bedarf kaum noch decken.

Das iPhone 3G

Die Knappheit des iPhone hatte eine wichtige Nebenwirkung: Sie heizte die Spekulationen darüber an, dass es schon bald ein neues iPhone geben könnte, das den 3G-Standard (UMTS) unterstützt. Auch GPS erhofften sich die Branchenbeobachter – und sie sollten nicht enttäuscht werden.

Als Steve Jobs am 9. Juni 2008 die World Wide Developer Conference eröffnete, war das iPhone sein Hauptthema. Neben iPhone OS 2.0, das vor allem Business-Kunden endlich zum iPhone bringen sollte, und der Aussicht auf den App Store überraschte er die Anwesenden mit dem iPhone 3G: „In einigen Wochen ist der erste Geburtstag des iPhone. [...] Und es war eine fantastische Einführung, zumindest für uns. [...] Ich glaube, es ist weithin anerkannt, dass dies das Mobiltelefon ist, das die Mobiltelefone für immer verändert hat. Das ist alles total toll. Aber das, was uns am glücklichsten macht ist, dass die Anwender ihre iPhones lieben“⁶²¹², erzählte Jobs stolz den anwesenden Entwicklern, und er ergänzte: „6 Millionen iPhones wurden im ersten Jahr verkauft“. Nach all den Lobeshymnen auf das iPhone schloss er mit den Worten: „So, nachdem wir den ersten Geburtstag des iPhone bald erreichen werden, werden wir es auf die nächste Stufe stellen. Und heute stellen wir dazu das iPhone 3G vor.“⁶²¹³

Mit schwarzem statt bisher silbernen Rücken und deutlich schöneren Rundungen ausgestattet, konnte das iPhone 3G auch mit seinen inneren Werten bei den Kunden punkten, denn es lieferte „doppelte Geschwindigkeit zum halben Preis“⁶²¹⁴. Auch die Akkulaufzeit – eine viel kritisierte Problematik des bisherigen iPhone – wurde deutlich verlängert. Bis zu 7 Stunden sollte das iPhone nun bei Internetausflügen durchhalten. Die wichtigste neue Eigenschaft aber war der „schnellste je dagewesene Zugang zum Internet und zur E-Mail über das Mobilfunknetz mittels Quad-Band GSM und Tri-Band HSDPA“⁶²¹⁵, also die Unterstützung von 3G-Mobilfunknetzwerken mit bis zu 7,2 MBit/s. Und wer Ortungsfunktionen in Anspruch nehmen wollte, konnte nun auch auf einen integrierten GPS-Chip zurückgreifen.



Technologie basierende Geräte nicht weiterentwickelt werden. Wie ehemals bei der Wahl zwischen dem PowerPC- und dem Intel-Prozessor musste sich das Unternehmen für den weiteren Weg in der Chipherstellung entscheiden. So zumindest interpretierten die Medien im April 2008 den Kauf des Silicon-Valley-Startups P.A. Semi durch Apple. *AppleInsider* glaubte zwar, dass der Kauf nicht die Übernahme der Technologie der von Dan Dobberpuhl 2003 gegründeten Firma bezweckte, sondern dass mehr das „geistige Eigentum“⁴²²⁸ im Vordergrund stünde.

Tatsächlich aber war P.A. Semi schon seit 2007 vor allem für seine stromsparenden Power-CPU's bekannt. Damals brachte das Unternehmen eine sogenannte „Pwrficient-CPU“⁴²²⁹ auf den Markt, die laut Angaben von Pete Bannon, P.A. Semis Vice President of Architecture and Verification, „drei bis vier mal weniger“⁴²³⁰ Energie brauchte als IBMs aktuelle Power-Prozessoren. Diese spezielle CPU wollte das Unternehmen „im Telekommunikationsbereich einsetzen“⁴²³¹. Das schien Apples Aufmerksamkeit erregt zu haben, denn in Cupertino war man bereits auf der Suche nach einer stromsparenden CPU für den iPod, aber auch für das bereits in der Entwicklung und Erprobung befindliche iPhone der ersten Generation.



Abbildung 08/09.46 Der stromsparende Pwrficient-Prozessor von P.A. Semi schien für Apple interessant. (Bild: PA Semi)

Als am 23. April 2008 deshalb bekannt wurde, dass Apple den kleinen Chiphersteller für die angebliche Kaufsumme von 278 Millionen US-Dollar²³² übernommen habe, überschlugen sich die Mutmaßungen, was es mit dem Kauf auf sich habe. Apples Antwort darauf blieb lange Zeit die gleiche: „Apple kauft kleinere Technologie-Unternehmen von Zeit zu Zeit, und wir kommentieren generell nicht unsere Absichten und Pläne“, meinte Apple-Sprecher Steve Dowling gegenüber *Forbes*. Viele mutmaßten trotzdem, dass Apple mit der Übernahme das iPhone weiterentwickeln würde.

Erst nachdem Apple im April 2009 das speziell mit der CPU-Entwicklung betraute Team rund um die übernommenen P.A.-Semi-Mitarbeiter durch „zahlreiche Chipentwickler“⁴²³³ wie den „ehemaligen Chief Technology Officer (CTO) von ATI, Bob Drebin“⁴²³⁴ verstärkte, wurde klar, dass Apple Ernst machte. Bereits 2008 hatte Steve Jobs der *New York Times* nämlich gesagt, dass „PA Semi die System-On-Chips für iPhones und iPods bauen“⁴²³⁵ wird. Nun wollte man diesen Plan auch in die Tat umsetzen. Allerdings waren sowohl Bob Drebin als auch der ebenfalls rekrutierte damalige CTO der AMD-Grafikchip-sparte, Raja Koduri, eher Grafik- als Prozessorenexperten.

Mark Papermaster

Apple musste sich deshalb weitere Hilfe für die iPod- und iPhone-Entwicklung holen. Man fand diese in Mark Papermaster, dem ehemaligen Vizepräsidenten von IBM. Als Elektrotechniker hatte er sich auf die Entwicklung von Mikroprozessoren spezialisiert und war unmittelbar an der Entwicklung des PowerPC beteiligt. Papermaster, so konnte man später in einer Klageschrift von IBM gegen Papermaster²³⁶ lesen, hatte bereits 2007 erstmals mit Apple über den Posten des Senior Vice President der iPod-Abteilung gesprochen. Doch Apple war nicht interessiert. Zudem hatte Papermaster im Juni 2006 ein sogenanntes „Noncompetition Agreement“⁴²³⁷ unterzeichnet, mit dem er sich dazu bereit erklärte, „während seiner Tätigkeit für IBM und



für ein Jahr nach Beendigung [seiner] Mitarbeit⁴²³⁸ bei keinem Konkurrenten des Unternehmens tätig zu werden.

Zwar hatte Apple im Oktober 2007 kein Interesse an Mark Papermaster gezeigt, nach der Übernahme von P.A. Semi aber kam erneut der Bedarf an einer Führungskraft im Bereich der Chipproduktion auf. Nun besann man sich erneut auf die wohlwollenden Worte, die Bob Mansfield, Senior Vice President für die Macintosh-Hardware, nach dem letzten Gespräch mit Mark Papermaster gefunden hatte. Demnach wäre Papermaster „überaus clever, was den Bereich Mikroprozessoren-Design, Großsysteme und Halbleiter angeht“⁴²³⁹, allerdings habe Papermaster „nicht die Vorzüge einer Erziehung außerhalb von IBM genossen.“⁴²⁴⁰ Mansfield hatte deshalb lediglich große Bedenken, was die „Unterschiede bezüglich der Entwicklungsgeschwindigkeit“⁴²⁴¹ in den beiden Unternehmen anging. Apple bot daraufhin Papermaster im Frühjahr 2008 erneut die Stelle an und verkündete nach einigen Verhandlungen am 4. November 2008, dass „Mark Papermaster das Unternehmen als „Senior Vice President of Devices Hardware Engineering, mit direkter Berichterstattung an Apple CEO Steve Jobs“⁴²⁴² unterstützen werde.

Zeitgleich zogen sich Tony Fadell, der die iPod-Abteilung leitete, und dessen Frau Danielle Lambert, Personalmanagerin bei Apple, aus dem Tagesgeschäft zurück, um sich ihrer gerade gegründeten Familie zu widmen. Nun wurde Papermaster mehr als zuvor als unterstützende Kraft bei Apple benötigt. Doch IBM wollte einen seiner besten Männer nicht kampfflos ziehen lassen. Nachdem dieser es abgelehnt hatte, gegen die Zahlung von einem Jahresgehalt ein Jahr auf die Anstellung bei Apple zu verzichten, verklagte IBM ihn am 22. Oktober 2008 wegen angeblichen „Vertragsbruchs und Veruntreuung von Firmengeheimnissen.“⁴²⁴³

Erst im Januar 2009 einigten sich die beiden Parteien, und Apple gab bekannt, „dass Mark Papermaster am 24. April seine Position als Senior Vice President of Devices Hardware Engineering bei Apple antreten wird.“⁴²⁴⁴ Papermaster verpflichtete sich dazu, sich im Juli 2009 und im Oktober 2009 nochmals vor Gericht bescheinigen zu lassen, keine Firmengeheimnisse

an Apple weitergegeben zu haben.⁴²⁴⁵ Nun konnte die Entwicklung der neuen Chiptechnologie für das „Paris Hilton unter den Mobiltelefonen“⁴²⁴⁶, wie der dänische Unternehmensberater John Strand das iPhone nannte, voranschreiten – unter Leitung von Mark Papermaster.

iPhone 2009: S wie Speed

Papermaster hatte Gold übernommen, das er nun in Platin umwandeln sollte. Die Verkaufszahlen sprachen bereits Anfang 2008 für sich: Von 2,315 iPhones im ersten Quartal 2008 stiegen die Zahlen auf 4,35 Millionen iPhones im ersten Quartal 2009 – ein Wachstum um 88 %, das nicht zuletzt durch das neue iPhone 3G erreicht wurde. Im Mai 2009 hatte Apple sogar laut Untersuchungen des Marktforschungsinstituts *Gartner* seinen Marktanteil bei den Smartphones auf 10,8 % verdoppelt (Vorjahr: 5,3 %).⁴²⁴⁷

Dieses Wachstum sollte 2009 weitergeführt werden. Zu diesem Zweck lud Apple am 17. März 2009 zur „Vorschau auf die iPhone OS 3.0 Software“⁴²⁴⁸ ein. Zu den Neuheiten, die bereits in der Beta-Version zu bestaunen waren, zählten „über 1.000 neue Programmierschnittstellen (APIs), darunter ‚In-App Purchases‘, ‚Peer-to-Peer Verbindungen“⁴²⁴⁹ und – vor allem für Anwender interessante – Funktionen wie „Cut, Copy und Paste“; ‚MMS‘; ‚Querformat-Ansicht für ‚Mail‘, ‚SMS‘ und ‚Notizen‘ [...] Synchronisieren von Notizen zu einem Mac oder PC; ‚Shake to Shuffle [...] und eine automatische Log-in Funktion für WLAN Hot Spots“.⁴²⁵⁰ Auch die bereits zur WWDC 2008 versprochenen Push Notifications hielten nun in das iPhone Einzug. Mit ihnen sollten nicht die Programme im Hintergrund weiterlaufen, um eine Veränderung auf dem Server zu registrieren, sondern der Server informierte nun das Programm, wenn eine neue Mail oder andere Neuigkeiten eingegangen waren. Die Akkulaufzeit sollte sich dadurch nur um etwa 23 % verringern, während Hintergrundprozesse sie „um bis zu 80% verkürzten“⁴²⁵¹.

Ab dem 17. Juni 2009 konnten sich iPhone-Besitzer über die Neuheiten auf ihrem iPhone freuen, während iPod-touch-Benutzer für das Software-Update 9,95 US-Dollar bezahlen mussten.

1976





The dawn is coming.

The new iPhone OS 3.0.
New Software. New iPhone.

Abbildung 08/09.47 Mit iPhone OS 3.0 erhielten die Anwender endlich das lang ersehnte Copy & Paste sowie Push Notifications. (Bild: Apple)

Mit iPhone OS 3.0 war Apple auch gewappnet für das neue iPhone-Modell, das inzwischen schon beinahe traditionell im Juni 2009 der Weltöffentlichkeit präsentiert wurde. Punkten wollte Apple dabei – wie schon im Jahr zuvor – mit der Übertragungsgeschwindigkeit des iPhone. Deshalb nannte das Unternehmen das neueste Modell „iPhone 3GS [...] – das bisher schnellste und leistungsfähigste iPhone“⁴²⁵². Tatsächlich stand das angehängte S für „Speed“⁴²⁵³, denn das neue Mobiltelefon sollte im Bereich des Webseitenaufbaus und beim Start von Applikationen „doppelt so schnell wie das iPhone 3G“⁴²⁵⁴ sein. Erreicht wurde dies durch den eingebauten „Open GL ES 2.0 Standard für beeindruckende hochauflösende 3D-Grafiken. Dies macht den mobilen Einsatz von Spielen sowie weiteren grafikintensiven Programmen besser als jemals zuvor.“⁴²⁵⁵ Ermöglicht wurde dies dank „neuer, nicht näher spezifizierter Hardware“⁴²⁵⁶, die mit der von Apple entwickelten Programmiersprache *OpenCL* (Open Computing Language)²⁵⁷ zu neuer Grafik-Bestleistung führte. Unmittelbar daran beteiligt war, wie sich erst 2010 herausstellte, das kurz zuvor übernommene Prozessorentwicklungsteam von P.A. Semi. Ein nicht näher genannter Entwickler erzählte 2010 dem Journalisten Paul Boutin von *VentureBeat*: „Apple ist immer darauf bedacht gewesen, ein Großteil der Arbeit durch die GPU

laufen zu lassen, als Teil jeder Applikation. Für Apple war es deshalb sinnvoll, so viele GPU-Kerne wie möglich in den Chip zu packen.“ Deshalb hat „Apple viel Zeit und Mühe in OpenCL und LLVM [Low Level Virtual Machine] investiert, beides Technologien, um die Arbeit über mehrere CPUs und mehrere GPUs zu verteilen.“⁴²⁵⁸ Nur durch Mehrkern-Prozessoren (CPU) und Mehrkern-Grafik-Chips (GPU) war es Apple möglich, die Leistung des iPhone 3Gs zu beschleunigen und zugleich Entwicklungsarbeit auch in zukünftige Mobilgeräte zu stecken.

Im äußerlich dem iPhone 3G zum Verwechseln ähnlichen iPhone 3GS waren außerdem eine 3-Megapixel-Kamera mit Autofokus, eine Sprachsteuerungsfunktion namens *VoiceOver* für die berührungsfreie Bedienung des Handys sowie der digitale Kompass enthalten. Diese App ermöglichte es, „sich am geographischen oder am magnetischen Norden [zu] orientieren, und das ins iPhone integrierte GPS zeigt automatisch die Koordinaten der aktuellen Position an. Der neue eingebaute digitale Kompass ist außerdem in ‚Maps‘ integriert, dadurch richtet es jede Karte an der eigenen Blickrichtung aus.“⁴²⁵⁹



Abbildung 08/09.48 Das iPhone 3GS war schneller und wies Funktionen wie „VoiceOver“ (Mitte) und den digitalen Kompass (rechts) auf. (Bild: Apple)



Das Gerät kam an. Die Journalisten zeigten sich in ersten Tests begeistert: „Dank neuer Displaybeschichtung lassen sich Fingerabdrücke leicht abwischen. Dadurch fühlt sich das iPhone 3GS wertiger an als das iPhone 3G. Im Test ließ es sich flüssiger bedienen und startete auch schneller als das Vorgängermodell.“²⁶⁰ Auch die Nutzer waren von den neuen Funktionen überzeugt, sodass sich Apple am 22. Juni 2009 über „mehr als eine Million iPhone 3GS“²⁶¹ freuen konnte, die verkauft wurden. „Die Kunden stimmen ab – und das iPhone ist der Gewinner“²⁶², freute sich Steve Jobs, und er ergänzte: „Mit aktuell über 50.000 verfügbaren Anwendungen im revolutionären App Store ist das iPhone-Momentum stärker denn je.“²⁶³

There's an App for that

Tatsächlich stieg die Zahl an verfügbaren Apps von Tag zu Tag. Waren es im April 2009 noch 34.000 Apps, die den Kunden weltweit in 77 Ländern zur Verfügung standen,²⁶⁴ konnte Apple im September 2009 schon 85.000 Apps²⁶⁵ vermelden. Und im November 2009 durchbrach Apple die 100.000er-Marke.²⁶⁶ Schon mit dem iPhone 3G hatte Apple in einem Werbespot den Spruch geprägt „There's an App for that“²⁶⁷ („Dafür gibt es eine App“), erst 2009 aber schien der inzwischen zum geflügelten Wort gewordene Spruch Realität zu werden.



Abbildung 08/09.49 Im Jahr 2009 hielten die ersten Navigationssysteme auf dem iPhone Einzug. Navigon und TomTom (Bild) waren die ersten Anbieter. (Bild: TomTom)

Denn am 21. Juni 2009 stellte *Navigon* die erste Navigations-App für das iPhone vor. Für 75 Euro wurde nun aus dem iPhone ein Auto-Navigationsgerät, sodass ein weiteres Gerät im Auto überflüssig wurde. Am 17. August 2009 folgte die *TomTom*-App, und schon bald gab es eine reichhaltige Auswahl an Navigationssystemen in App Store.

Auch andere Anwendungsmöglichkeiten nahmen zu. So konnten sich Anwender im August 2009 über die ersten Apps freuen, die Augmented Reality benutzten und damit virtuelle Informationen in Echtzeit mit den Aufnahmen der Realität verknüpften. Im November folgten erste Verlagsangebote, die sich das von Apple mit iPhone OS 3.0 eingeführte In-App-Purchase zunutze machten und Zeitschriften innerhalb einer App als nachzukaufende Inhalte bereitstellten. Unterstützt wurden Verlage wie Axel Springer in diesem Vorhaben dadurch, dass Apple ab dem 15. Oktober 2009 In-App-Purchases auch in kostenlosen Apps erlaubte.²⁶⁸ Bis zu diesem Zeitpunkt waren die Verkäufe innerhalb einer Applikation nur Apps vorbehalten, die mindestens 99 Cents kosteten.



Abbildung 08/09.50 Es gibt für alles eine App.²⁶⁹

1976



Bald gab es wirklich für (beinahe) alles eine App, sodass Cartoonisten und sogar die Sesamstraße das Thema aufnahmen und „There’s An App For That“ für ein Verballhornungs-Lied oder andere Belustigungen rund um Apples App-Universum nutzten.

Palm Pre und iTunes

Die Popularität des iPhone führte aber auch zu ungeahnten Problemen. So wollte Palm, dessen Geschäftsführer seit Juni 2009 der ehemalige Apple-iPod-Verantwortliche Jon Rubinstein war, seinen iPhone-Konkurrenten *Palm Pre* unbedingt mit iTunes synchronisieren lassen – ein Vorgehen, mit dem Apple überhaupt nicht einverstanden war. Apple unterband daraufhin über ein Software-Update die Unterstützung des Palm Pre als iPod-Nachahmer. Mit dem im Juli 2009 veröffentlichten iTunes 8.2.1 verwies Apple Palm in seine Schranken, was Palm dazu veranlasste, mit einem Update des Palm webOS auf Version 1.1.0 die Synchronisation wieder zu ermöglichen. Es begann ein „Katz-und-Maus-Spiel zwischen Apple und Palm“²⁷⁰, aus dem Apple als Sieger hervorging. Mit Firmware-Version 1.2 gab Palm die Unterstützung von Apples iTunes endgültig auf.

Nokia vs. Apple

Auch Konkurrent Nokia wollte Apple ein eigenes Software-Angebot entgegensetzen. Mit dem *Ovi Store* wollte das Unternehmen ein Pendant zu Apples App Store schaffen. Im Oktober 2009 reichte Nokia sogar eine Klage wegen angeblicher Verletzung von zehn „Nokia Patenten zu GSM, UMTS und Wireless LAN (WLAN) Standards“²⁷¹ ein. Insgesamt habe man 40 Milliarden Euro in die Entwicklung der Patente gesteckt, so das Unternehmen, mit denen man die Industrie-Standards entwickelt habe.²⁷² Nokia forderte von Apple ein Lizenzabkommen, denn, so der der Vizepräsident der Nokia-Rechtsabteilung Ilkka Rahnasto, „Apple versucht eine Freifahrt auf dem Rücken von Nokias Innovationen zu erhalten.“²⁷³

Apple fand die Forderungen lächerlich und konterte mit einer Gegenklage, in der man Nokia vorwarf, 13 Apple-Patente

verletzt zu haben.²⁷⁴ „Andere Unternehmen müssen eigene Technologien entwickeln, um mit uns zu konkurrieren, sie dürfen unsere nicht einfach stehlen“²⁷⁵, kommentierte Apple-Jurist Bruce Sewell ungewohnt aggressiv und offen die Klage in einer von Apple herausgegebenen Pressemitteilung.

Nokia reichte daraufhin am 29. Dezember 2009 eine weitere Klage gegen Apple bei der US-Handelsaufsicht ITC ein. Diesmal, so das Unternehmen, handele es sich um „Apples Praktik, das eigene Geschäft auf Nokias proprietären Innovationen aufzubauen“²⁷⁶. Gemeint waren Funktionen zur Bedienung, der Kamera- und Antennen-Technik sowie die Energie-Verwaltungstechnologie.

Doch damit war der Patentstreit nicht beendet. Im Mai und Dezember 2010 legte Nokia mit weiteren Klagen in den USA, Deutschland und den Niederlanden nach. Alle Klagen bezogen sich auf Patentrechtsverletzungen in Apples Mobilgeräten. Der Streit wird weiterhin ausgefochten.

Die SMS-Lücke und zwei Würmer

Apple machten derweil noch andere Probleme Sorgen. So stellte sich im Juli 2009 heraus, dass sich über eine Lücke in der SMS-Anwendung *Nachrichten* des iPhone OS Code ins iPhone einschleusen ließ, das diesen dann mit Root-Rechten ausführte.²⁷⁷ Vorgestellt wurde diese Sicherheitslücke, wie auch auch die Stilllegung des iPhone über MMS-Nachrichten, auf der Hacker-Konferenz *Black Hat*, die im Juli 2009 stattfand. Apple reagierte umgehend und schloss die Lücke mit einem am 1. August 2009 veröffentlichten Update für das iPhone OS.

Die Gefahr möglicher Schadsoftware war damit aber noch nicht gebannt. Auch wenn kein Anwender je auf seinem iPhone einem solchen Angriff ausgesetzt war, bestand doch die große Sorge, dass das iPhone verwundbar wäre. Vor allem Nutzer, die ihr iPhone per Jailbreak von der iPhone-Software freigeschaltet und damit für andere Apps als die im App Store verfügbaren geöffnet hatten, waren dann von dem iPhone-Wurm *ikee* betroffen, der im November 2009 auftrat. Dieser Wurm rich-



tete auf dem Gerät nicht wirklich Schaden an, sondern löschte lediglich „den SSH-Dienst und setzt als Hintergrundbild ein Foto von Rick Astley mit dem Zusatz ‚ikee is never going to give you up (You have been Rickrolled)‘.“²⁷⁸ Der nur in Australien auftretende Wurm hatte gezeigt, dass das iPhone verwundbar war. Ende November 2009 folgte der *ohshit*-Wurm, wiederum nur für iPhones mit Jailbreak. Das mit Apples Firmware versehene iPhone aber blieb bis 2010 weitgehend von Attacken verschont, was das Vertrauen in Apples Software weiter stärkte.

08/09.18 Apple Retail Stores in Deutschland

Käufer hatte Apple aufgrund der großen Nachfrage nach dem iPhone und den Computern des Unternehmens in den Jahren 2008 und 2009 genug. Allerdings fehlte der in Kalifornien ansässigen Firma in Europa eine ähnlich gute Verkaufsstrategie wie in den USA. Denn dort trugen die Apple Retail Stores, eigene Ladengeschäfte, schon seit Jahren zum Erfolg der Marke bei.

Im US-Einzelhandel betrug Apples Marktanteil im Mai 2008 bereits 14 %. „Apples US-Einzelhandelsstrategie zahlt sich aus“²⁷⁹, titelte denn auch *heise*. In Europa aber gab es seit 2004 gerade einmal in London einen Apple Store, wie ihn die Kunden ansonsten nur in den USA kannten: offen, hell und freundlich sowie vollgepackt mit neuester Apple-Technologie zum Erleben, Ausprobieren und natürlich auch zum Kaufen. Am 31. März 2007 eröffnete dann noch in Rom ein Apple Store, gefolgt von Zagreb in Kroatien am 19. Juni 2008 und Zürich in der Schweiz am 25. September 2008.²⁸⁰

Deutschland, eines der größten Abnehmerländer von Apple-Hardware, aber blieb außen vor. Zwar gab es immer wieder Gerüchte, dass in der Münchener Fußgängerzone ein Apple Store eröffnen sollte, Gewissheit aber erhielten die deutschen Fans erst am 4. Dezember 2008, als Apple offiziell die Eröffnung des „ersten Retail Store von Apple in Deutschland“²⁸¹ in München für den 6. Dezember 2008 ankündigte. „In der Rosenstraße, nur ein paar Schritte entfernt vom Marienplatz, liegt der zweistöckige Apple Store mitten im Herzen von Münchens

beliebtester Einkaufsmeile“²⁸², beschrieb Apple stolz die neue Niederlassung. Und der eigens zur Eröffnung angereiste Ron Johnson, Senior Vice President Retail von Apple, betonte: „Wir freuen uns sehr, das einzigartige Einkaufserlebnis der Apple Retail Stores jetzt auch in Deutschland anbieten zu können. Der wunderschöne neue Store ist ein toller Ort für alle Münchner, um zu kaufen, zu lernen und sich inspirieren zu lassen – und das rechtzeitig in der Vorweihnachtszeit.“²⁸³



Abbildung 08/09.51 Am 6. Dezember 2008 eröffnete Deutschlands erster Apple Store in der Münchener Rosenstraße auf zwei Geschossen seine Pforten. (Bild: Charlotte Erdmann)





Abbildung 08/09.54 Steve Jobs fand die Berichte über seinen Tod mehr als übertrieben, wie er zur Einführung der neuen iPods im September 2008 deutlich machte. (Bild: Apple Special Event September 2008³⁰²)

Bei dieser Meldung handelte es sich nur um den Scherz eines 18-Jährigen, dessen Motive unklar blieben. Die *United States Securities and Exchange Commission* (die staatliche Wertpapierhandel-Kontrollinstanz) hatte den 18-Jährigen aufgespürt, nachdem sie die Ermittlungen wegen des Verdachts der Manipulation von Aktienkursen aufgenommen hatte. Der Teenager hatte allerdings nicht von der Nachricht direkt profitiert, weshalb er keine Straftat im eigentlichen Sinne begangen hatte. Die Leidtragenden waren die Aktionäre, deren Aktien binnen kürzester Zeit ein Vielfaches an Wert verloren hatten.

Umso wichtiger war es Steve Jobs, seine Gesundheit auf seinen öffentlichen Auftritten zum iPod-Event am 9. September 2008 und zur Bekanntgabe der Quartalszahlen am 21. Oktober 2008 zu dokumentieren. Aktiv wie eh und je ging er explizit nicht nur auf das gute Team neben ihm (und nicht hinter ihm) ein,³⁰³ sondern auch auf seinen derzeitigen Zustand und Blutdruck. Zur Vorstellung der neuen Unibody-Notebooks am 14. Oktober 2008 stellte sich Jobs vor die Leinwand, auf der groß stand: „110/70 Steve's blood pressure“³⁰⁴. Er wollte nicht mehr zu seinem Gesundheitszustand sagen.

Am 31. Dezember 2008 aber meldete der Tech-Blog *Gizmodo* aus „verlässlichen Quellen“³⁰⁵, dass sich „Steves Gesundheit rapide verschlechtert“³⁰⁶. Erst „nachdem der CNBC-Journalist Jim Goldman, der Jobs regelmäßig interviewt, in seinem Blog geschrieben hatte, Jobs sei ‘weiterhin gesund‘“³⁰⁷, beruhigte sich der Aktienkurs wieder. Nun wurde es selbst Steve Jobs zu bunt. In einem offenen Brief wandte er sich am 5. Januar 2009 an seine Kunden, Aktionäre und Mitarbeiter. „Liebe Apple-Gemeinde“³⁰⁸, schrieb er darin, „erstmal innerhalb eines Jahrzehnts habe ich die Weihnachtsferien mit meiner Familie verbracht, anstatt mich auf die Macworld Keynote vorzubereiten. [...] Nun habe ich mich dazu entschieden, etwas sehr sehr Persönliches mit der Apple-Gemeinde zu teilen, sodass wir uns alle entspannen und die Show morgen genießen können.“³⁰⁹

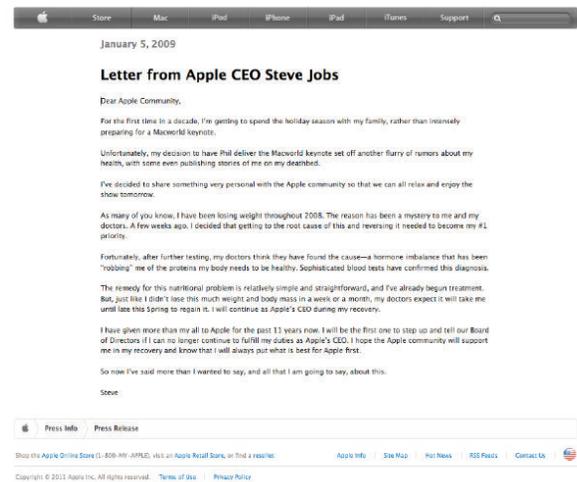


Abbildung 08/09.55 Der Brief von Steve Jobs an die Apple-Gemeinde über seine Krankheit. (Bild: Apple-Webseite³¹³)

So teilte er seinen Fans mit, dass er tatsächlich krank sei und seit 2008 mysteriöserweise immer mehr an Gewicht verliere. „Zum Glück sind meine Ärzte nach weiteren Tests der Meinung,



world Expo in die Bedeutungslosigkeit, da sie allein durch die von Steve Jobs abgehaltenen Keynotes ein solcher Besuchermagnet gewesen war. Apple schrieb: „Apple erreicht immer mehr Menschen über immer vielfältigere Wege, sodass Messeauftritte – wie für andere Unternehmen auch – nur noch einen sehr kleinen Anteil an der Kundenansprache von Apple haben. Die stetig wachsende Popularität der Apple Retail Stores, die mittlerweile mehr als 3,5 Millionen Besucher jede Woche verzeichnen, als auch die Website Apple.com ermöglichen es Apple auf innovative Art und Weise Hunderte von Millionen Kunden auf der ganzen Welt direkt zu erreichen.“³²⁸ Die letzte Keynote Apples auf einer echten Messe wurde von Phil Schiller abgehalten.

Die Absage kam so kurzfristig, dass man annahm, allein Steve Jobs' Gesundheitszustand sei der Grund dafür. Doch die von Apple genannten Argumente waren nicht nur strategisch durchweg logisch und konsequent, sie bedeuteten ab Anfang 2009 auch, dass Apple an keinerlei Messen mehr teilnahm. Vielmehr machte das Unternehmen jede Produktvorstellung zu einem eigenen Event, das bald sogar wieder live per Internet auf die Rechner der Fans übertragen wurde. Und jede neue Produkteinführung ließ die Schlangen vor den Apple Stores immer länger werden. Mit den weltweit anstehenden Fans hätte kaum eine Messe mehr konkurrieren können.

Wieder einmal ging ein von Apple erstmals durchgeführtes Konzept auf, denn das Unternehmen hatte schon zuvor „seine Beteiligung an Messen in den letzten Jahren systematisch zurückgefahren, unter anderem auf Messen wie der NAB, Macworld New York, Macworld Tokyo oder der Apple Expo in Paris.“³²⁹



2010

Das iPad verändert unser Leben

Im Jahr 2010 ging Apple zunehmend seine eigenen Wege. Anders als in den Jahrzehnten zuvor gab es keine Eröffnungsrede zur Macworld. Die vielen Fans schon liebgewonnene Pilgerfahrt nach San Francisco ließen die meisten deshalb ausfallen und freuten sich währenddessen zusammen mit den Apple-Managern über den bis dato „höchsten Umsatz und Gewinn in der Firmengeschichte“¹. Auch neue Produkte sollte es geben, doch war in der Vorweihnachtszeit 2009 nicht viel darüber bekannt geworden.

2010.1 Das neue iPhone 4

Im Dezember 2009 machte stattdessen eine andere Meldung die Runde: Die dänische Firma *Strand Consult* warf in einer Bekanntmachung die Frage auf, wie Psychologen das „iPhone-Syndrom“² in Zukunft nennen würden. „Apple hat ein tolles Telefon auf den Markt gebracht mit einer fantastischen Benutzeroberfläche, die eine Menge an technologischen Defiziten mit sich bringt, die viele iPhone-Benutzer einfach akzeptieren und sogar verteidigen, obwohl diese Defizite das tägliche Leben der iPhone-Nutzer limitieren. [...] Das erinnert uns an das berühmte Stockholm-Syndrom“, schrieben die dänischen Berater. Denn egal ob es sich um die Geschwindigkeit, die eingebaute Technik, die schlechte Kamera, das miserable Display, die fehlende Fähigkeit zum Multitasking oder die Akkulebensdauer handelte – Apple-Fans beschwerten sich nicht, sondern verteidigten das Dilemma auch noch gegenüber anderen. Ähnlich äußert sich auch das Stockholm-Syndrom³, so benannt nach einer Geiselnahme in Stockholm 1973, nach der die Geiseln trotz ihrer Angst statt Hass Mitgefühl gegenüber den Geiselnehmern zeigten und diese auch noch verteidigten. Ähnliche Merkmale zeigen auch die iPhone-Liebhaber, die von Apple schließlich für alles eine App erhalten haben.

iOS 4.0

Apple wollte sich mit dem bislang erreichten Erfolg aber nicht zufriedengeben. Am 8. April 2010 lud das Unternehmen deshalb die Presse zu einer kleinen Veranstaltung ein, auf der Steve Jobs stolz das „iPhone OS 4.0, die nächste Generation des fortschrittlichsten mobilen Betriebssystem der Welt“⁴ präsentierte. Tatsächlich beinhaltete das erst für Herbst 2010 erwartete neue iPhone OS bereits in der an diesem Tag den Entwicklern ausgehändigten ersten Beta-Version „unter anderem Multitasking für Apps von Drittanbietern; Ordner zur besseren Organisation und besserem Zugriff auf Apps; weiterentwickeltes E-Mail mit vereinheitlichtem Posteingang, schneller Wechsel zwischen Posteingängen sowie kommentierten Nachrichten; eine erweiterte Unterstützung für den Einsatz im Unternehmen mit noch besserem Schutz der Daten, vereinfachtem Management mobiler Geräte, drahtloser Verteilung von Apps etc.“⁵ und vieles mehr.

Vor allem das Multitasking interessierte viele, war es damit doch nun endlich möglich, mehrere Programme zugleich laufen zu lassen. „Jobs gab zu, dass Apple beim Thema Multitasking nicht als erster auf der Party war, dafür jetzt aber der Beste sei“⁷, zitierte heise online den Apple-Chef.

1976



1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

Die Gerüchte um die Echtheit der Abbildungen nahmen erst ein Ende, als Steve Jobs zur WWDC 2010 das tatsächliche iPhone 4 zeigte: Dieses sah dem bei Gizmodo gezeigten zum Verwechseln ähnlich.



Dennoch konnte zuvor keiner ahnen, wie viele Neuerungen das Gerät beinhalten würde. So erhielt es ein neues „Retina Display – das höchstauflösendste Display, das jemals in einem Smartphone verbaut wurde“¹². Auch eine zweite Videokamera wurde dem Mobiltelefon spendiert. Zusammen mit dem neuen FaceTime konnte man nun „seine Angehörigen und Freunde überall dort sehen [...], wo man Zugriff auf ein Wi-Fi-Netzwerk hat. FaceTime zu nutzen ist so einfach, wie einen normalen Anruf zu tätigen. Ohne dafür etwas konfigurieren zu müssen, kann man augenblicklich mit einem Fingertipp auf die rückseitige Kamera wechseln, um anderen zu zeigen, was man selbst gerade sieht.“¹³ Steve Jobs nannte das „einen neuen Standard für mobile Kommunikation“.¹⁴ Während die auf der Rückseite befindliche Kamera für FaceTime genutzt werden konnte, war die auf der Vorderseite nun als „5 Megapixel Kamera mit LED-Blitz“¹⁵ eingebaut, mit der außerdem HD Video-Aufnahmen möglich waren. „Und das alles in einem komplett neuen Design aus Glas und Edelstahl, dem dünnsten Smartphone der Welt.“¹⁶

Vollmundig kündigte Apple das neue iPhone „in den Farben schwarz und weiß“¹⁷ an. Für 199 US-Dollar (mit 16 Gbyte Speicherplatz) respektive 299 US-Dollar (mit 32 Gbyte) war es „in den USA, Frankreich, Deutschland, Japan und England ab dem 24. Juni verfügbar“¹⁸. Tatsächlich kam das Mobiltelefon aber nur in Schwarz auf den Markt. Denn auch wenn Apple am 23. Juli 2010 bekannt gab „Weiße Modelle des neuen iPhone 4 von Apple stellen weiterhin eine größere Herausforderung in der Produktion dar, als wir ursprünglich angenommen haben und werden somit erst später im Laufe des Jahres erhältlich sein“¹⁹, wurde das weiße iPhone 4 doch bis 2011 keine Realität.

Nur drei Tage nach dem Verkaufsstart konnte sich Apple dennoch „über 1,7 Millionen verkaufte iPhone 4 freuen“²⁰, denn, so Apple, „die Verfügbarkeit des beliebteren Modells des iPhone 4 Black ist [von den weißen iPhones] nicht betroffen.“²¹ „Das ist die erfolgreichste Markteinführung eines Produktes in der Geschichte von Apple“²², freute sich Steve Jobs.

Abbildung 2010.3 Apple bezeichnete das iPhone 4 mit seinen 9,3 Millimetern als das dünnste Smartphone aller Zeiten. (Bild: Apple)





Abbildung 2010.4 Mit FaceTime und zwei eingebauten Kameras konnte das iPhone 4 erstmals in WLAN-Netzen auch für Videotelefonie genutzt werden. (Bild: Apple)

Dennoch lag ein kleiner Schatten über der Produkteinführung: Nicht alle Interessenten konnten am ersten Tag ein iPhone 4 in Händen halten. Deshalb entschuldigte sich Jobs „bei den Kunden [...], die abgewiesen wurden, weil wir nicht ausreichend liefern konnten.“²³ Bis in den Oktober 2010 hinein gab es Lieferschwierigkeiten, die der großen Nachfrage geschuldet waren. Denn endlich überzeugte das iPhone 4 durch „kristallklare Text-, Foto- und Videodarstellung“ sowie durch zahlreiche Funktionen, die das Leben mit dem iPhone nun auch im Geschäftsalltag deutlich erleichterten.

Das Antenna-Gate-Problem

Die Lieferschwierigkeiten machten derweil Apple weniger Probleme als die Presse. Denn diese berichtete schon kurz nach der Vorstellung des ansonsten von den Medien hochgejubelten iPhone 4, dass das Mobiltelefon Empfangsprobleme bekommt, wenn man es auf eine bestimmte Art und Weise hält. „Wenn Sie das iPhone 4 ohne Hülle in der linken Hand halten und dabei den schwarzen Streifen berühren, kann das im schlimmsten Fall einen Verlust von 24 dB im Signal zur Folge haben. [...] Wie man das Handy hält, macht bei jedem Smartphone einen großen Unterschied aus – und wir haben es in 5 verschiedenen Positionen getestet“²⁴, schrieb der Technikblog *Anandtech* Ende Juni 2010 und löste damit eine Welle der Entrüstung aus. Immer mehr Besitzer des neuen Geräts mussten feststellen, dass ein Abfall der Empfangsleistung sowohl an den Empfangsbalken als auch in der Übertragungsqualität zu verzeichnen war, sobald das iPhone am unteren Rand gehalten wurde – und das ist schließlich die normale Art, ein Handy beim Telefonieren zu halten.

Sogar der ansonsten von Apple-Produkten stets begeisterte *Walt Mossberg* musste eingestehen, dass der Handyempfang des iPhone 4 besser sein könnte: „Apple braucht einen zweiten Netzwerkanbieter“²⁵ war seine Schlussfolgerung. Denn er glaubte daran, dass AT&T eine große Mitschuld an den Datenproblemen tragen würde. Tatsache war, dass die Antennen des iPhone 4 erstmals in Form eines Edelstahlbandes rund um das iPhone direkt unter der Gehäuseeinfassung verliefen. Durch das Abdecken des Bandes mit der Hand kam es zu einem schlechteren Empfang.

Apple reagierte umgehend und gab am 2. Juli 2010 in einer Pressemeldung bekannt: „Bei jedem Handy, das man auf eine bestimmte Art anfasst, reduziert sich der Empfang um einen oder mehrere Balken. Das gilt für das iPhone 4, iPhone 3GS aber auch viele Droid-, Nokia- und RIM-Handys. Einige Kunden haben uns aber gesagt, dass beim iPhone 4 vier oder fünf Balken abnehmen, wenn man das iPhone 4 so festhält, dass der schwarze Streifen in der unteren, linken Ecke des Metallbandes



verdeckt ist. Dies ist ein erheblich größerer Abfall als normal und deswegen haben einige Kunden geklagt, dass das iPhone 4 ein fehlerhaftes Antennen-Design habe.⁴²⁶ Tatsächlich gab es im Netz inzwischen zahlreiche Videos²⁷, die das Problem dokumentierten. Hielt man das iPhone 4 normal an den unteren Ecken des Geräts, verschwanden innerhalb weniger Sekunden nahezu alle Balken, teilweise brach sogar die Verbindung zusammen. Lag das iPhone hingegen unberührt auf dem Tisch, kamen alle Empfangsbalken zurück. Auch einen Namen hatte man inzwischen für dieses Problem gefunden: „Antenna Gate“⁴²⁸. Zustande kam es durch die inzwischen als „Todesgriff“⁴²⁹ in der Presse titulierte Haltung des Handys – einfach unten anfassen, und schon bricht das Telefonat ab.

Apple fand schnell eine Erklärung, mit der man die Benutzer beruhigen wollte: „Bei unseren Untersuchungen haben wir erstaunt festgestellt, dass die Formel, die wir zur Kalkulation der Balkenanzeige bei einer bestimmten Signalstärke verwenden, total falsch ist. Unsere Formel zeigt fälschlicherweise in vielen Fällen bei einer bestimmten Signalstärke zwei Balken zuviel an. [...] Ihr großer Balkenabfall ist darin begründet, dass von vornherein ihre hohe Balkenanzahl nicht der Wirklichkeit entsprach.“⁴³⁰ Ein kostenloses Software-Update sollte am 6. Juli 2010 das Problem beheben und „eine verbesserte Formel zur Berechnung der für die Signalstärke angezeigten Balken“⁴³¹ bereitstellen. „Für die überwiegende Mehrheit der Kunden, die durch dieses Problem nicht gestört wurden, macht das Software Update die Balken nur genauer. Bei denjenigen, die Bedenken hatten, möchten wir uns für die Besorgnis, die wir verursacht haben, entschuldigen“⁴³², gab Apple bekannt.

Tatsächlich aber wurde der Empfang durch das Update nicht besser. Die Antwort Apples blieb die gleiche: „Eine Lösung ist, das Telefon anders zu halten und es zu vermeiden, die linke untere Ecke des Handys zu berühren“⁴³³, dokumentierte Gizmodo die Ratschläge des Apple Care Services. „Eine andere Lösung ist, eine Hülle zu kaufen oder für 30 US-Dollar einen Apple Bumper.“⁴³⁴ Gizmodo rief Apple deshalb dazu auf, die als

Bumper bezeichnete Original-Hülle von Apple kostenlos an alle iPhone 4-Nutzer zu verteilen. Die Webseite startete sogar eine eigene Petition. Andere meinten hingegen, man sei ja nicht gezwungen, das iPhone 4 zu kaufen. Der Blogger *Jonathan Mann* brachte dem Problem sogar ein Ständchen⁴³⁵, dessen Refrain darauf verwies, dass Käufer ihr iPhone ja zurückgeben könnten, wenn es ihnen nicht gefällt.

Tatsächlich löste eine Umhüllung des iPhone 4 das Problem auf verblüffend einfache Weise. Wissenschaftler erklärten sich das Phänomen damit, dass schwitzende Hände die Empfangsqualität beeinflussten. Einfache Elektrochemie sei des Rätsels Lösung: „Die Hand überbrückt die beiden Seiten, unter denen die Antennen entlang laufen.“⁴³⁶ Die Folge: Der Empfang bricht zusammen. Apple hatte dies in seinen zahlreichen Labortests nicht feststellen können, weil „die Ingenieure angewiesen sind, ihre Hände immer zu waschen, bevor sie die Geräte anfassen. Das wiederum beseitigt die natürlichen Hand-Elektrolyte, die da draußen an einem heißen Tag allgegenwärtig sind.“⁴³⁷ Außerhalb der Labors aber waren die Testpersonen dazu verpflichtet, das iPhone 4 in einer Hülle zu verstecken, die wiederum Schutz vor verschwitzten Händen bot.

Die Berichterstattungen über das Problem waren so vielfältig, dass Apple handeln musste. Nur zwei Wochen nach dem Brief, der die Gemüter beruhigen sollte, berief Apple kurzfristig eine Pressekonferenz ein⁴³⁸. „Wir sind nicht perfekt“⁴³⁹, begrüßte Steve Jobs die zahlreichen angereisten Journalisten. Und er ergänzte: „Handys sind nicht perfekt.“⁴⁴⁰ Während Apple weiterhin darauf beharrte und an Beispielen wie RIM (BlackBerry) oder Nokia festzumachen versuchte, dass alle Handys mit diesem Problem zu kämpfen hätten, konterteten die beiden RIM-CEOs Mike Lazaridis und Jim Balsillie: „Apples Versuch, RIM in das hausgemachte Debakel zu verstricken, ist indiskutabel. Apples Behauptungen sind ganz offensichtlich ein gezielter Versuch, [...] die Aufmerksamkeit von Apples heikler Situation abzulenken.“⁴⁴¹

1976



Doch Apple schien sich seiner Sache sicher. Schließlich, so erläuterte Steve Jobs, „haben nur die Hälfte von einem Prozent der iPhone 4-Besitzer Apple Care deshalb angerufen“⁴². Dennoch, so Jobs weiter, „kümmern wir uns um jeden Kunden.“⁴³ Die Lösung Apples war deshalb zum einen das Software-Update, mit dem zumindest die Darstellungsqualität der Empfangsbalken verbessert wurde. Zum anderen aber wurde jedem iPhone 4-Besitzer ein kostenloser Bumper (Schutzhülle) zur Verfügung gestellt. „Wir schicken Ihnen eine kostenlose Hülle zu“⁴⁴, gab Jobs bekannt. Hierzu mussten sich die iPhone 4-Besitzer nur auf einer eigens eingerichteten Webseite registrieren, die gewünschte Hüllenfarbe aussuchen und einige Tage bis zur Lieferung warten. Bis einschließlich 30. September 2010 konnte der Bumper nachbestellt werden, sodass nur noch wenige vom dritten Lösungsvorschlag Apples Gebrauch machten: „Wenn Sie noch immer unzufrieden sind, können Sie Ihr iPhone 4 innerhalb von 30 Tagen zurückbringen und erhalten die volle Kaufsumme zurück.“⁴⁵

Was Apple aus dieser Antenna-Gate-Problematik gelernt hatte, war klar: „Dass es ein Teil unserer Rolle als Anführer der Smartphone-Branche jetzt ist, zu bilden“⁴⁶, antwortete Jobs auf die Frage eines Journalisten. Eigens dazu richtete Apple eine Webseite ein⁴⁷, auf der über den Aufbau und die Funktionsweise von Antennen und Mobilfunkempfang aufgeklärt wurde.

Nichtsdestotrotz war das „iPhone 4 [...] die erfolgreichste Produkt-Einführung in der Geschichte von Apple [...]“. Rezensenten aus aller Welt bezeichneten es als das beste Smartphone und Anwender teilten uns mit, dass sie das iPhone lieben.⁴⁸ So schnell, wie die Schutzhüllen an die Kunden versandt wurden, so schnell verstummte auch die Kritik der Medien. Schon bald war das Antenna-Gate-Problem nur eine Fußnote in der Geschichte Apples.

2010.2 Das iPad 2010

Die Presse hatte bereits ein neues Thema gefunden, denn im Januar 2010 lud Apple die Presse zu einer neuerlichen Zusammenkunft ein. „Come see our latest creation“ hieß es auf der Einladung für den 27. Januar 2010, die mit bunten Klecksen versehen war. Von einer neuen Kreativsoftware war deshalb bei einigen die Rede. Die meisten aber wussten von einem Apple Tablet Computer zu berichten. In einem Brief an seine Anleger nannte Shaw Wu von Kaufman Bros. das neue Apple-Produkt einen „Hybrid zwischen einem iPhone/iPod touch und einem Mac in Bezug auf die Software und die Komponenten. Es ist eher zu den Ersteren zu zählen, da es sehr wahrscheinlich mit einem ARM-Prozessor ausgestattet ist. So weit wir es verstanden haben, soll es nicht den Mac ersetzen, sondern so etwas wie ein ‚Super‘-iPod touch sein, mit dem man Videos, Spiele, Surfen im Web, eBooks und die Möglichkeit zu mehreren Apps erhält, ergänzt durch einen größeren Bildschirm.“⁴⁹ Der Bildschirm sollte nach dem Wissen des *Wall Street Journal* ein „10 bis 11-Zoll-Touch Screen [sein] – der es näher an die Größe von Apples Linie der MacBook Laptops als an das Smartphone bringt.“⁵⁰

Auch über den Namen war man sich uneinig: „iSlate oder iTablet“⁵¹ sollte der neue Tablet Computer heißen. Ebenso war der Name „iPad“⁵² im Vorfeld der Pressekonferenz im Gespräch. Allerdings war dieser Name bereits 2003 von Fujitsu als Warenzeichen beantragt worden. Der Computerhersteller hatte sogar einen mit Windows CE laufenden Personal Digital Assistant (PDA) unter dem Namen „iPad“ auf den Markt gebracht. Dennoch war „iPad“ aus bislang unbekanntenen Gründen nie als Warenzeichen eingetragen worden. Apple beantragte⁵³ zudem bereits im September 2009 die Übernahme des Warenzeichens. Es verwunderte deshalb kaum einen Beobachter, dass Apple am 27. Januar 2010 ein neues Produkt unter dem Namen „iPad“ der Öffentlichkeit vorstellte.



Namensprobleme der besonderen Art

Nachdem bekannt geworden war, dass Apple seine neueste Hardware „iPad“ nannte, sorgte der Name vor allem bei der US-amerikanischen Damenwelt für Erheiterung. Denn „Pad“ heißt in den USA nichts anderes als „Tampon“ oder „Binde“ – ein Damen-Hygieneartikel eben. Schnell fragten sich einige Medienspezialisten: „Gibt es denn keine Frauen im Apple-Marketing?“⁵⁴ Andere unkten. „Ich warte auf eine zweite Version, die mit Flügeln ausgestattet ist“⁵⁵, meinte auch der Social-Media-Experte (und Mann) Peter Shankman. Alle aber waren sich darüber einig, dass – so lustig die Namensgebung auch scheinen mochte – Apple dennoch keinen Schaden damit anrichten würde. „Sie folgten bei der Namensgebung ihren Konventionen, die sie erschufen und sehr stringent nutzen, und es ist ein Name, der aktuell sehr gut das Produkt beschreibt“⁵⁶, schrieb Hayes Roth, Marketing-Chef bei Landor Associates. Denn die Namensverwandtschaft von iPod und iPad machte schnell klar, dass es sich bei dem neuen Apple-Produkt nicht um eine App oder ein anderes Gimmick allein für Frauen handelte.

Die neueste Kreation

„iPad enthüllt“⁵⁷ titelte Apple in seiner Pressemitteilung nach der 1,5 Stunden dauernden Pressekonferenz, in der Steve Jobs die Motivation für das neue Gerät verriet: „Alle von uns nutzen inzwischen Laptops und Smartphones. [...] Und kürzlich kam die Frage auf: ‚Gibt es noch einen Platz für eine dritte Kategorie eines Geräts in der Mitte?‘ Etwas zwischen einem Smartphone und einem Laptop?“⁵⁸ Apple wollte eine neue Produktkategorie schaffen, etwas, das die Lücke zwischen dem kleinen iPhone und dem großen Laptop schließen konnte – ein Gerät, das einige wichtige Dinge besser als die beiden anderen Produkte machen kann, beispielsweise im Internet surfen, Mails bearbeiten, Fotos und Videos ansehen, Spiele spielen oder Bücher lesen.

„Wenn es wirklich eine dritte Produktkategorie geben soll, dann muss diese in diesen Aufgabengebieten besser sein als ein Laptop oder ein Smartphone“⁵⁹, meinte Jobs. „Ansonsten gibt es keinen Grund für so ein Gerät zu existieren.“⁶⁰

Statt eines Netbooks, die „besser in nichts sind; sie sind langsam, sie haben qualitativ schlechtere Bildschirme und sie laufen mit PC-Software“⁶¹, wollte Steve Jobs lieber etwas haben, das „besser ist. Wir nennen es das iPad“⁶². Das „iPad ist gerade einmal 13,4 Millimeter dünn und wiegt nur 680 Gramm – es ist schlanker und leichter als jeder Laptop oder jedes Netbook“⁶³, vermeldete Apple in seiner Pressemeldung stolz. Beeindruckend waren nicht nur die Multi-Touch-Möglichkeiten des Bildschirms. Auch die Technologie dahinter war erstaunlich: „Das brillante 9,7“-Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung des iPad nutzt IPS-Technologie, um frische, klare Bilder und konsistente Farben über einen nahezu maximalen Betrachtungswinkel von 178 Grad zu liefern.“⁶⁴ Bei der „In-Plane-Switching“⁶⁵-(IPS-)Technologie werden die Elektroden – anders als bei normalen Flüssigkristallbildschirmen (LCD) – parallel nebeneinander angeordnet und drehen sich bei Bewegungen des Bildschirms mit. Auf diese Weise lässt sich der bei LCDs normalerweise sehr enge Betrachtungswinkel auf bis zu 178° ausweiten. Die 1996 von Hitachi entwickelte Technik galt lange Zeit wegen der immensen Produktionskosten als nicht für den Massenmarkt tauglich.⁶⁶ Der Preisverfall der Komponenten aber und Apples immerwährender Innovationswillen führten dazu, dass das iPad 2010 zu bezahlbaren Preisen ab 499 US-Dollar von der IPS-Technologie profitieren konnte.

Zugang zu den Inhalten erhielt der iPad-Nutzer nicht nur „über 12 innovative Anwendungen, die speziell für iPad entwickelt wurden“ [...] Es werden fast alle der über 140.000 Programme aus dem App Store darauf laufen.“⁶⁷

1976





Abbildung 2010.5 Insbesondere das Display des iPad mit IPS-Technologie beeindruckte durch einen großen Betrachtungswinkel. (Bild: Apple)

Mit je 16 Gbyte, 32 Gbyte und 64 Gbyte Speicherplatz erhältlich, gab es das iPad „in zwei Varianten – eine Version mit WLAN und eine sowohl mit WLAN als auch 3G. iPad integriert neueste 802.11n WLAN-Technologie und die 3G-Modelle unterstützen Geschwindigkeiten von bis zu 7,2 Mbps in HSDPA Netzwerken.“⁶⁸ Auch GPS, den digitalen Kompass, und Bluetooth wies das erste iPad auf. Besonders angetan aber zeigten

sich die Käufer von der Akkulaufzeit: „iPad wird von A4, dem System-on-a-Chip der nächsten Generation von Apple, angetrieben. Der neue A4 Chip wurde von Apple entworfen und bietet eine außergewöhnliche Prozessor- und Grafikleistung in Kombination mit einer langen Batterielaufzeit von bis zu zehn Stunden.“⁶⁹

Der A4-Chip

Erst im April 2008 hatte Apple den Halbleiter-Hersteller P.A. Semi übernommen (siehe 2008/2009). Damals bereits wurde darüber spekuliert, was Apple mit dem Unternehmen vorhatte. Sicher schien, dass Apple den stromsparenden Chip der Firma in einem Telekommunikationsgerät einsetzen wollte. Nun war klar, welches das sein sollte: das iPad. Das Wissen des Unternehmens trug maßgeblich dazu bei, den A4-Chip zu entwickeln. Das zumindest glaubte man, bis die Webseite *VentureBeat* im Februar 2010 eine andere Theorie aufstellte. Aus einer sehr sicheren Quelle wurde der Webseite mitgeteilt: „PA Semi hat den A4 nicht gebaut. Es war das bereits bestehende VLSI Team, mit dem Apple Endverbraucher-Chips seit Jahren herstellt, wie die Northbridges für den G4 und den G5.“⁷⁰ Im April 2010 übernahm Apple schließlich einen weiteren Chiphersteller. Intrinsity war bereits im Vorfeld für seine Niedrigenergie-ARM-Prozessoren bekannt. Schnell kam dadurch das weitere Gerücht auf, dass der A4-Chip tatsächlich bereits vor der Übernahme von Intrinsity durch Apple von eben diesem Entwicklerteam erarbeitet worden sei.⁷¹ Offiziell bestätigt wurden diese Annahmen allerdings nicht. Interessant war jedoch der Zeitpunkt, den Apple wählte, um den Kauf von Intrinsity bekannt zu geben: Die Gerüchte über die Übernahme waren ab dem 3. April 2010 bekannt geworden – am gleichen Tag wie der US-Verkaufsstart des iPad. Am 20. April, kurz vor iPad-Verkaufsstart in anderen Ländern, gab es weitere Beweise dafür, dass Intrinsity für den A4-Chip im Inneren des iPad verantwortlich zeichnete: Zwar glaubten einige Analysten an einen Hummingbird-Prozessor, der im iPad seinen Dienst tat, viele andere aber glaubten, dass



Apple „heimlich Intrinsicity gekauft hat, um das PA Semi-Team als In-House-Apple-Chip-Designer zu bereichern“⁴⁷². Apple aber verweigerte jeden Kommentar dazu.



Abbildung 2010.6 Der A4-Chip stammte angeblich nicht von PA Semi, sondern von Intrinsicity. (Bild: Apple)

Tatsache war, dass der A4-Chip weniger Strom bei deutlich gesteigerter Leistungskraft verbrauchte und damit eine neue Chip-Generation in mobilen Endgeräten darstellte. Dass der Chip mit 1 GHz getaktet ist, war allerdings die einzige Information, die Apple über den Prozessor je unter die Leute brachte.

Presseschau

Aber das Innere des iPad interessierte die Anwender nur in den wenigsten Fällen. Viel wichtiger für die meisten war, wann sie das „das magische und revolutionäre iPad“⁴⁷³, wie Apple es nannte, endlich selbst in Händen halten konnten. Viel hatte die Presse bereits darüber berichtet und den Kunden damit den Mund wässrig gemacht. Von „überraschend leicht. Sehr handlich“⁴⁷⁴ bis hin zu „Es ist nicht leicht. Es fühlt sich eher schwer an in der Hand“⁴⁷⁵ reichten die Kommentare.

Adobe meckerte indes immer noch über das fehlende Flash, obwohl „einige der Technologien, die Adobe beigetragen hat, wie PDF und ePub-Unterstützung, auf der Bühne während der Vorstellung zu sehen waren.“⁴⁷⁶ Schließlich wurde es Steve Jobs

Ende April 2010 zu bunt. In einem offenen Brief teilte er seine „Gedanken über Flash“⁴⁷⁷ der Öffentlichkeit mit, „damit Kunden und Kritiker vielleicht besser verstehen, warum wir kein Flash auf iPhones, iPods und iPads erlauben“⁴⁷⁸.

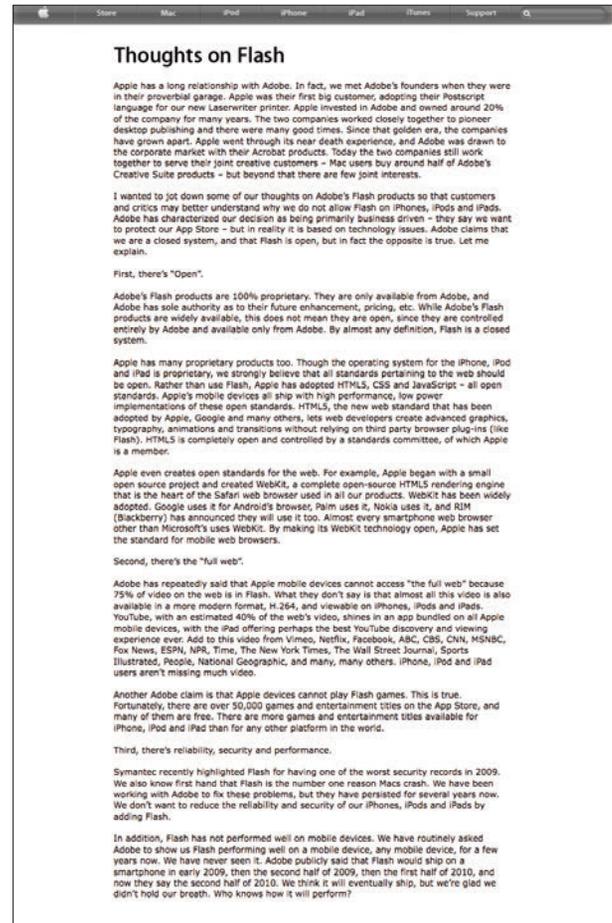


Abbildung 2010.7 Der offene Brief von Steve Jobs über seine Gedanken zu Flash stützt Adobe ziemlich zurecht. (Bild: Screenshot Webseite⁸², Apple)



Es läge an der Technologie, meinte Jobs, da Flash zu geschlossen sei. Man sei gegen diesen proprietären Charakter des Formats und habe sich deshalb dagegen entschieden. Mit HTML5 käme hingegen ein offener Standard, der die gleichen Möglichkeiten bietet. Videos seien zudem inzwischen als H.264 vielerorts im Internet zu finden, und auch Flash-Spiele würden durch HTML5 immer seltener. „Zuverlässigkeit, Sicherheit und Performance“⁷⁹ seien weitere Gründe gegen Flash, so Steve Jobs weiter. Zudem würde die Akkulaufzeit stark unter Flash leiden, und Touch könnte nicht damit unterstützt werden. Als letzten und „wichtigsten Grund“, warum sich Apple gegen Flash entschieden habe, nannte Jobs aber vor allem eines: „Adobe will, dass Entwickler Flash nutzen, um Apps zu entwickeln, die auf Mobilgeräten laufen. Wir wissen aus leidvoller Erfahrung, dass einen Drittanbieter für Software zwischen die Plattform selbst und die Entwickler zu stellen zu Sub-Standard-Apps führt, die die Entwicklung und den Fortschritt der Plattform behindern.“⁸⁰ Und deshalb schloss er seine Argumentationskette mit den Worten: „Flash wurde in der PC-Ära geschaffen – für PCs und Mäuse. Flash ist ein erfolgreiches Geschäft für Adobe, wir verstehen deshalb, warum sie es über den PC hinaus fördern wollen. Aber die mobile Zeit dreht sich um Geräte, die wenig Energie verbrauchen, Touch-Benutzerschnittstellen und offene Web-Standards – alles Bereiche, denen Flash nicht gerecht wird.“⁸¹

Und nun meinte auch Adobe in einer im Mai 2010 gestarteten Werbekampagne: „Wir lieben Apple“⁸³ – setzte jedoch ein „aber“ dahinter: „Offenheit ist Adobes Kern.“⁸⁴ Damit spielte Adobe auf Jobs' offenen Brief und auf das von Adobe entwickelte PDF an. „Wir glauben an offene Märkte, die den Entwicklern, Publishern und Konsumenten erlauben, ihre eigene Wahl darüber zu treffen, wie sie etwas kreieren, verteilen oder Zugang zum Inhalt verschaffen können. Das ist essentiell für den Fortschritt.“ Tatsächlich war diese Werbekampagne unter dem Titel „Wir lieben die Wahl“ nur ein Angriff auf Apples harsche Kritik und die Darstellung aus der Sicht von Adobe – genauso wie Apples offener Brief eine recht einseitige Sicht der Dinge wiedergab. „Plattitüden“⁸⁵ nannte *mashable* denn auch

diesen Kampf der Worte, den die Nutzer inzwischen nur noch am Rande wahrnahmen.



Abbildung 2010.8 Mit „Wir lieben die Wahl“ wollte Adobe die Aussagen Apples richtigstellen. (Bild: Adobe)

Inzwischen war auch Microsoft auf den Zug der Kommentatoren aufgesprungen. Bill Gates zeigte sich dabei nur wenig beeindruckt, als er meinte: „Wie Sie wissen, bin ich ein großer Befürworter der Touch-Technologie und des digitalen Lesens. Dennoch glaube ich, dass eine Mischung aus Sprachsteuerung, Stift und einer richtigen Tastatur – ein Netbook eben – mehr Potenzial hat. Also ich sitze nicht herum und sage wie damals beim iPhone ‚Oh Gott, Microsoft hat es nicht gut genug gemacht.‘ Es [das iPad] ist ein nettes Lesegerät, aber es gibt nichts am iPad, auf das ich schauen würde und sage ‚Oh, ich wünschte Microsoft hätte es gemacht.‘“⁸⁶ Er hatte das iPad zum Zeitpunkt dieser Äußerung allerdings noch gar nicht in der Hand gehalten.

Disney-Chef Rob Iger hingegen schon. Er bezeichnete das iPad schlicht als „Game Changer“⁸⁷. Ein Gerät, das „viel Potenzial besitzt. Wir denken, es ist ein wirklich unwiderstehliches Gerät. Wir denken, es könnte die Spielregeln dahingehend verändern, dass es uns die Erstellung essenziell neuer Formen von Inhalten ermöglicht.“⁸⁸

Verkaufsprognosen

Diese Kommentare ließen die Faszination der potenziellen Kunden nur weiter ansteigen. Kaum einer konnte sich dem Bann des iPad entziehen. Als Apple deshalb am 5. März 2010 bekannt gab, dass ab dem 12. März die Vorbestellungen für das „ab 3. April verfügbare“⁸⁹ iPad möglich seien, standen die Kunden bereits in



den Startlöchern. „iPad ist etwas vollkommen Neues“⁹⁰, schürte Steve Jobs die Neugier der Öffentlichkeit noch weiter. „Wir freuen uns sehr für unsere Kunden, dass sie dieses magische und revolutionäre Produkt selbst ausprobieren und mit ihren Apps und Inhalten auf eine viel intimere, intuitivere und spaßigere Art und Weise als jemals zuvor interagieren können.“⁹¹

Zu bestellen war das iPad in den USA als WiFi- und WiFi + 3G-Modell – „entweder über den Apple Online Store (*www.apple.com*) oder als Reservierung zum Abholen des WLAN-Modells ab Samstag, 3. April in einem Apple Retail Store“⁹², erklärte Apple die Prozedur (WiFi ist das US-amerikanische Kürzel für „Wireless“, also WLAN).

Kurze Zeit darauf musste sich der Hersteller revidieren, denn Lieferengpässe bei den 3G-Modellen führten dazu, dass das iPad zunächst nur als WLAN-Modell bestellt werden konnte. Das hielt die begeisterten Kunden allerdings nicht davon ab, innerhalb weniger Tage nach Start des Vorbestellvorgangs „hunderttausende Einheiten“⁹³ zu erwerben, wie das *Wall Street Journal* aus eingeweihten Kreisen erfahren haben will. „Eine dieser Personen sagte, Apple könnte mehr iPads in den ersten drei Monaten verkaufen, als es vom iPhone in den ersten drei Monaten nach dem Smartphone-Debüt verkaufte.“⁹⁴ Zum Launch des iPhone am 29. Juni 2007 hatte Apple 1,2 Millionen iPhones verkauft. Nun erwartete man deutlich mehr – die Analysten gingen von 120.000 verkauften iPads am ersten Tag und dann von durchgehend 30.000 verkauften Exemplaren pro Tag aus.⁹⁵ Doch selbst deren Erwartungen wurden übertroffen.

Verkaufserfolge

Als am 3. April 2010 schließlich der Verkauf des ersten iPad startete, stand Apple nicht nur verkaufstechnisch vor einem logistischen Problem. Tausende Fans aus der ganzen Welt waren in die USA gekommen, um ein iPad zu ergattern. Sie standen Schlange, warteten teils Tage vor den Türen der Apple Stores auf den Verkaufsstart und kampierten vor den Läden. Sicherheitskräfte

mussten für Ordnung sorgen, bis am 3. April 2010 endlich um 9 Uhr früh in den USA die Tore der ersten Apple Stores öffneten.

Nur zwei Tage danach verkündete Apple die offiziellen Verkaufszahlen: „Apple verkaufte über 300.000 iPads am ersten Tag.“⁹⁶ Außerdem haben „iPad Nutzer über eine Millionen Apps aus Apples App Store und über 250.000 eBooks aus dem iBookstore innerhalb des ersten Tages heruntergeladen“⁹⁷, stellte das Unternehmen fest. „iPad Nutzer haben im Durchschnitt mehr als drei Apps und ein Buch innerhalb der ersten Stunde nach dem Auspacken ihres neuen iPad heruntergeladen.“⁹⁸ Der zusammen mit dem iPad vorgestellte iBookstore schien den Kaufanreiz für die iPad-Nutzer nur noch weiter verstärkt zu haben. Und die bis 27. März 2010 von den Entwicklern eingereichten Apps, die ausschließlich auf dem iPad zu nutzen waren, hatten ebenfalls ihren Anteil an diesen Verkaufszahlen.

Am 14. April 2010 musste Apple Folgendes bekannt geben: „Obwohl wir mehr als 500.000 iPads während der ersten Woche ausgeliefert haben, ist die Nachfrage sehr viel höher, als wir angenommen haben. Sie wird weiter ansteigen und damit in den kommenden Wochen unseren Bestand übertreffen, weil immer mehr Menschen das iPad sehen und berühren werden. Wir haben außerdem eine große Menge an Vorbestellungen für das Modell iPad 3G erhalten, das Ende April ausgeliefert wird.“⁹⁹ Am 20. April 2010 stand das Auslieferungsdatum endgültig fest¹⁰⁰: Ab dem 30. April konnte in den USA auch das iPad WiFi + 3G erworben werden.

Am 3. Mai 2010 verkündete Apple schließlich 1 Million verkaufte iPads „in 28 Tagen – das ist weniger als die Hälfte der 74 Tage, die das iPhone brauchte, um diesen Meilenstein zu erreichen“¹⁰¹, schrieb Steve Jobs in einer Pressemeldung. Getoppt wurde diese Meldung von „zwei Millionen iPads in weniger als 60 Tagen“¹⁰² am 31. Mai 2010. Inzwischen hatte Apple auch begonnen, das iPad seit dem 28. Mai 2010 „in Australien, Kanada, Frankreich, Deutschland, Italien, Japan, Spanien, in der Schweiz und in Großbritannien“¹⁰³ auszuliefern. Im Juli weitete Apple die Verfügbarkeit auf neun weitere Länder aus: „Das iPad [wird] ab Freitag, 23. Juli in Belgien, Hong Kong, Irland,

1976



Luxemburg, Mexico, Neuseeland, Niederlande, Österreich und Singapur verfügbar sein.⁴¹⁰⁴

„Wir bedanken uns für Ihre Geduld, wir arbeiten hart daran, genug iPads für jeden zu bauen“⁴¹⁰⁵, kommentierte Steve Jobs den hohen Bedarf an dem neuen Gerät. Nach 80 Tagen – am 22. Juni 2010 – hatte Apple bereits 3 Millionen iPads an Interessenten veräußert und freute sich: „Die Leute lieben das iPad je mehr es Teil ihres Alltags wird.“⁴¹⁰⁶ Und wieder betonte Jobs: „Wir arbeiten hart daran, dieses magische Produkt immer mehr Menschen weltweit in die Hände zu geben. Im nächsten Monat werden neun weitere Länder folgen.“⁴¹⁰⁷

Als Apple am Ende des Jahres die Ergebnisse für das vierte Geschäftsquartal bekannt gab, waren die Macs mit 3,89 Millionen verkauften Einheiten im gesamten Geschäftsquartal eher Nebensache. Viel wichtiger sahen die Analysten die Tatsache, dass Apple „im zurückliegenden Quartal [...] zudem 4,19 Millionen iPads verkauft“⁴¹⁰⁸ hatte. Zeitweise war Apple im September 2010 mit einem Aktienkurs von 292,76 US-Dollar auf einen Marktwert von 267,5 Milliarden US-Dollar angestiegen und damit die wertvollste IT-Firma und die zweitwertvollste Firma überhaupt.⁴¹⁰⁹ Damit war Apple noch mehr wert als Microsoft – und das, obwohl das Unternehmen im Mac-Bereich immer noch einen relativ kleinen Marktanteil besaß.

Das iPad aber war der größte Geldbringer – glaubten zumindest die Analysten. Denn sie schätzten im April 2010 noch, dass Apple es 2011 schaffen könnte, 14,4 Millionen iPads zu verkaufen und 2012 diese Zahl sogar auf 20,1 Millionen Geräte zu erhöhen⁴¹¹⁰. Im Oktober revidierten die Analysten ihre Zahlen und sprachen gegenüber *Forbes* sogar von 45 Millionen iPads in 2011.⁴¹¹¹

2010.3 iTunes 10: AirPlay und Ping

Unterstützt wurde der gute Verkauf des iPad wie auch des iPhone 4 durch den weiteren Ausbau des Ökosystems, das aus dem iPod, dem iPhone, nun auch aus dem iPad und nicht zuletzt aus iTunes mit seinem iTunes Store, dem App Store und

dem iBookstore bestand. Als Apple deshalb Ende August zum inzwischen alljährlichen auf die Mediengeräte konzentrierten Presse-Event für den 1. September 2010 einlud, glaubten viele Beobachter, dass nicht nur neue iPods auf den Markt gebracht würden, sondern auch iTunes einige Neuerungen aufweisen könnte. „Wir glauben, dass Apple einen ähnlichen Event dieses Jahr abhalten wird, um den ersten iPod touch mit Kamera, ein aktualisiertes Apple TV mit App Store und einige Änderungen in iTunes, wie einen Cloud-basierten iTunes Service vorstellen wird“⁴¹¹², schrieb Analyst Gene Munster seinen Kunden. Er sollte in Teilen zumindest recht behalten.

Das zusammen mit einem neuen iPod shuffle, iPod nano mit Multi-Touch und einem aktualisierten Apple TV (vergleiche *Kapitel 35*) vorgestellte iTunes 10 bot neben einem komplett überarbeiteten Logo und neuen Farbgebungen der Benutzeroberfläche einige nette Funktionen, darunter „HD TV-Sendungen zum Ausleihen für nur 99 Cent pro Folge und die drahtlose Musikwiedergabe AirPlay.“⁴¹¹³ Mit AirPlay ließ sich Musik drahtlos „über externe Lautsprecher mittels der AirPort Express Basis Station von Apple anhören.“⁴¹¹⁴ Außerdem konnten damit auch ohne AirPort Express „Lautsprecher, Receiver und Stereoanlagen von Firmen wie Bowers & Wilkins, JBL, Denon und iHome“⁴¹¹⁵ angesteuert werden.

Als größte Neuerung aber stellte Steve Jobs das neue Ping vor: „Mit über 160 Millionen iTunes Nutzern in 23 Ländern ist iTunes weltweit die Nummer eins der Musik Communities. Mit Ping erweitern wir iTunes jetzt um eine Social Networking Funktion“, schwärmte er den Medien vor. „Mit Ping kann man seinen Lieblingskünstlern und Freunden folgen und sich an einer weltweiten Unterhaltung mit den leidenschaftlichsten Musikfans beteiligen.“⁴¹¹⁶ Über eine Million iTunes-Nutzer wollten diese Funktion in den ersten 48 Stunden nach Bekanntgabe nutzen und ausprobieren.⁴¹¹⁷



Die Fans zeigten sich ebenfalls begeistert: Am 24. November 2011 hatte Apple bereits 450.000 Alben und zwei Millionen Songs der Beatles weltweit verkauft.¹²⁴ Davon waren allein in den USA 1,4 Millionen Lieder verkauft worden. In der Debüt-Woche hatten die „Fab Four“, wie die Beatles auch genannt werden, damit mehr Alben über den iTunes Store verkauft als Led Zeppelin, die nach ihrem iTunes-Debüt im November 2007 gerade einmal 47.000 digitale Alben in einer Woche verkaufen konnten.¹²⁵

2010.5 AirPrint

Zum Ende des Jahres 2010 zeigte Apple schließlich einen Ausblick auf die Zukunft seiner Services. Am 15. September 2010 gab das Unternehmen eine „Beta-Version von AirPrint zum drahtlosen Drucken mit iPad, iPhone und iPod touch an Mitglieder des iOS Developer Programs aus“.¹²⁶ Hinter dem Namen AirPrint versteckte sich eine von vielen iPad- und iPhone-Nutzern schon lange heiß ersehnte Funktion, um Inhalte der Mobilgeräte ausdrucken zu können. Zwar gab es inzwischen schon viele Apps der einzelnen Druckerhersteller, eine allumfassende Lösung zum Drucken „durch die Luft“ sollte erst AirPrint einführen. „AirPrint wird im frei erhältlichen Softwareupdate iOS 4.2 im November enthalten sein“¹²⁷, verkündete Apple.

Die einzige Einschränkung des neuen Systems bestand darin, dass allein „bestehende und zukünftige ePrint fähige Drucker von HP [...] die ersten Drucker sein [werden], die die direkte Möglichkeit zum Drucken von iOS Geräten unterstützen“.¹²⁸ Die Klage der Kunden, dass zu wenig Drucker unterstützt würden, schmettete Steve Jobs in einer seiner kurzen persönlichen Antwortmails mit den Worten ab: „Es werden bald mehr kommen. Das ist es eben, was es braucht, um den großen Schritt zum treiberlosen Drucken durchzuführen, der sehr groß ist“¹²⁹, schrieb Jobs. Der Anfang aber hin zum Drucken von wo und wohin man wollte war damit getan.

2010.6 iAd

Apple hatte seit 2007 den Markt der Mobilgeräte weiterentwickelt, mit neuen Geräten ausgestattet und – besonders wichtig – mit neuen Inhalten versehen. Der App Store verschaffte dem Anwender das individuelle Nutzererlebnis, das die eingeschränkte Auswahl des Gerätes ihm nicht bieten konnte. Von der Masse des iPhone- oder iPad-Nutzers konnte man sich abheben, indem man besonders ausgefallene Apps sein Eigen nennen konnte. Durch den 2008 eingeführten App Store entstand deshalb ein ganz eigener Wirtschaftszweig, der sich nur darum drehte, Inhalte, Funktionen und Mehrwert auf Apples Mobilgeräte zu bringen.

Wo Inhalte sind, will aber auch der restliche Markt hin. Bereits 2009 entwickelte sich deshalb in den USA und zunehmend auch in Europa ein neuer Werbemarkt: Statt Werbung auf Webseiten oder in Print-Magazinen entdeckten Markethersteller und andere Werbetreibende nun die mobilen Inhalte für sich. Werbung in Apps und auf mobilen Webseiten hieß das Zauberwort, mit dem man mehr Kunden erreichen konnte, weil diese sich nicht mehr nur im reinen Internet (auch „stationäres Internet“¹³⁰ genannt) aufhielten, sondern zunehmend auch per Apps durch das Web surfen. Zudem zeigten die ersten Versuche mobiler Bannerwerbung, dass die Klickraten auf dieses Werbemittel deutlich höher waren, als bei normaler Bannerwerbung – und damit wurden auch die Werbeeinnahmen höher.

„In fünf Jahren wird die mobile Internetnutzung auf dem gleichen Niveau sein, wie das stationäre Internet“¹³¹, prognostizierte bereits 2009 Oliver von Wersch von G+J Electronic Media Sales auf den Medientagen in München. Eine Studie von Morgan Stanley glaubt sogar, dass das mobile Internet bis 2015 das stationäre überholt haben wird.¹³² Das Interessante daran: Werbung in Apps findet eine enorm hohe Akzeptanz!

Bereits Anfang 2010 war die Einbindung von Werbung in Apps alltäglich. Laut einer Studie von *IP Deutschland* war es zu diesem Zeitpunkt für 30 % der Smartphone-Nutzer normal, Werbung in Apps zu sehen.¹³³ Beinahe ebenso viele störte Werbung nicht.¹³⁴ Im Gegenteil: Viele hätten es sogar begrüßt, attraktive Apps kostenlos



zu erhalten, wenn sie dafür Werbung beinhalten würde. 85 % der US-Teenager sehen sich Werbung in Apps sogar „immer“⁴¹³⁵ oder „oft“⁴¹³⁶ an. Zusätzlich waren 2010 die Click-Through-Raten (kurz: CTR), also die Zahl der Klicks auf eine Werbeeinblendung, bei mobilen Werbeformen deutlich höher als bei normalen Online-Kampagnen. 26 % der iPhone-Nutzer klickten bereits 2010 laut einer Nielsen-Studie¹³⁷ auf eine In-App-Werbung.

Apple beobachtete die Entwicklung dieses Marktes seit Einführung des App Stores sehr aufmerksam. Was Steve Jobs und dem Unternehmen allerdings missfiel, das waren die langweiligen Werbebanner und die Art der Werbung innerhalb des mobilen Internets. Deshalb entschloss sich Apple am 7. Juni 2010, selbst in diesen Markt vorzudringen – zunächst allerdings nur in den USA: „Apple hat heute bekannt gegeben, dass seine mobile Werbeplattform iAd auf iPhone- und iPod touch-Geräten, auf denen die Software-Plattform iOS 4 installiert ist, zum 1. Juli starten wird. iAds kombinieren die Emotion von TV-Werbung mit der Interaktivität von Internetwerbung und eröffnen Werbetreibenden einen dynamischen und leistungsfähigen neuen Weg, Bewegung und Emotionen zum mobilen Nutzer zu bringen.“⁴¹³⁸ Wichtig war es Steve Jobs dabei, dass die Nutzer eine neue Art Werbung entdecken konnten, „ohne dass sie dabei zum Verlassen ihrer Lieblings-Apps gezwungen werden.“⁴¹³⁹ Denn während die Werbung dargestellt, durchgespielt oder anderweitig interaktiv ausgeführt wurde, lief die App im Hintergrund weiter. Zusätzlich bot Apple die Möglichkeit der „In-Ad Purchases“⁴¹⁴⁰, um über ein Werbebanner kostenpflichtige Inhalte nachladen zu können.

Die Werbebranche zeigte sich begeistert, denn mit iAd hatte Apple ein sogenanntes Premium-Netzwerk geschaffen, das ausschließlich hochwertigen Marken mit interaktiven Werbeformen Zutritt zur iAd-Plattform gewährte. „iAd wird das mobile Werbegeschäft revolutionieren“⁴¹⁴¹, schwärmte der nordamerikanische Mediendirektor von Unilever, Rob Master, in einer Apple-Pressemitteilung. „Dank iAd waren wir in der Lage, einige unserer bisher leistungsstärksten und überzeugendsten Anzeigen zu erstellen. iAd ist das perfekte mobile Format, um unsere Kunden zu erreichen und auf sie einzugehen.“⁴¹⁴²



Abbildung 2010.11 Emotion und Interaktivität waren die wichtigsten Punkte für Steve Jobs bei der Vorstellung von iAd. (Bild: Screenshot Keynote Apple)

Entwickler von Apps erhielten zugleich die Chance, die Werbung in ihre Apps einzubinden und dabei „branchenübliche 60 Prozent des Umsatzes des iAd Netzwerks, der über iTunes Connect abgerechnet wird“⁴¹⁴³, zu erhalten. Ab Ende Juli konnten sie außerdem selbst Werbekunde bei iAd werden und für ihre eigenen Apps Werbung schalten. Doch erwies sich das als „ineffektiv, um die Verkäufe anzukurbeln.“⁴¹⁴⁴ wie der Entwickler David Smith bald schon erklärte. „Für 1.251,75 US-Dollar hat meine Kampagne gesamt 84 Downloads generiert, das ist eine Cost Per Acquisition (CPA) von ungefähr 15 US-Dollar. Für eine 0,99 US-Dollar App, kann diese Rechnung nicht aufgehen.“

Nachdem die ersten iAds Anfang Juli in den USA von Nissan Motor Co., Unilever NV, JC Penney Co., Best Buy Co. und AT&T Inc. gesichtet worden waren, kam weiterer Unmut auf. Denn „Apple weiß, was du heruntergeladen hast, wie viel Zeit du bei der Interaktion mit der App verbracht hast, und sie wissen auch, was du herunterlädst, du magst und was du gelöscht hast“⁴¹⁴⁵, erzählte Rachel Pasqua, Director für Mobile der Marketingfirma iCrossing, dem Nachrichtendienst *Bloomberg*. Unilever-Marketingdirektor Rob Candelino aber widersprach: „Apple überlagert alles mit iTunes-Informationen und zielt sehr genau und wirklich chirurgisch“⁴¹⁴⁶ auf die Kunden ab. Apple zeigte sich den Vorwürfen



gegenüber gelassen, schließlich konnte der Kunde der Verwendung persönlicher Daten relativ einfach widersprechen, indem er auf dem iPhone oder iPad den Link <https://oo.apple.com/> aufrief und sich damit aus der Datensammlung austragen ließ.¹⁴⁷



Abbildung 2010.12 Die erste iAd kam in den USA von Nissan. (Bild: Apple)

Das Sammeln von Daten war aber nicht Apples einziges Problem. Zunehmend bezeugten auch die Werbetreibenden selbst ihren Unmut über iAd. Nur langsam wurden einzelne der innovativen Werbebanner gesichtet. Die langen Wartezeiten, bis ein Banner einmal von Apples Kreativabteilung gestaltet worden war und die absolute Abhängigkeit von Apple stieß dabei vielen sauer auf. „Es ist eine große Herausforderung, Apple im kreativen Mix involviert zu haben“¹⁴⁸, sagte beispielsweise Patrick Moorhead, Direktor für die mobilen Plattformen bei der Agentur DraftFCB gegenüber dem *Wall Street Journal*. Auch Adidas war wenig begeistert vom „Kontroll-Freak“¹⁴⁹ Steve Jobs. Insgesamt mehr als 10 Millionen US-Dollar wollte Adidas für eine iAd-Kampagne ausgeben, aber „Adidas entschied sich, seine iAds zu stornieren, nachdem Apple das kreative Konzept dreimal zurückgewiesen hatte.“¹⁵⁰ Auch Yahoo zeigte sich iAd-Werbung gegenüber abgeneigt. Carol Bartz, CEO von Yahoo, begründete dies damit, dass „Werbetreibende es nicht gewohnt

sind, diese Art von Kontrolle über sich zu haben. Apple aber will die totale Kontrolle über diese Anzeigen.“¹⁵¹ Und sie ergänzte: „Das wird ihnen auf die Füße fallen.“¹⁵²

Apple machte weiter, suchte Verstärkung für das iAd-Team¹⁵³ und weitete den Werbemarktplatz zunächst auf Japan¹⁵⁴ und ab Dezember 2010 auch auf Europa aus. Dort kam iAd erst nach Großbritannien und Frankreich¹⁵⁵ und im Januar 2011 auch nach Deutschland. „iAd wird in Europa mit iAds von L’Oréal, Renault, Louis Vuitton, Nespresso, Perrier, Unilever, Citi, Evian, LG Display, AB InBev, Turkish Airlines und Absolute Radio beginnen“¹⁵⁶, verkündete Apple und zeigte sich über den in den USA bereits errungenen Erfolg stolz: „In nur vier Monaten haben über die Hälfte der führenden nationalen Top 25 US-Werbeschaffenden in iAd geworben, was laut dem Marktforschungsunternehmen IDC einen voraussichtlichen Anteil von 21 Prozent am amerikanischen mobilen Werbemarkt für 2010 bedeutet.“¹⁵⁷ Das Problem der Kontrolle, der langen Wartezeiten, der hohen Kosten und nicht zuletzt des Findens der richtigen Ansprechpartner bei Apple aber blieb weiterhin bestehen.



Epilog

„Es ist schließlich das Ziel eines jeden Unternehmens, Marktführer zu werden“, meinte neulich der Manager eines Computerherstellers zu mir. Meine Antwort darauf: „Und es ist das Ziel Apples, die besten Produkte herzustellen und damit den Wünschen seiner Kunden gerecht zu werden.“ Der Erfolg gibt Apple – meist sehr zum Leidwesen seiner Konkurrenten – recht. Apples Aktienwerte steigen seit 1997 von Jahr zu Jahr. Dabei ist das Unternehmen Getriebener und Treibender zugleich. Dennoch zeigen sich Branchenbeobachter immer wieder davon beeindruckt, mit welcher Leichtigkeit sich Apple gegen Branchentrends wendet, eigene Wege geht und dabei auch noch erfolgreich ist.

Sag auch mal Nein

„Wie Neinsagen Apple gerettet hat“ heißt ein Kapitel aus Leander Kahneys „Steve Jobs' kleines Weißbuch“⁴¹. In ihm beschreibt der für seine Interviews mit Menschen aus dem Apple-Universum bekannte Kahney, wie sich Steve Jobs nach seiner Rückkehr zu Apple für den Erfolg des Unternehmens eingesetzt hat und was den Erfolg ausmachte: „Jobs setzte den Schwerpunkt von Apple auf eine kleine Auswahl von Produkten, die Apple gut beherrschte. Doch der Akt der Festlegung an sich hat auch in Bezug auf die einzelnen Produkte Anwendung gefunden. Um „Feature Creep“ – die wachsende Liste neuer Funktionen, die oft während der Designphase und auch nach der ersten Markteinführung neuen Produkten hinzugefügt wurden – zu vermeiden, besteht Jobs darauf, einen Schwerpunkt festzulegen. [] Einen Schwerpunkt zu setzen bedeutet [aber] auch, Selbstbewusstsein zu haben, Nein zu sagen, wenn alle anderen Ja sagen.“⁴² Diese Vorgehensweise ist inzwischen im gesamten Unternehmen zur Kultur geworden.

Während viele Computerhersteller, Mobilfunkunternehmen und andere Hersteller von Consumer Electronics ihren Kunden mit neuen Produkten auch eine Vielzahl neuer Variationen, gepaart mit massenhaft neuen Funktionen, präsentieren, beschränkt sich Apple auf das Wesentliche an der Oberfläche und macht den Unterbau seiner Systeme zeitgleich stabiler und breiter. Es wird nicht jeder Wunsch des Kunden erfüllt, aber dennoch werden neue Bedürfnisse geschaffen. Die Auswahl bleibt dabei überschaubar und für den Kunden leicht zu finden. Für jeden Konsumenten gibt es das passende Produkt, ohne dass er dabei von einer Vielzahl an Variationsmöglichkei-

ten geradezu erschlagen wird. Man präsentiert nur eben so viele Modifikationen, um das Gros der Wünsche abzudecken, ohne dabei ein „Feature Creep“ zu erschaffen.

Kopiere, aber mach es besser

Apple beobachtet zudem nicht neidisch die Konkurrenz und kopiert alles, was dort gemacht wird plus einiger oft dann „innovativ“ genannter neuer Funktionen. Apple geht einen Schritt zurück, betrachtet den gesamten Markt und dessen Entwicklungen aufmerksam und die Kundenwünsche noch aufmerksamer. Dabei besitzt das Management ein verblüffend gutes Gespür dafür, Trends und Trendsetter zu unterscheiden und zu erkennen, welche Trends sich durchsetzen werden und welche nur zu einer schillernden Seifenblase aufgeblasen worden sind. Dann wird aus bestehenden Komponenten etwas noch Besseres gemacht. Im Nachhinein sagt dann jeder: „Das hätten wir auch gekonnt!“ Aber keiner hat es eben gewagt – außer Apple.

Ein gutes Beispiel für dieses Vorgehen ist der iPod. Tatsächlich war Apples Musikplayer kein Novum. Schon lange gab es andere MP3-Player. Sie waren nur nicht so durchdacht und einfach zu bedienen wie der iPod. Apple ließ sich Zeit, um das Gerät zu perfektionieren, und übernahm neue Technologien nicht auf Teufel komm raus, sondern nur dann, wenn sie einen Sinn machten, das Benutzererlebnis noch weiter verbesserten und das Produkt dabei nicht zu teuer wurde. So wurde der iPod erst in der dritten Generation langsam ein Kultobjekt und Erfolgsmodell. Das ClickWheel des iPod wurde zum TouchWheel. Der „Touch“ als Bedienungsfunktion hielt bei

1976



uns Konsumenten schleichend Einzug. Schließlich war er uns, als die ersten in Masse produzierbaren und zugleich bezahlbaren Touch-Displays auf den Markt kamen, so vertraut, dass der Übergang von der Tastatur- zur Touch-Bedienung nur noch ein kleiner Schritt war. Inzwischen nutzen viele Mac-Besitzer mit der Magic Mouse Multitouch sogar in der Mausbedienung. Nichts davon war ein tatsächliches Markt-Novum, alles gab es bereits in anderer Ausführung. Doch keines der bestehenden Produkte ergab so viel Sinn wie die Geräte, die aus der Entwicklerschmiede Apples stammen.

Die Bedürfnisse der Kunden beachten

Was also macht den Erfolg Apples tatsächlich aus? Es ist eine Mischung aus Innovation, Marktbeobachtung, den richtigen Entscheidungen zur richtigen Zeit und der konsequenten Einhaltung eines einmal eingeschlagenen Weges. Konsequent entscheidet sich Apple für oder gegen ein Produkt – bis zur Marktreife. Im Vorfeld werden viele Forschungs- und Entwicklungsansätze schon in den Anfängen begraben. „Wir sprechen hier von sehr vielen Dingen, aber ich bin genauso stolz auf die Dinge, die wir nicht gemacht haben, wie auf die, die wir gemacht haben“⁴³, antwortete der Apple-CEO Steve Jobs einmal auf die Frage, was den Erfolg von Apple ausmache. Jobs „glaubte stets, dass die wichtigsten Entscheidungen sich nicht darum drehen, welche Dinge man macht. Wichtiger sind die Entscheidungen, bei denen man sich entschließt, sie nicht zu machen.“ Denn alle ad acta gelegten Geräte und Programme machten denen Platz, die zum Erfolg Apples beitragen. An ihnen wird parallel weitergeforscht, bis man das Gerät, das neue Programm oder ein Angebot zu einem erschwinglichen Preis in der für Apple bekannten guten Qualität – bei einfachster Bedienung – auf den Markt bringen kann.

„Wir glauben nicht, dass wir einen Computer für 500 US-Dollar herstellen können, ohne dabei ein ‚Stück Mist‘ zu bekommen. Und deshalb werden wir keinen Computer mit diesen Spezifikationen bauen. Es ist einfach nicht der DNA Apples entsprechend“⁴⁵, sagte Jobs einmal auf die jahrelang wiederkehrende Frage, warum

Apple nicht auf den Boom der Netbooks reagiere und selbst eines herstelle. Apple entschied sich dagegen, weil Netbooks unkomfortabel zu bedienen waren und bei diesem Preis den gehobenen Qualitätsansprüchen der Apple-Kunden nicht gerecht wurden. Genauso entschied Apple aus einem „Bauchgefühl“⁴⁶ heraus, den iMac ohne Diskettenlaufwerk auf den Markt zu bringen. Doch Bauchgefühl allein ist es nicht, was Apple den großen Erfolg und die Liebe seiner Kunden beschert. „Apples Ursprung ist das Bauen von Computern für Menschen, nicht für Firmen“⁴⁷, sagte Jobs einmal gegenüber dem *Time Magazine*. „Die Welt braucht keinen weiteren Dell oder Compaq.“⁴⁸

Tatsächlich ist das die Kultur, die Apple seit der Rückkehr von Steve Jobs lebt und die längst jeder Mitarbeiter verinnerlicht hat. „Er sah die Dinge immer aus Kundensicht, und was der Kunde wirklich erwartet. Die Kundenerfahrung musste sich durch das gesamte System ziehen, egal ob Desktop Publishing oder iTunes. Alles ist Teil des Systems. Genauso die Produktion. Die Lieferkette. Das Marketing. Die Läden“⁴⁹, erzählte der ehemalige Apple-CEO John Sculley 2010 in einem Interview über seine Zeit in den 1980er-Jahren mit Steve Jobs. „Steve sagte immer: ‚Wie kann ich möglicherweise jemanden fragen, was ein Computer mit grafischer Benutzeroberfläche machen soll, wenn derjenige keine Idee davon hat, was eine grafische Benutzeroberfläche ist? Niemand hat das jemals zuvor gesehen.‘ Er glaubte, nur weil man jemandem beispielsweise einen Taschenrechner zeigt, versteht derjenige noch lange nicht, was ein Computer machen kann, weil das ein zu großer Sprung ist.“¹⁰

Think Different

Diese Sprünge versucht Apple bis heute zu vermeiden, indem die Kunden langsam an neue Technologien herangeführt werden. Und denjenigen, die sich den Technologien unserer Zeit weiter skeptisch gegenüber zeigen, wird durch ein Produkt wie das iPad gezeigt, dass Computer ganz einfach sein können. Apple schafft damit nicht nur neue Produktwelten, sondern auch neue Kundengruppen – indem man den Kunden genau



beobachtet und dann dessen Wünsche erfüllt, ohne sich dabei durch die Schranken des Denkens in gewohnten Bahnen behindern zu lassen.

„Think Different“ lautete nicht nur das Motto einer Werbekampagne, sondern es ist das Motto des gesamten Unternehmens. In der Werbung schrieb Apple 1997:

To the crazy ones.

Here's to the crazy ones.
The misfits.
The rebels.
The troublemakers.
The round pegs in the square holes.
The ones who see things differently.

They're not fond of rules.
And they have no respect for the status quo.

You can praise them, disagree with them, quote them,
disbelieve them, glorify or vilify them.
About the only thing you can't do is ignore them.

Because they change things.
They invent. They imagine. They heal.
They explore. They create. They inspire.
They push the human race forward.

Maybe they have to be crazy.
How else can you stare at an empty canvas and see a work of art?
Or sit in silence and hear a song that's never been written?
Or gaze at a red planet and see a laboratory on wheels?

We make tools for these kinds of people.
While some see them as the crazy ones, we see genius.

Because the people who are crazy enough to think they can
change the world, are the ones who do.


Think different.

Abbildung 1 Die Werbeanzeige Apples 1997 zur Kampagne „Think Different“. (Bild: Apple)

Apple veränderte im Verlauf seiner Geschichte die Welt und verändert sie auch weiterhin. Immer nur ein bisschen und in kleinen Details, aber so effektiv, dass man nicht umhin kann, dem Unternehmen dafür seinen Respekt zu zollen. Der Mac revolutionierte den Personal Computer, der iPod unseren Musikkonsum, das iPhone den Handy-Markt, und das iPad erfand den Computer neu – ohne Dateisystem und tiefgehendes Wissen rund um die Technik funktioniert das Gerät einfach.

Dabei erfindet Apple nie das Rad vollkommen neu, sondern macht es einfach nur noch ein bisschen runder und lauffähiger. Das Unternehmen zeigt den Mut, neue Wege zu gehen, und es lässt diese dabei mitunter erst entstehen. Es denkt über den Tellerrand hinaus und denkt so immer einen Schritt weiter. Dabei konzentriert es sich nicht auf bereits überfüllte Märkte, sondern erleichtert uns das Leben durch Produkte, die einfach funktionieren. Gerne zeigt Apple dabei auch einmal Mut zur Lücke und lässt Funktionen weg. Denn Apple stellt nur Produkte vor, von denen die Manager auch selbst überzeugt sind.

Schaffe ganze Ökosysteme

Dabei ging Apple in den vergangenen Jahrzehnten immer den gleichen Weg: Wenn ein Produkt gut und erfolgreich war, dann schuf Apple in den Folgejahren immer wieder rund um dieses Produkt eine Art Ökosystem. Nachdem 2001 der iPod das Licht der Welt erblickt hatte, folgte 2003 der iTunes Store, um den iPod mit noch mehr Musik und anderen Inhalten befüllen zu können – und das so einfach, dass selbst ungeübte Computernutzer damit klarkamen. Gleiches galt für das 2007 auf den Markt gekommene iPhone, dem 2008 der App Store folgte und mit ihm ein ganzes Universum an Möglichkeiten, um das Mobiltelefon zum Büro in der Tasche umzufunktionieren. Auch das iPad, komplettiert durch den iBook Store, schuf eine neue Erlebniswelt, die zugleich das iPhone erweiterte – ein nahezu genialer Schachzug, um zum einen neue Märkte zu eröffnen, zum anderen aber auch die Bedienung der Geräte noch komfortabler zu machen.

1976



Immer aber galt dabei der gleiche Grundsatz, um die Kunden an das Apple-Universum zu binden: Der Wechsel der Geräte von einer Generation zur nächsten gestaltet sich so einfach wie das Bestücken derselben mit Musik, Videos oder Büchern. Der Wechsel aus diesem System heraus aber ist so schwierig, dass viele, die einmal zu Apple gefunden haben, davon nicht mehr loskommen können – und die meisten es sich auch gar nicht wünschen.

Denn Apple scheint immer zu den Guten zu gehören. Apple-Produkte gehören zu einem System, in dem es anscheinend nie zu Problemen kommt, das keine Viren hat, keine Abstürze und das noch dazu ein gutes Design besitzt. So zumindest suggeriert Apple es seinen Kunden und Benutzern seit Jahren mithilfe von gut gemachten Werbespots und -kampagnen. Aber Apple bietet eben auch gut gemachte Produkte, die meistens tatsächlich das halten, was sie versprechen, und um den Menschen herum gebaut wurden – nicht um die Technik. Dabei berücksichtigt Apple immer auch die Änderung des Nutzerverhaltens und bietet den Kunden Funktionen, die sie nie glaubten zu brauchen und dann doch benutzen.

Kultfaktor Apple

Auf diese Weise entstand rund um das Unternehmen ein Kult, der von vielen Beobachtern als übertrieben angesehen wird. Doch er ist da! Apple schafft es als eines der wenigen Unternehmen, Kunden zum Verkaufsstart eines Produkts zu Tausenden in die Läden zu bringen. Sie übernachten davor und setzen sich dabei Wind und Wetter aus. Keynotes von Steve Jobs werden wie das Verkünden der guten Botschaft eines Messias zelebriert. Mit Fremden kommt man ungezwungen ins Gespräch, weil man ein MacBook Air aufklappt. Und auf Partys wird über die neuesten App-Errungenschaften gefachsimpelt.

Woran aber liegt das? Vielleicht liegt es daran, dass Apple seine Kunden versteht wie kaum ein anderes Unternehmen. Das spiegelt sich schon in der Detailverliebtheit der Apple-Produkte wider. Oder kennen Sie einen Laptop, der im Ruhezustand

anfängt, mit seiner LED-Lampe zu „atmen“? Der wie aus einem Guss so elegant daherkommt, dass man ihn am liebsten streicheln möchte? Oder dessen Netzkabel umgehend die Verbindung verliert, wenn man aus Versehen darüber stolpert, anstatt den gesamten Computer ins Unglück zu reißen? Apple schaut hin, liebt das Spiel mit den kleinen Details und weiß, dass auch die Kunden dieses lieben.

Ebenso zelebriert Apple seit der Erfindung des Mac seine Produktverpackungen. Sie sind nicht nur praktisch und funktional, sie sind auch noch schön. Perfektioniert wurde dies mit der Verpackung des iPod. Das Auspacken war ein derart großartiges Erlebnis – beinahe wie an Ostern und Weihnachten zugleich –, dass inzwischen zu jeder neuen Produktvorstellung im Internet auch die Auspackzeremonien, festgehalten in Bild und Ton, quasi zum Standard der Berichterstattung gehören.

Und dann wäre da noch die Namensgebung der Apple-Produkte. Statt kryptischer Zahlen- und Buchstabenkombinationen gibt es einfache Namen, die sich jeder merken kann und mit denen man schnell das für einen passende Produkt findet. Das ist nicht zuletzt ein Verdienst von Steve Jobs, der die Simplifizierung der Produktpalette nach seiner Rückkehr zu Apple 1997 als eine seiner ersten Amtshandlungen durchsetzte. So einfach dieser Unternehmensgrundsatz erscheinen mag: Er zeichnet sich durch einen enormen Erfolg aus. Denn nun weiß der Kunde, zu welchem Produkt er greifen muss. Ist er einfacher Anwender, wird es ein iMac oder ein MacBook. Ist er professioneller Computernutzer, kauft er sich einen Mac Pro oder ein MacBook Pro.

Allen Produkten gemeinsam ist, dass sie sich durch einen hohen Designfaktor auszeichnen und damit Lebensart – Lifestyle – vermitteln. Auch die enorm strenge Geheimhaltung vor Neuvorstellungen von Produkten und die immer wieder nicht komplett neuen, aber in der Zusammenstellung doch innovativen Geräte machen den Reiz der Apple-Produkte aus, mit denen das Unternehmen immer wieder neue Trends setzte und setzt. Apple-Hard- und -Software ist dadurch nicht einfach nur Technik, sondern Teil von einem selbst, ein liebgewonnener Partner geworden.



Probleme bleiben nicht aus

Doch auch die Apple-Welt wird immer umfassender. Mehr Kunden, mehr Produkte, höhere Auslieferungszahlen machen das Unternehmen zwar noch nicht zum Marktführer, vergrößern aber die Fehleranfälligkeit der einzelnen Produkte. Das Problem dabei ist das selbst gesteckte Ziel Apples, besondere Produkte für besondere Kunden zu erschaffen und zu liefern. Dieses besonders gute Markenimage muss sich auch an besonderen Maßstäben messen lassen. Das ist ein Drahtseilakt für Apple, wie man an der zunehmenden Medienkritik sieht. Das Herunterspielen der Antenna-Gate-Problematik 2010 schadete dem Unternehmen zunächst sehr. Gutes Marketing und eine hervorragende PR-Arbeit aber kehrten das Problem schnell in einen wahren Verkaufsschlager um.

Nicht viel anders sieht es mit den Vorwürfen der Monopolisierung aus. Was Apple früher immer wieder seinen Konkurrenten, darunter Microsoft und Dell, vorwarf, wird nun selbst zur Herausforderung. Hier muss Apple auch in Zukunft ein hohes Maß an Fingerspitzengefühl aufbringen, um gegenüber Herstellern, Kunden und Wettbewerbern das hart erarbeitete Image aufrechterhalten zu können.

Das sollte Apple allerdings gelingen, sofern man sich in Cupertino immer an seine eigenen Gebote hält:

- Konzentriere dich auf die Bedürfnisse des Kunden und nicht die des Marktes.
- Schaffe ein Erlebnis für den Kunden.
- Das optimale Produkterlebnis entsteht durch maximale Einfachheit.
- Setze die Produkte in einen Kontext, schaffe ein Ökosystem.
- Bringe nie ein Produkt auf den Markt, von dem du nicht selber überzeugt bist.
- Menschen kaufen Gefühle, inszeniere deshalb die emotionale Botschaft rund um deine Produkte.
- Vor allem aber: Investiere in das, was der Kunde gerne machen will, aber bisher nicht konnte und beweise dabei Mut, Innovationskraft und Kreativität!

Apples Zukunft

Die Zukunft Apples wird auf diese Weise mit und ohne Steve Jobs noch viele Überraschungen für uns parat haben. Neue Produkte und neue Trends sind sicher schon für das gesamte kommende Jahrzehnt durchgeplant und einige zeichnen sich schon heute ab. Das bisher noch immer als Hobby verschriene Apple TV beispielsweise zeigt zusammen mit den seit 2010 erstmals live über das neue Apple-Datenzentrum ausgestrahlten Keynote-Präsentationen, dass man in Cupertino allem Anschein nach Fernsehen als neues Marktsegment für sich entdeckt hat. Was genau dabei an Produkten aus der Apple-Entwicklerschmiede entstehen wird, ist indes noch mehr als ungewiss. Gerüchte gibt es jedoch viele darum, wie Apple das Fernsehen neu erfinden wird.

Auch der Markt der Kommunikation über Social Media und die mobile Werbung sind Geschäftsfelder, die Apple bislang nur ausprobiert, die aber zu neuen Bereichen führen könnten. Apple beobachtet genau, wie das Konsumentenverhalten sich verändert, welche neuen Trends im Kommen (und auch wieder im Gehen) sind, welche Kommunikationskanäle der Konsument nutzt oder für schlecht erachtet. Und Apple sieht, dass wir heute nicht mehr für Inhalte unser Geld ausgeben, sondern für den Zugang dazu. Unser Schaffen wandert deshalb zunehmend in die Cloud, ins Netz. Auch diesen Trend wird Apple so lange beobachten, bis er sich etabliert hat und nur noch etwas einfacher gemacht werden muss, um sich endgültig durchzusetzen. Dann wird auch Apple seine Bemühungen vermehrt darauf konzentrieren und wieder einmal – wie so oft im Verlauf seiner Geschichte – ein Produkt aus der Forschungsabteilung zaubern, das in seiner Einfachheit zu überzeugen weiß und von dem jeder Konkurrent sagen wird: „Das hätten wir auch hinbekommen!“ Doch ihnen fehlte der Mut dazu.

1976



Quellenangaben

1976

- 1 http://www.youtube.com/watch?v=mFdX29mVrxA&feature=player_embedded
- 2 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte. Midas 2000
- 3 <http://www.woz.org/letters/general/17.html>
- 4 <http://www.macnyt.dk/default.tpl?news=20020702040337>
- 5 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte. Midas 2000

1977

- 1 <http://www.kelleyad.com/Histry.htm>
- 2 Steven Levy: Hackers. Heroes of the Computer Revolution. Anchor Press New York 1984, Chapter 12 - <http://www.stanford.edu/group/mddd/Silicon-Valley/Levy/Hackers.1984.book/Chapter12.html>

78/79

- 1 <http://www.woz.org/letters/general/109.html>
- 2 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte. Midas 2000.
- 3 ebd., S. 51
- 4 http://en.wikipedia.org/wiki/Apple_Pugetsound_Program_Library_Exchange
- 5 http://www.callapple.org/about_apple/the_history_of_apple.html
- 6 <http://members.fortunecity.com/pcmuseum/alto.html>
- 7 Alan Deutschman: Das unglaubliche Comeback des Steve Jobs. Campus Verlag 2000.

1980

- 1 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte. Midas 2000.
- 2 Mehr zur Entstehung des Apple III: <http://apple2history.org/history/ah07/>
- 3 ebd.
- 4 Allan, Roy A.: A History of Personal Computer, Chapter 10: Apple Computer in the 1980's (http://epe.lac-bac.gc.ca/100/200/300/allan_publishing/history_personal_computer/index.html)
- 5 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte. Midas 2000. S. 28
- 6 ebd., S. 29

1981

- 1 Levy, Steven, „A Shut and Open Case,“ MacWorld, Jan. 1987

1982

- 1 <http://www.apple.com/pr/library/2002/jan/09tribble.html>

- 2 <http://maccentral.macworld.com/news/2001/06/21/machack/>
- 3 http://www.mackido.com/History/History_VB.html
- 4 <http://library.stanford.edu/mac/primary/images/gartner/index.html>

1983

- 1 Mehr zur Geschichte des Apple III: <http://apple2history.org/history/ah07/>
- 2 Owen W. Linzmayer: Apple confidential 2.: the definitive history of the world's most colorful company. 2004. S. 109.
- 3 Zu Deutsch: »Meine Freunde, jeder von uns ist eine einzelne Zelle in einem großen Körper dieses Staates. Und heute hat sich dieser großartige Körper selbst von seinen Parasiten befreit. Wir haben gesiegt über die gewissenlose Verbreitung von Fakten. Die Verbrecher und Räuber wurden vertrieben. Und das giftige Unkraut der Desinformation wurde in den Mülleimer der Geschichte verfrachtet. Lasst jede einzelne Zelle frohlocken! Heute feiern wir den ersten, glorreichen Jahrestag der Informationsbereinigungsdirektive! Wir haben erstmals in der gesamten Geschichte einen Garten der puren Ideologie erschaffen, in dem jeder Arbeiter sicher vor der Pest der Widersprüche und der verwirrenden Wahrheiten erblühen kann. Unsere Vereinigung der Gedanken ist eine stärkere Waffe als jede Flotte oder Armee auf der Welt! Wir sind eine Person. Mit einem Willen. Einer Entschlossenheit. Einem Ziel. Unsere Feinde sollen sich selbst zu Tode reden. Und wir werden sie mit ihrer eigenen Verwirrung beerdigen! Wir werden herrschen!«
- 4 <http://ihaveanidea.org/creatives/2004/03/02/lee-clow/>
- 5 Kurze Version: <http://www.youtube.com/watch?v=OYecfV3ubP8>, lange Version: <http://www.youtube.com/watch?v=HhsWzJo2sN4>

1984

- 1 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte. Midas 2000.
- 2 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte. Midas 2000.
- 3 „Apple II für immer! Macht das Leben besser und besser! Apple II für immer bringt den Regenbogen zu dir! Apple II für immer, für immer!“ Noch immer anzuhören unter <http://anthe.ms.zdnet.co.uk/anthe.ms/apple-2forever.mp3>.

1985

- 1 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte. Midas 2000. S. 135.
- 2 <http://codes.lp.fndlaw.com/uscode/15/63/3711>

1987

- 1 Apple Creative Services (Bob Price, Jill Savini): So Far: The First Ten Years of a Vision. Apple Computer, Februar 1987. 172 Seiten.
- 2 Susan Lammers: Programmers at Work - „Jef Raskin“. Tempus Books 1989. S 239



- 12 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte. Midas 2000. S. 254.
- 13 Grabenkrieg um MacOS-8-Lizenzen. Heise online, 7. August 1997. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Update-Grabenkrieg-um-MacOS-8-Lizenzen-9694.html>)
- 14 Power-Computing-Präsident tritt zurück. Heise online, 20. August 1997. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Power-Computing-Prasident-tritt-zurueck-9782.html>)
- 15 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte. Midas 2000. S. 257
- 16 Memo von Jobs an Apple-Mitarbeiter. Macwelt, 4. September 1997. (http://www.macwelt.de/artikel/News/304091/memo_von_jobs_an_apple_mitarbeiter/1)
- 17 ebd.
- 18 ebd.
- 19 Jim Davis: Motorola gives up Macs. CNET News, 11. September 1997. (http://news.cnet.com/Motorola-gives-up-Macs/2100-1001_3-203153.html)
- 20 Apple Official Steps Down In Board Feud. Lawrence M. Fisher. New York Times, 5. Oktober 1995 (<http://www.nytimes.com/1995/10/05/business/apple-official-steps-down-in-board-feud.html?scp=2&sq=Michael+Spindler&st=nyt>)
- 21 The Fall of an American Icon. BusinessWeek, 5. Februar 1996 (<http://www.erik.co.uk/applesun/busyweek.html>)
- 22 ebd.
- 23 Bruised, but Buoyant; The Chief of Apple Computer Says the Worst Is Over. John Markoff. New York Times, 6. Oktober 1995 (<http://www.nytimes.com/1995/10/06/business/bruised-but-buoyant-the-chief-of-apple-computer-says-the-worst-is-over.html?scp=1&sq=Michael+Spindler&st=nyt>)
- 24 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte. Midas 2000. S. 235.
- 25 Apple, Sun said to be wide apart on deal. Ted Smalley Bowen and Charles Cooper. PCWeek. 25. Januar 1996. (<http://www.erik.co.uk/applesun/apple4.html>)
- 26 Investor's Daily Business, 13. November 1995
- 27 The Life Of Steve Jobs – So Far. Brian Lam. Gizmodo Australien. 25. Juni 2009. (<http://www.gizmodo.com.au/2009/06/the-life-of-steve-jobs-%E2%80%93-so-far/>)
- 28 Jeffrey Young, William L. Simon: Steve Jobs und die Erfolgsgeschichte von Apple. Fischer 2008. S. 277f.
- 6 Ray Delgado, Edward Iwata: Apple's CEO said to be out the door. SFGate, 2. Februar 1996 (<http://www.sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?f=/e/a/1996/02/02/NEWS13484.dtl>)
- 7 Spindler going, going, gone? Makeover artist may take his place. CNN, 2.02.1996 (<http://www.erik.co.uk/applesun/Apple6.html>)
- 8 <http://www.national.com/news/1996/9602/corp96001mgr.html>
- 9 Ray Delgado, Edward Iwata: Apple's CEO said to be out the door. SFGate, 2. Februar 1996 (<http://www.sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?f=/e/a/1996/02/02/NEWS13484.dtl>)
- 10 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte. Midas 2000. S. 271.
- 11 Ebd. S. 272.
- 12 Kathy Rebell: Inside Apple's Boardroom Coup. BusinessWeek 19.2.1996. (<http://www.businessweek.com/1996/08/b346345.htm>)
- 13 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte. Midas 2000. S. 272
- 14 Cheryl England: Amelio: The Exit Interview. macaddict.com, 22. August 1997. (<http://www.landsnail.com/apple/local/giltalks.html>)
- 15 Apple will fix flawed machines. St. Petersburg Times, 9. Mai 1996. (http://www.atarimax.com/freenet/freenet_material/6.16and32-BitComputersSupportArea/8.OnlineMagazines/showarticle.php?582)
- 16 Jon Swartz: Apple CEO's Recovery Plan. SFGate.com, 14. Mai 1996. (http://articles.sfgate.com/1996-05-14/news/17774849_1_macintosh-chief-executive-gil-amelio-apple-only)
- 17 <http://www.bizjournals.com/sanfrancisco/stories/1996/12/16/editorial1.html>
- 18 <http://www.macgeek.org/museum/pippin/>
- 19 Popular Science. Ausgabe August 1996, S. 11.
- 20 ebd.
- 21 Technische Spezifikationen des Pippin: http://support.apple.com/kb/TA34388?viewlocale=en_US
- 22 <http://www.macgeek.org/museum/pippin/>
- 23 zehn.de – die besten Listen: Apple Pippin. <http://www.zehn.de/apple-pippin-26647-1>
- 24 Als Spiele standen für den Pippin zur Verfügung (Quelle: http://www.gooddealgames.com/Release_Lists/RL_Pippin.html): AI Shougi (ASG, Japan), CineNoir (Bandai, USA), Compton's Interactive Encyclopedia (Bandai, USA), Cool Crafts (Bandai, USA), Exotic Sushi (Bandai, USA), Gundam Mobility Fleet 0079 (Bandai, USA), Gus Goes to Cyberopolis (Bandai, USA), Gus Goes to Kooky Carnival (Bandai, USA), DL-Zone: Interactive Theater (Bandai, Japan), Movieoke (Bandai, USA), Mr. Potato Head Saves Veggie Valley (Bandai, USA), Navigator (Apple, USA), Pegasus Prime (Bandai, USA), Power Rangers Zeo vs. the Machine Empire (Bandai, USA), Racing Days (Bandai, USA), Shockwave: Invasion Earth 2019 (Electronic Arts, Japan), Super Marathon (Bandai, USA), T-Break (Infocity, Japan), Tarot Mystery (Visit, Japan), Teledi Works (Apple, USA), Terror T.R.A.X. (Bandai, USA), Web Browser (Apple, USA).

1996

- 1 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte. Midas 2000. S. 239
- 2 <http://www.erik.co.uk/applesun/appleletter.html>
- 3 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte. Midas 2000. S. 240
- 4 Ray Delgado, Edward Iwata: Apple's CEO said to be out the door. SFGate, 2. Februar 1996 (<http://www.sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?f=/e/a/1996/02/02/NEWS13484.dtl>)
- 5 David Einstein: Apple Moves to Fire CEO / National Semiconductor chief in line to replace Spindler. SFGate 2. Februar 1996. ([http://www.sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?f=/e/a/1996/02/02/NEWS13484.dtl&type=tech_article:](http://www.sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?f=/e/a/1996/02/02/NEWS13484.dtl&type=tech_article;))
- 6 Dan Tynan: The 25 Worst Tech Products of All Time. PC World, 26. Mai 2006. http://www.pcworld.com/article/125772/the_25_worst_tech_products_of_all_time.html
- 7 Jon Swartz: Apple CEO's Recovery Plan / He slashes product line, adds new hardware. SFGate, 14.5.1996. (http://articles.sfgate.com/1996-05-14/news/17774849_1_macintosh-chief-executive-gil-amelio-apple-only/3)
- 8 Tom Abate: Will paring down cure what ails Apple? GEO Gil Amelio has a three-part strategy: Fewer Mac models, slimmer management more Inter-



50 Stuart Elliott, THE MEDIA BUSINESS: ADVERTISING; Apple Endorses Some Achievers Who ‚Think Different‘. The New York Times, 3. August 1998. (<http://www.nytimes.com/1998/08/03/business/the-media-business-advertising-apple-endorses-some-achievers-who-think-different.html>)

51 <http://aaaplinvestors.net/marketing/seriously/>

52 Apple Computer Photo-CD March 1998 (herausgegeben von *essential media*). Pfad: *Apple Photo-CD March 1998/Think different/makingof*

53 ebd.

54 Stuart Elliott, THE MEDIA BUSINESS: ADVERTISING; Apple Endorses Some Achievers Who ‚Think Different‘. The New York Times, 3. August 1998. (<http://www.nytimes.com/1998/08/03/business/the-media-business-advertising-apple-endorses-some-achievers-who-think-different.html>)

55 ebd.

56 Emmy für Apples Think Different Kampagne. *golem.de*, 4. September 1998. (<http://www.golem.de/9809/1605.html>)

57 Ein Großteil der jemals veröffentlichten Kampagnen sind aufgelistet unter: <http://www.sleepingcat.com/other/thinkdifferent/>

58 Memo von Jobs an Apple-Mitarbeiter. *Macwelt*, 4. September 1997. (http://www.macwelt.de/artikel/_News/304091/memo_von_jobs_an_apple_mitarbeiter/1)

59 ebd.

60 ebd.

61 Apple-Chef Dewald: „Wir wenden die alte Strategie an, aber jetzt konsequent“. *ChannelPartner*, 24. Oktober 1997. (<http://www.channelpartner.de/index.cfm?pid=54&pk=602155>)

62 Großer Montag für Apple. *heise online*, 7. November 1997. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Grosser-Montag-fuer-Apple-10260.html>)

63 ebd.

64 Apple: Direktvertrieb per Internet. *heise online*, 10. November 1997. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-Direktvertrieb-per-Internet-10276.html>)

65 Apple’s On-Line Store Sells Half a Million Dollars in First Twelve Hours. *Pressemeldung Apple Canada*, 11. November 1997. (<http://www.apple.com/ca/press/1997/11>)

66 Apple hat noch keinen neuen Chef gefunden. *Heise online*, 20. Dezember 1997. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-hat-noch-keinen-neuen-Chef-gefunden-10547.html>)

67 Owen W. Linzmayer: Apple streng vertraulich. *Die Tops und Flops der Macintosh-Geschichte*. *Midas 2000*. S. 302.

68 ebd. S. 304.

1998

1 Apple meldet angekündigten Gewinn. *heise online*, 15. Januar 1998. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-meldet-angekueundigten-Gewinn-10667.html>)

2 Apple Unveils iMac. *Pressemeldung Apple Kanada*, 6. Mai 1998. (<http://www.apple.com/ca/press/1998/05/iMac.html>)

3 iMac-Geheimnisse gelüftet. *heise online*, 20. August 1998. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iMac-Geheimnisse-gelueftet-13965.html>)

4 iMac übertrifft Apples Verkaufserwartungen. *heise online*, 18. August 1998. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iMac-uebertrifft-Apples-Verkaufserwartungen-13917.html>)

5 Carol Emert: The Selling Of Apple’s iMac / Ad campaign key to restoring the company’s credibility. *SFGate.com*, 19. August 1998. (http://articles.sfgate.com/1998-08-19/business/17729407_1_apple-s-marketing-campaign-imac-million-ad-campaign/2)

6 Jim Davis: Jobs: Apple pegs growth to iMac. *CNET*, 8. Juli 1998. (<http://news.cnet.com/2100-1001-213098.html>)

7 Jim Davis: Number of Mac viruses expanding. *CNET*, 29. Juli 1998. (<http://news.cnet.com/2100-1001-213879.html>)

8 Apples iMac bleibt US-Bestseller. *heise online*, 22. Dezember 1998. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apples-iMac-bleibt-US-Bestseller-12571.html>)

Mac OS X

1 Avie im Kreuzverhör. *NEXTTOYOU*, Ausgabe 1/97. S. 24

2 Tomi Engel: Rhapsody Blues – Mac OS X Strategie. *NEXTTOYOU*, 2/1998. S. 27

3 Jim Davis: OS X is the future for Apple. *CNET*, 11. Mai 1998. (<http://news.cnet.com/OS-X-is-the-future-for-Apple/2100-1001-3-211065.html>)

4 Ansprache von Steve Jobs zur Eröffnung der WWDC 1998. (http://www.youtube.com/view_play_list?p=2F7C2798465219DD)

5 Avie im Kreuzverhör. *NEXTTOYOU*, 01/1997. S. 22–25.

6 Avie im Kreuzverhör. *NEXTTOYOU*, 01/1997. S. 25.

1999

1 MacWorld: Vier Überraschungen von Steve Jobs. *heise online*, 5. Januar 1999. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/MacWorld-Vier-ueberraschungen-von-Steve-Jobs-12833.html>)

2 ebd.

3 MacWorld: Neuer iMac in fünf Farben. *Heise online*, 5. Januar 1999. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/MacWorld-Neuer-iMac-in-fuenf-Farben-12857.html>)

4 ebd.

5 MacWorld: Mac als „beste Spieleplattform der Welt“. *heise online*, 5. Januar 1999. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/MacWorld-Mac-als-beste-Spieleplattform-der-Welt-12851.html>)

6 Apple: Quartalsgewinn verdreifacht. *heise online*, 14. Januar 1999. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-Quartalsgewinn-verdreifacht-13249.html>)

7 Henry Norr: 1999 Shareholders’ Meeting Report. *MacInTouch Special Reports*. 24. März 1999. (<http://www.macintouch.com/appleshareholder99.html>)

8 Jim Davis: Apple eyes Palm but project on hold. *CNET*, 29. Juni 1999. (http://news.cnet.com/Apple-eyes-Palm-but-project-on-hold_/2100-1040_3-227819.html)

9 Henry Norr: 1999 Shareholders’ Meeting Report. *MacInTouch Special Reports*. 24. März 1999. (<http://www.macintouch.com/appleshareholder99.html>)

10 Apples „iBook“ auf der Kippe?. *heise online*, 23. Juni 1999. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apples-iBook-auf-der-Kippe-17863.html>)

11 Die farbigen Schatten des iBook. *heise online*, 1. Oktober 1999. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Die-farbigen-Schatten-des-iBook-18861.html>)



- 12 Apple fährt satten Profit ein. heise online, 14. April 1999. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-faehrt-satten-Profit-ein-13685.html>)
- 13 Markoff, John: Apple and PC's, Both Given Up for Dead, Are Rising Anew. The New York Times, 26. April 1999. (<http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9C06E5D91F3AF935A15757C0A96F958260>)
- 14 ebd.
- 15 PowerPC G4 „doppelt so schnell wie G3“. heise online, 14. Mai 1999. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/PowerPC-G4-doppelt-so-schnell-wie-G3-15379.html>)
- 16 Apple weit im Plus. Heise online, 14. Juli 1999. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-weit-im-Plus-20009.html>)
- 17 Apple in Lieferschwierigkeiten. Heise online, 21. September 1999. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-in-Lieferschwierigkeiten-17507.html>)
- 18 Larry Dignan: Apple falls on profit warning. ZDNet.com, 20. September 1999. (<http://www.zdnet.com/news/apple-falls-on-profit-warning/103294>)
- 19 ebd.
- 20 John Batteiger: Analyst: iBook delay likely. ZDNet.com, 23. September 1999. (<http://www.zdnet.com/news/analyst-ibook-delay-likely/103319>)
- 21 INVESTING: FUNDS WATCH; Janus Capital Likes Apple. New York Times, 20. Februar 2000. (<http://www.nytimes.com/2000/02/20/business/investing-funds-watch-janus-capital-likes-apple.html>)
- 22 Lawrence M. Fisher: Apple Chief Rewarded for Company's First-Quarter Results. New York Times, 20. Januar 2000. (<http://www.nytimes.com/2000/01/20/business/apple-chief-rewarded-for-company-s-first-quarter-results.html>)
- 23 Europachef Piacentini verlässt Apple. heise online, 26. Januar 2000. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Europachef-Piacentini-verlaesst-Apple-23081.html>)
- 24 Apple Unveils New PowerBook: The Fastest Portable Ever. Apple Pressemitteilung, 16. Februar 2000. (<http://www.apple.com/pr/library/2000/feb/16powerbook.html>)
- 25 Apple Reports Third Quarter Profit of \$200 Million. Apple Pressemitteilung, 18. Juli 2000. (<http://www.apple.com/pr/library/2000/jul/18q3results.html>)
- 26 Apple Quarterly Financial Results, July 2000. MacInTouch Special Reports. (<http://www.macintouch.com/applefin2000.07.html>)
- 27 Apple ist seit elf Quartalen profitabel. Heise online, 19. Juli 2000. (<http://www.heise.de/newsticker/Apple-ist-seit-elf-Quartalen-profitabel--/meldung/10713>)
- 28 Steve Lohr: Apple Redesigns Computers In Effort to Increase Sales. New York Times, 20. Juli 2000. (<http://www.nytimes.com/2000/07/20/business/technology-apple-redesigns-computers-in-effort-to-increase-sales.html>)
- 29 Peter H. Lewis: Classic Beauty, Cubed. New York Times, 31. August 2000. (<http://www.nytimes.com/2000/08/31/technology/state-of-the-art-classic-beauty-cubed.html>)
- 30 Keynote MacWorld New York von Steve Jobs, 20. Juli 2000.
- 31 Apple will Marktanteil verdoppeln. heise online, 17. August 2000. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-will-Marktanteil-verdoppeln-28101.html>)
- 32 Steve Lohr: Apple Redesigns Computers In Effort to Increase Sales. New York Times, 20. Juli 2000. (<http://www.nytimes.com/2000/07/20/business/technology-apple-redesigns-computers-in-effort-to-increase-sales.html>)
- 33 Apple ist sauer auf ATI. heise online, 25. Juli 2000. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-ist-sauer-auf-ATI-33067.html>)
- 34 Gewinnwarnung von Apple (Update). heise online, 29. September 2000. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Gewinnwarnung-von-Apple-Update-27417.html>)
- 35 ebd.
- 36 Apple prognostiziert halbierten Gewinn im Jahr 2001. heise online, 19. Oktober 2000. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-prognostiziert-halbierten-Gewinn-im-Jahr-2001-31334.html>)
- 37 ebd.
- 38 Apple rutscht in die Krise. heise online, 6. Dezember 2000. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-rutscht-in-die-Krise-32452.html>)
- 39 Matt Richtel: Apple Warns It Will Record Quarterly Loss. New York Times, 6. Dezember 2000. (<http://www.nytimes.com/2000/12/06/business/technology-apple-warns-it-will-record-quarterly-loss.html>)
- 40 ebd.
- 41 Apple rutscht in die Krise. heise online, 6. Dezember 2000. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-rutscht-in-die-Krise-32452.html>)
- 42 ebd.

2000

- 1 <http://de.wikipedia.org/wiki/Jahr-2000-Problem>
- 2 Bryan Chaffin: The Trouble With Aqua Is That It Is Great. The Mac Observer, 1. Dezember 2000. (<http://www.macobserver.com/columns/thebackpage/2000/20001201.shtml>)
- 3 Apple Unveils More Powerful and Easier-to-Use HomePage iTool. Apple Pressemitteilung, 19. Juli 2000. (<http://www.apple.com/pr/library/2000/jul/19homepage.html>)
- 4 Lawrence M. Fisher: Apple Reports Big Profits and 2-for-1 Split. New York Times, 20. April 2000. (<http://www.nytimes.com/2000/04/20/business/apple-reports-big-profits-and-2-for-1-split.html>)
- 5 John Markoff: Jobs Drops ‚Interim‘ From Title at Apple. New York Times, 6. Januar 2000. (<http://www.nytimes.com/2000/01/06/business/jobs-drops-interim-from-title-at-apple.html>)
- 6 Apple Reports First Quarter Profit of \$183 Million. Apple Pressemitteilung, 19. Januar 2000. (<http://www.apple.com/pr/library/2000/jan/19q1results.html>)
- 7 Larry Baret: Apple soars on blowout 1Q numbers. CNET, 20. Januar 2000. (http://news.cnet.com/Apple-soars-on-blowout-1Q-numbers/2100-12_3-264398.html)
- 8 Apple Board of Directors Announces CEO Compensation. Apple Pressemitteilung, 19. Januar 2000. (<http://www.apple.com/pr/library/2000/jan/19ceocomp.html>)
- 9 ebd.
- 10 Lawrence M. Fisher: Apple Chief Rewarded for Company's First-Quarter Results. New York Times, 20. Januar 2000. (<http://www.nytimes.com/2000/01/20/business/apple-chief-rewarded-for-company-s-first-quarter-results.html>)
- 11 ebd.
- 12 ebd.
- 13 Apple Board Of Directors Rewards CEO Steve Jobs With Gulfstream V. Pressemeldung Gulfstream, 20. Januar 2000. (<http://www.gulfstream.com/news/releases/2000/stevejobs.htm>)

1976



2001

- 1 Macworld Expo: PowerBooks aus Titan. heise online, 9. Januar 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Macworld-Expo-PowerBooks-aus-Titan-29391.html>)
- 2 MacWorld Expo: Mac OS X kommt am 24. März. heise online, 9. Januar 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/MacWorld-Expo-Mac-OS-X-kommt-am-24-Maerz-29332.html>)
- 3 Konrad Lischka: Vom Baum der Erkenntnis. Telepolis, 10. Januar 2001. (<http://www.heise.de/tp/r4/artikel/4/4651/1.html>)
- 4 David Pogue: STATE OF THE ART; A New Face (And Heart) For the Mac. New York Times, 29. März 2001. (<http://www.nytimes.com/2001/03/29/technology/state-of-the-art-a-new-face-and-heart-for-the-mac.html>)
- 5 Microsoft-Office für Mac OS X im Herbst. heise online, 10. Januar 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Microsoft-Office-fuer-Mac-OS-X-im-Herbst-29735.html>)
- 6 Steve Lohr: Apple Redesigns Computers In Effort to Increase Sales. New York Times, 20. Juli 2000. (<http://www.nytimes.com/2000/07/20/business/technology-apple-redesigns-computers-in-effort-to-increase-sales.html>)
- 7 Apple mit roten Zahlen, aber optimistisch. heise online, 17. Januar 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-mit-roten-Zahlen-aber-optimistisch-31393.html>)
- 8 Apples Cube ist tot. heise online, 3. Juli 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apples-Cube-ist-tot-45022.html>)
- 9 Apple schreibt wieder schwarze Zahlen. heise online, 18. April 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-schreibt-wieder-schwarze-Zahlen-36246.html>)
- 10 Neues iBook kommt angeblich am 1. Mai. heise online, 25. April 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Neues-iBook-kommt-angeblich-am-1-Mai-38301.html>)
- 11 Apple iBook: Klein, leicht und weiß. heise online, 1. Mai 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-iBook-Klein-leicht-und-weiss-39592.html>)
- 12 John Markoff: Apple Offers Lighter iBook For Classroom. New York Times, 2. Mai 2001. (<http://www.nytimes.com/2001/05/02/business/technology-apple-offers-lighter-ibook-for-classroom.html>)
- 13 Matt Richtigel: In a Shift in Strategy, Apple Is Making Plans to Open Its First Stores. New York Times, 8. Mai 2001. (<http://www.nytimes.com/2001/05/08/business/in-a-shift-in-strategy-apple-is-making-plans-to-open-its-first-stores.html>)
- 14 ebd.
- 15 Apple Reports Third Quarter Profit of \$61 Million. Apple Pressemitteilung, 17. Juli 2001. (<http://www.apple.com/pr/library/2001/jul/17results.html>)
- 16 WWDC: Mac OS X ab sofort vorinstalliert. heise online, 21. Mai 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/WWDC-Mac-OS-X-ab-sofort-vorinstalliert-43983.html>)
- 17 WWDC: WebObjects 5 ist fertig [Update]. heise online, 21. Mai 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/WWDC-WebObjects-5-ist-fertig-Update-44007.html>)
- 18 Apple schöpft Hoffnung. heise online, 18. Juli 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-schoepft-Hoffnung-39705.html>)
- 19 Steve Lohr: Apple Announces Price Cuts And Product Improvements. New York Times, 19. Juli 2001. (<http://query.nytimes.com/gst/fullpage.html?res=9E0CE1D7163AF93AA25754C0A9679C8B63&sec=&spn=&pagewanted=print>)

- 20 ebd.
- 21 Apple Reports Fourth Quarter Profit of \$66 Million. Apple Pressemitteilung, 17. Oktober 2001. (<http://www.apple.com/pr/library/2001/oct/17results.html>)
- 22 Apple sagt Messe in Paris ab. heise online, 17. September 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-sagt-Messe-in-Paris-ab-45187.html>)
- 23 Apple übertrifft Erwartungen leicht. heise online, 17. Oktober 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-uebertrifft-Erwartungen-leicht-54847.html>)
- 24 Apple entert den HiFi-Markt [Update]. heise online, 23. Oktober 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-entert-den-HiFi-Markt-Update-47282.html>)
- 25 Matt Richtigel: Apple Introduces What It Calls an Easier to Use Portable Music Player. New York Times, 24. Oktober 2001. (<http://www.nytimes.com/2001/10/24/business/technology-apple-introduces-what-it-calls-an-easier-to-use-portable-music-player.html>)
- 26 Gerald & Charlotte Erdmann: iPod + iTunes. O'Reilly 2007, S. 40.
- 27 Matt Richtigel: Apple Introduces What It Calls an Easier to Use Portable Music Player. New York Times, 24. Oktober 2001. (<http://www.nytimes.com/2001/10/24/business/technology-apple-introduces-what-it-calls-an-easier-to-use-portable-music-player.html>)
- 28 ebd.
- 29 ebd.
- 30 Apple entert den HiFi-Markt [Update]. heise online, 23. Oktober 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-entert-den-HiFi-Markt-Update-47282.html>)

2002

- 1 Son of iMac: Jonathan Ive on the shape of things to come. The Independent, 14. Januar 2002. (<http://www.independent.co.uk/news/business/analysis-and-features/son-of-imac-jonathan-ive-on-the-shape-of-things-to-come-663217.html>)
- 2 Apple takes a bold new byte at iMac. nzherald.co.nz, 21. Januar 2002. (http://www.nzherald.co.nz/technology/news/article.cfm?c_id=5&objectid=787149)
- 3 Der iMac ist tot – es lebe der iMac. heise online, 7. Dezember 2001. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Der-iMac-ist-tot-es-lebe-der-iMac-49780.html>)
- 4 Macworld: Spekulationen um Newton-Nachfolger von Apple. heise online, 3. Januar 2002. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Macworld-Spekulationen-um-Newton-Nachfolger-von-Apple-54240.html>)
- 5 ebd.
- 6 ebd.
- 7 Farhad Manjoo: iMac Unveiled Before Its Time. Wired, 7. Januar 2002. (<http://www.wired.com/gadgets/mac/news/2002/01/49517>)
- 8 Aufzeichnung der Keynote der MacWorld San Francisco vom 7. Januar 2002 unter <http://realserver.princeton.edu:8080/ramgen/special/20020107macexpoTV8300K.rm>
- 9 ebd.
- 10 Apple Announces 14-inch iBook. Apple Pressemitteilung, 7. Januar 2002. (<http://www.apple.com/pr/library/2002/jan/07ibook.html>)
- 11 Apple stellt iBook mit 14-Zoll-Bildschirm vor. Deutsche Apple Pressemitteilung, 8. Januar 2002. (<http://presstext.de/news/020108046/apple-stellt-ibook-mit-14-zoll-bildschirm-vor/>)



59 Apple to Kick Off "100 Minutes of Jaguar" at All 35 Apple Retail Stores on Friday, August 23. Apple-Pressemitteilung, 21. August 2002. (http://www.apple.com/pr/library/2002/02/21jag_media_alert.html)

60 Apple Announces Mac OS X-Only Booting For 2003. Apple-Pressemitteilung, 10. September 2002. (<http://www.apple.com/pr/library/2002/sep/10macosx.html>)

61 ebd.

62 Apple could 'double market share'. BBC News, 23. Mai 2002. (<http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/2005495.stm>)

63 Stephan Somogyi: Xserve: A sign of a new attitude at Apple. 17. Mai 2002. (<http://www.zdnet.com/news/xserve-a-sign-of-a-new-attitude-at-apple/122863>)

64 Apple Introduces Xserve 1U Rack-Mount Server. Apple-Pressemitteilung, 14. Mai 2002. (<http://www.apple.com/pr/library/2002/may/14xserve.html>)

65 ebd.

66 Mitschnitt der Xserve-Vorstellung: http://stream.qtv.apple.com/events/may/xserve/xserve_100_all.mov

67 Ian Fried: Steve Jobs: Rolling with the punches. CNET News, 14. Mai 2002. (<http://news.cnet.com/2100-1040-913720.html>)

68 Mitschnitt der Xserve-Vorstellung: http://stream.qtv.apple.com/events/may/xserve/xserve_100_all.mov

69 Why Apple axed Xserve, and how it can reenter the server market. AppleInsider, 9. November 2010. (http://www.appleinsider.com/articles/10/11/09/why_apple_axed_xserve_and_how_it_can_reenter_the_server_market.html&page=2)

70 Macworld NY 2002 Special Report. MacInTouch Special Report. (<http://www.macintouch.com/my2002.html>)

71 Macworld: Jeder synchronisiert mit jedem. heise online, 17. Juli 2002. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Macworld-Jeder-synchronisiert-mit-jedem-63782.html>)

72 Macworld: Der iMac ist erwachsen geworden (Update). heise online, 17. Juli 2002. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Macworld-Der-iMac-ist-erwachsen-geworden-Update-63796.html>)

73 Apple senkt Gewinnerwartung. heise online, 19. Juni 2002. (<http://www.heise.de/newsticker/Apple-senkt-Gewinnerwartung--/meldung/28372>)

74 Studie: Macs auf Dauer günstiger als Windows-PCs. heise online, 13. Juni 2002. (<http://www.heise.de/newsticker/Studie-Macs-auf-Dauer-guenstiger-als-Windows-PCs--/meldung/28230>)

75 Studie: Macs führen bei IT-Sicherheit. Heise online, 07. November 2002. (<http://www.heise.de/newsticker/Studie-Macs-fuehren-bei-IT-Sicherheit--/meldung/32160>)

76 Apple-Kritik an Windows Media: Zu wenig nachgemacht. Heise online, 08. September 2002. (<http://www.heise.de/newsticker/Apple-Kritik-an-Windows-Media-Zu-wenig-nachgemacht--/meldung/30576>)

77 Macworld: „gesunde Apple-Microsoft-Beziehung“. heise online, 18. Juli 2002. (<http://www.heise.de/newsticker/Macworld-gesunde-Apple-Microsoft-Beziehung--/meldung/29199>)

78 ebd.

79 Microsoft zieht Anti-Apple-Werbung zurück. Heise online, 15. Oktober 2002. (<http://www.heise.de/newsticker/Microsoft-zieht-Anti-Apple-Werbung-zurueck--/meldung/31490>)

80 Power-Mac-User haben die Ohren voll. Heise online, 23. Dezember 2002. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Power-Mac-User-haben-die-Ohren-voll-72235.html>)

81 Schnellere Power Macs und ein neues Display von Apple. Heise online, 28. Januar 2003. (<http://www.heise.de/newsticker/Schnellere-Power-Macs-und-ein-neues-Display-von-Apple--/meldung/34038>)

82 Schnellere Power Macs und ein neues Display von Apple. Heise online, 28. Januar 2003. (<http://www.heise.de/newsticker/Schnellere-Power-Macs-und-ein-neues-Display-von-Apple--/meldung/34038>)

2003

1 Apple Introduces Its Smallest Notebook Ever. Apple Pressemitteilung, 7. Januar 2003. (http://www.apple.com/pr/library/2003/jan/07pbg4_12.html)

2 ebd.

3 Macworld Expo: Web-Browser von Apple. heise online, 07. Januar 2003. (<http://www.heise.de/newsticker/Macworld-Expo-Web-Browser-von-Apple--/meldung/33471>)

4 Macworld Expo: Präsentationsprogramm von Apple. heise online, 07. Januar 2003. (<http://www.heise.de/newsticker/Macworld-Expo-Praesentationsprogramm-von-Apple--/meldung/33474>)

5 Apple Unveils Keynote. Apple Pressemitteilung, 7. Januar 2003. (<http://www.apple.com/pr/library/2003/jan/07keynote.html>)

6 Apple Introduces iLife. Apple Pressemitteilung, 7. Januar 2003. (<http://www.apple.com/pr/library/2003/jan/07ilife.html>)

7 Apple mit 7 Prozent Umsatzsteigerung. heise online, 16. Januar 2003. (<http://www.heise.de/newsticker/Apple-mit-7-Prozent-Umsatzsteigerung--/meldung/33710>)

8 Jon Healy: Labels Think Apple Has Perfect Pitch. LA Times, 4. März 2003. (<http://articles.latimes.com/2003/mar/04/business/fi-music4>)

9 Jeffrey Young, William L. Simon: Steve Jobs und die Erfolgsgeschichte von Apple. Fischer Taschenbuch Verlag 2007, 2. Auflage 2008. S. 356.

10 ebd., S. 373.

11 ebd.

12 ebd. S. 375.

13 ebd.

14 Apple macht Musik. heise online, 28. April 2003. (<http://www.heise.de/newsticker/Apple-macht-Musik--/meldung/36456>)

15 ebd.

16 Jeffrey Young, William L. Simon: Steve Jobs und die Erfolgsgeschichte von Apple. Fischer Taschenbuch Verlag 2007, 2. Auflage 2008. S. 377.

17 Chuck Philips: Apple Reportedly in Talks to Buy Universal Music. Los Angeles Times, 11. April 2003. (<http://articles.latimes.com/2003/apr/11/business/fi-apple11>)

18 Universal Music und Apple scheinen sich näher zu kommen. heise online, 16. April 2003. (<http://www.heise.de/newsticker/Universal-Music-und-Apple-scheinen-sich-naeher-zu-kommen--/meldung/36200>)

19 ebd.

20 aus: Universal Music: Apples unmelodisches Dementi. heise online, 17. April 2003. (<http://www.heise.de/newsticker/Universal-Music-Apples-unmelodisches-Dementi--/meldung/36226>)

21 Apple macht Musik. heise online, 28. April 2003. (<http://www.heise.de/newsticker/Apple-macht-Musik--/meldung/36456>)

22 ebd.

23 Jeffrey Young, William L. Simon: Steve Jobs und die Erfolgsgeschichte von Apple. Fischer Taschenbuch Verlag 2007, 2. Auflage 2008. S. 377.

24 ebd., S. 379.



- 25 iTunes Music Store Sells Over One Million Songs in First Week. Apple Pressemitteilung, 5. Mai 2003. (<http://www.apple.com/pr/library/2003/may/05musicstore.html>)
- 26 iTunes Music Store Tops Two Million Song Downloads. Apple Pressemitteilung, 14. Mai 2003. (<http://www.apple.com/pr/library/2003/may/14musicstore.html>)
- 27 Jeffrey Young, William L. Simon: Steve Jobs und die Erfolgsgeschichte von Apple. Fischer Taschenbuch Verlag 2007, 2. Auflage 2008. S. 379.
- 28 Online-Musikanbieter machen sich Mut. heise online, 30. Juli 2003. (<http://www.heise.de/newsticker/Online-Musikanbieter-machen-sich-Mut-/meldung/39040>)
- 29 Jeffrey Young, William L. Simon: Steve Jobs und die Erfolgsgeschichte von Apple. Fischer Taschenbuch Verlag 2007, 2. Auflage 2008. S. 379.
- 30 WWDC: 64-Bit-Macs mit 2 x 2 Gigahertz. heise online, 23. Juni 2003. (<http://www.heise.de/newsticker/WWDC-64-Bit-Macs-mit-2-x-2-Gigahertz-/meldung/37922>)
- 31 Apple Unleashes the World's Fastest Personal Computer—the Power Mac G5. Apple Pressemitteilung, 23. Juni 2003. (<http://www.apple.com/pr/library/2003/jun/23pmg5.html>)
- 32 „Schnellster PC der Welt“: Apple steigt in 64-Bit-Ära ein. Der Standard, 24. Juni 2003. (<http://derstandard.at/1339514?seite=1>)
- 33 WWDC: Apple lässt den Panther los - schon bald. heise online, 23. Juni 2003. (<http://www.heise.de/newsticker/WWDC-Apple-laesst-den-Panther-los-schon-bald-/meldung/37921>)
- 34 Apple Previews Mac OS X "Panther". Apple Pressemitteilung, 23. Juni 2003. (<http://www.apple.com/pr/library/2003/jun/23panther.html>)
- 35 WWDC: Apple lässt den Panther los - schon bald. heise online, 23. Juni 2003. (<http://www.heise.de/newsticker/WWDC-Apple-laesst-den-Panther-los-schon-bald-/meldung/37921>)
- 36 Apple steigert Umsatz um 115 Millionen US-Dollar. heise online, 17. Juli 2003. (<http://www.heise.de/newsticker/Apple-steigert-Umsatz-um-115-Millionen-US-Dollar-/meldung/38634>)
- 37 ebd.
- 38 Jobs: Apple could port to Intel, but won't. Macnn, 5. November 2003. (<http://www.macnn.com/news/21917>)
- 39 Apple soll G5-Werbung in Großbritannien überarbeiten. heise online, 11. November 2003. (<http://www.heise.de/newsticker/Apple-soll-G5-Werbung-in-Grossbritannien-ueberarbeiten-/meldung/41878>)
- 7 *How to never lose Pepsi's iTunes giveaway.* MacMerc.com, 17. Februar 2004. (<http://macmerc.com/how-to-never-lose-pepisis-itunes-giveaway/>)
- 8 Pepsihack gegen Apples Musikshop. heise online, 20. Februar 2004. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Pepsihack-gegen-Apples-Musikshop-93887.html>)
- 9 ebd.
- 10 iTunes Music Store Downloads Top 50 Million Songs. Apple Pressemitteilung, 15. März 2004. (<http://www.apple.com/pr/library/2004/mar/15itunes.html>)
- 11 ebd.
- 12 eLab-Chef erwartet europäischen iTunes Music Store im Frühling. heise online, 17. Januar 2004. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/eLab-Chef-erwartet-europaeischen-iTunes-Music-Store-im-Fruehling-91833.html>)
- 13 Sony will Apples iTunes attackieren. heise online, 12. März 2004. (<http://www.heise.de/newsticker/Sony-will-Apples-iTunes-attackieren-/meldung/45502>)
- 14 Apple Deutschland zeigt sich euphorisch. heise online, 15. April 2004. (<http://www.heise.de/newsticker/Apple-Deutschland-zeigt-sich-euphorisch-/meldung/46522>)
- 15 3G-Handys als Antwort auf den iPod. heise online, 02. Februar 2004. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/3G-Handys-als-Antwort-auf-den-iPod-92819.html>)
- 16 Apple mag iPod nicht für Fremdformate öffnen. heise online, 17. April 2004. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-mag-iPod-nicht-fuer-Fremdformate-oeffnen-97131.html>)
- 17 ebd.
- 18 iPod's Dirty Secret by THE NEISTAT BROTHERS. (<http://www.ipodsdirtysecret.com>) Video auf YouTube einzusehen: <http://www.youtube.com/watch?v=xkrRCgFZhGo>
- 19 <http://www.apple.com/de/batteries/ipods.html>
- 20 Juristischer Ärger für Apple. heise online, 26. Februar 2004. (<http://www.heise.de/newsticker/Juristischer-Aerger-fuer-Apple-/meldung/45023>)
- 21 Apple Launches iTunes Music Store in the UK, France & Germany. Apple Pressemitteilung, 15. Juni 2004. (<http://www.apple.com/pr/library/2004/jun/15itunes.html>)
- 22 iTunes Music Store in Europe Sells 800,000 Songs in First Week. Apple Pressemitteilung, 23. Juni 2004. (<http://www.apple.com/pr/library/2004/jun/23itunes.html>)
- 23 Apple demos HD MPEG-4 codec. DigitArts, 20. April 2004. (<http://www.digitartsonline.co.uk/news/index.cfm?newsId=3982>)
- 24 ebd.
- 25 H.264 Video Codec Adopted for Next Generation DVDs. Apple Pressemitteilung, 23. Juni 2004. (<http://www.apple.com/pr/library/2004/jun/23quicktime.html>)
- 26 ebd.
- 27 Microsoft fordert mit eigenem Musik-Shop Apple iTunes heraus. heise online, 02. September 2004. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Microsoft-fordert-mit-eigenem-Musik-Shop-Apple-iTunes-heraus-103357.html>)
- 28 Motorola and Apple Bring iTunes Music Player to Motorola's Next-Generation Mobile Phones. Apple Pressemitteilung, 26. Juli 2004. (<http://www.apple.com/pr/library/2004/jul/26motorola.html>)
- 29 Nvidia 7800 GT and Power Mac G5 Quad in final testing. AppleInsider, 27. Oktober 2004. (http://www.appleinsider.com/articles/05/10/27/nvidia_7800_gt_and_power_mac_g5_quad_in_final_testing.html)
- 30 Apple bringt schnellere G5-Macs mit Flüssigkühlung. heise online, 09. Juni 2004. (<http://www.heise.de/newsticker/Apple-bringt-schnellere-G5-Macs-mit-Fluessigkuehlung-/meldung/48095>)

2004

- 1 Macworld: 9,3 Millionen arbeiten mit OS X. heise online, 06. Januar 2004. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Macworld-9-3-Millionen-arbeiten-mit-OS-X-91139.html>)
- 2 ebd.
- 3 Videoaufzeichnung der Keynote vom 6. Januar 2004: <http://www.youtube.com/watch?v=3dxwopXL3jf>
- 4 Apple Introduces the New iPod. Apple Pressemitteilung, 19. Juli 2004. (<http://www.apple.com/pr/library/2004/jul/19ipod.html>)
- 5 Apple Reports First Quarter Results. Apple Pressemitteilung, 14. Januar 2004. (<http://www.apple.com/pr/library/2004/jan/14results.html>)
- 6 Apple mit Deutschland-Geschäft zufrieden. heise online, 15. Januar 2004. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-mit-Deutschland-Geschaeft-zufrieden-91713.html>)

1976



31 Apple Unveils 30" Cinema HD Flat Display. Apple Pressemitteilung, 28. Juni 2004. (<http://www.apple.com/pr/library/2004/jun/28displays.html>)

32 ebd.

33 Steve Jobs undergoes cancer surgery. AppleInsider, 2. August 2004. (http://www.appleinsider.com/articles/04/08/02/steve_jobs_undergoes_cancer_surgery.html)

34 Original-Mail von Steve Jobs: http://appleinsider.com/documents/jobs_email_080204.txt

35 Apple Expo: Neuer iMac „dünnster Personal Computer der Welt“ (Update). heise online, 31. August 2004. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-Expo-Neuer-iMac-duennster-Personal-Computer-der-Welt-Update-102809.html>)

36 Apple Unveils the New iMac G5. Apple Pressemitteilung, 31. August 2004. (<http://www.apple.com/pr/library/2004/aug/31imac.html>)

37 Apple delays 30-inch Cinema Display into October. AppleInsider, 2. September 2004. (http://www.appleinsider.com/articles/04/09/02/apple_delays_30_inch_cinema_display_into_october.html)

38 Apple delayed by Nvidia. The Inquirer, 7. September 2004. (<http://www.theinquirer.net/inquirer/news/1003147/apple-delayed-by-nvidia>)

39 Report: Nvidia at root of 30-inch Apple Cinema Display delays. AppleInsider, 7. September 2004. (http://www.appleinsider.com/articles/04/09/07/report_nvidia_at_root_of_30_inch_apple_cinema_display_delays.html)

40 US-Studie: Apple-Kunden sind zufriedene Kunden. heise online, 25. August 2004. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/US-Studie-Apple-Kunden-sind-zufriedene-Kunden-102107.html>)

41 Jobs offers update on iMac G5, Apple Retail, iTunes success. AppleInsider, 27. Oktober 2004. (http://www.appleinsider.com/articles/04/10/27/jobs_offers_update_on_imac_g5_apple_retail_itunes_success.html)

42 Apple intros EU iTunes Music Store, iTunes 4.7. AppleInsider, 26. Oktober 2004. (http://www.appleinsider.com/articles/04/10/26/apple_intros_eu_itunes_music_store_itunes_47.html)

43 Jobs offers update on iMac G5, Apple Retail, iTunes success. AppleInsider, 27. Oktober 2004. (http://www.appleinsider.com/articles/04/10/27/jobs_offers_update_on_imac_g5_apple_retail_itunes_success.html)

44 Apple introduces black and red U2 iPod. AppleInsider, 26. Oktober 2004. (http://www.appleinsider.com/articles/04/10/26/apple_introduces_black_and_red_u2_ipod.html)

45 Apple Introduces iPod Photo. Apple Pressemitteilung, 26. Oktober 2004. (<http://www.apple.com/pr/library/2004/oct/26ipodphoto.html>)

46 Apple introduces black and red U2 iPod. AppleInsider, 26. Oktober 2004. (http://www.appleinsider.com/articles/04/10/26/apple_introduces_black_and_red_u2_ipod.html)

47 Apple unveils new „mini“ retail store design. AppleInsider, 14. Oktober 2004. (http://www.appleinsider.com/articles/04/10/14/apple_unveils_new_mini_retail_store_design_images.html)

3 Spekulation um neues Office-Paket von Apple. Heise online, 3. Januar 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Spekulation-um-neues-Office-Paket-von-Apple-124606.html>)

4 New Apple suit may confirm forthcoming products. AppleInsider, 5. Januar 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/01/05/new_apple_suit_may_confirm_forthcoming_products.html)

5 ebd.

6 Apple-Infosite bekommt prominenten rechtlichen Beistand. Heise online, 20. Januar 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-Infosite-bekommt-prominenten-rechtlichen-Beistand-128678.html>)

7 ebd.

8 Apple darf Website zur Preisgabe von Quellen zwingen. Heise online, 13. März 2005 (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-darf-Website-zur-Preisgabe-von-Quellen-zwingen-143950.html>) – Die Originalquelle thinksecret.com ist nicht mehr verfügbar.

9 Vauhini Vara: Apple Sues Web Site Run by 19-Year-Old For Revealing Secrets. Wall Street Journal, 14. Januar 2005. (<http://online.wsj.com/article/SB110566157500825906.html>)

10 Videoaufzeichnung: Macworld San Francisco 2005-The iPod Shuffle Introduction. YouTube: <http://www.youtube.com/watch?v=nqL3wUIRFD0&playnext=1&list=PL72CF29777B67F776>

11 ebd.

12 Jobs: Apple's goal is to make complex technology easy to use. AppleInsider, 12. Januar 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/01/12/jobs_apples_goal_is_to_make_complex_technology_easy_to_use.html)

13 ebd.

14 Apple Introduces iPod shuffle. Apple Pressemitteilung, 11. Januar 2005. (<http://www.apple.com/pr/library/2005/jan/11shuffle.html>)

15 Gerücht um Billig-Mac ohne Display. heise online, 30. Dezember 2004. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Geruecht-um-Billig-Mac-ohne-Display-124301.html>)

16 Apple Introduces Mac mini. Apple Pressemitteilung, 11. Januar 2005. (<http://www.apple.com/pr/library/2005/jan/11macmini.html>)

17 Videomitschnitt der Macworld Keynote 2005. Macworld San Francisco 2005 - The Mac mini Introduction. YouTube: <http://www.youtube.com/watch?v=GJpZGeihy0s&playnext=1&list=PL2DE3889BEB3F41F7>

18 ebd.

19 ebd.

20 Apple Introduces Mac mini. Apple Pressemitteilung, 11. Januar 2005. (<http://www.apple.com/pr/library/2005/jan/11macmini.html>)

21 ebd.

22 Erfolg des iPod soll Apple die Tür zum PC-Massenmarkt öffnen. Heise online, 12. Januar 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Erfolg-des-iPod-soll-Apple-die-Tuer-zum-PC-Massenmarkt-oeffnen-126631.html>)

23 Microsoft führt Verbündete gegen Apples iPod zusammen. Heise online, 26. Januar 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Microsoft-fuehrt-Verbuendete-gegen-Apples-iPod-zusammen-129782.html>)

24 ebd.

25 http://de.wikipedia.org/wiki/Microsoft_PlaysForSure

26 Microsoft stellt Plays-for-Sure-Programm ein. heise online, 13. Dezember 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Microsoft-stellt-Plays-for-Sure-Programm-ein-170278.html>)

27 Apples Desktop-Marktanteil steigt dank iPod. heise online, 22. März 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apples-Desktop-Marktanteil-steigt-dank-iPod-146765.html>)

2005

1 Gerücht um Billig-Mac ohne Display. heise online, 30. Dezember 2004. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Geruecht-um-Billig-Mac-ohne-Display-124301.html>)

2 Merrill Lynch: headless iMac hints at migration to „digital living room“. AppleInsider, 3. Januar 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/01/03/merrill_lynch_headless_imac_hints_at_migration_to_digital_living_room.html)



- 28 iPod halo effect estimated at a staggering 20%. AppleInsider, 18. März 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/03/18/ipod_halo_effect_estimated_at_a_staggering_20.html)
- 29 Notes of interest from Apple's Q1 2005 conference call. AppleInsider, 12. Januar 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/01/12/notes_of_interest_from_apples_q1_2005_conference_call.html)
- 30 Details from Apple's Q2 2005 conference call. AppleInsider, 13. April 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/04/13/details_from_apples_q2_2005_conference_call.html)
- 31 ebd.
- 32 Apple Reports Second Quarter Results. Apple Pressemitteilung, 13. April 2011. (<http://www.apple.com/pr/library/2005/apr/13results.html>)
- 33 Apple Expo: Jobs spricht sich gegen Preiserhöhung im Online-Musikgeschäft aus. Heise online, 20. September 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-Expo-Jobs-spricht-sich-gegen-Preiserhoehung-im-Online-Musikgeschaeft-aus-131297.html>)
- 34 iPod spielt Videos ab. heise online, 12. Oktober 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iPod-spielt-Videos-ab-137327.html>)
- 35 iPod mini bringt NAND-Markt in Schwung. heise online, 21. August 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iPod-mini-bringt-NAND-Markt-in-Schwung-124496.html>)
- 36 iPod-Familie bekommt Zuwachs [Update]. heise online, 7. September 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iPod-Familie-bekommt-Zuwachs-Update-128784.html>)
- 37 Apple räumt Probleme mit iPod nano ein. Heise online, 28. September 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-raeumt-Probleme-mit-iPod-nano-ein-133297.html>)
- 38 Gericht genehmigt Apples Entschädigungsplan für defekte iPod-Akkus. heise online, 30. August 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Gericht-genehmigt-Apples-Entschaedigungsplan-fuer-defekte-iPod-Akkus-126500.html>)
- 39 Apple Unveils the New iPod. Apple Pressemitteilung, 12. Oktober 2005. (<http://www.apple.com/pr/library/2005/oct/12ipod.html>)
- 40 Apples kleine Maus ganz mächtig. Heise online, 02. August 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apples-kleine-Maus-ganz-maechtig-120053.html>)
- 41 ebd.
- 42 Apple schließt langfristige Vereinbarungen mit Zulieferern für Flash-Speicher. Heise online, 21. Januar 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-schliesst-langfristige-Vereinbarungen-mit-Zulieferern-fuer-Flash-Speicher-150524.html>)
- 43 ‚You've got to find what you love,‘ Jobs says. Stanford Report, 14. Juni 2005. (<http://news.stanford.edu/news/2005/june15/jobs-061505.html>)
- 44 <http://www.savevid.com/video/steve-jobs-stanford-commencement-speech-2005.html>
- 45 ‚You've got to find what you love,‘ Jobs says. Stanford Report, 14. Juni 2005. (<http://news.stanford.edu/news/2005/june15/jobs-061505.html>)
- 46 ebd.
- 47 ebd.
- 48 ebd.
- 49 ebd.
- 50 ebd.
- 51 ebd.
- 52 ebd.
- 53 ebd.
- 54 ebd.
- 55 ebd.
- 56 ebd.
- 57 Updated: Motorola previews iTunes phone (images). AppleInsider, 7. Januar 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/01/07/updated_motorola_previews_itunes_phone_images.html)
- 58 Macworld: Der Countdown läuft. Heise online, 9. Januar 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Macworld-Der-Countdown-laeuft-125840.html>)
- 59 Motorola shows first iTunes-compatible phone. AppleInsider, 14. Februar 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/02/14/motorola_shows_first_itunes_compatible_phone.html)
- 60 ebd.
- 61 Motorola chief says iTunes phones due this week. AppleInsider, 7. März 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/03/07/motorola_chief_says_itunes_phones_due_this_week.html)
- 62 Motorola postpones launch of iTunes phone. AppleInsider, 10. März 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/03/10/motorola_postpones_launch_of_itunes_phone.html)
- 63 Reuters: Cingular considering iTunes phone. AppleInsider, 25. Juni 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/06/25/reuters_cingular_considering_itunes_phone.html)
- 64 iPod Killers? New rivals take aim at the champ. BusinessWeek, 25. April 2005. (http://www.businessweek.com/magazine/content/05_17/b3930001.htm)
- 65 Motorola chief debunks rumors of carriers passing on Rokr iTunes phone. AppleInsider, 19. Mai 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/05/19/motorola_chief_debunks_rumors_of_carriers_passing_on_rokr_itunes_phone.html)
- 66 Jobs humors „D“ crowd, talks iTunes 4.9, future products. AppleInsider, 23. Mai 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/05/23/jobs_humors_d_crowd_talks_itunes_49_future_products.html)
- 67 Reuters: Cingular considering iTunes phone. AppleInsider, 25. Juni 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/06/25/reuters_cingular_considering_itunes_phone.html)
- 68 ebd.
- 69 iTunes 4.9 riddled with iTunes phone references. AppleInsider, 28. Juni 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/06/28/itunes_49_riddled_with_itunes_phone_references.html)
- 70 Briefly: Motorola phone sale, Mac mini, iPods. AppleInsider, 29. Juni 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/06/29/briefly_motorola_phone_sale_mac_mini_ipods.html)
- 71 Motonow: Wird heute das iTunes-Handy vorgestellt? Inside-Handy.de, 25. Juli 2005. (<http://www.inside-handy.de/news/3776-motonow-wird-heute-das-itunes-handy-vorgestellt>)
- 72 Motonow: Kein iTunes phone heute [Update]. fscklog, 26. Juli 2005. (http://www.fscklog.com/2005/07/motonow_kein_it.html)
- 73 Rätselraten um neue Apple-Produkte. heise online, 30. August 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Raetselraten-um-neue-Apple-Produkte-126532.html>)
- 74 Apple, Motorola & Cingular Launch World's First Mobile Phone with iTunes. Apple Pressemitteilung, 7. September 2005. (<http://www.apple.com/pr/library/2005/sep/07rokr.html>)
- 75 Battle for the Soul of the MP3 Phone. Wired, Ausgabe 13.11, November 2005. (www.wired.com/wired/archive/13.11/phone.html)

1976



76 Spekulationen um Intel-Chips in Apple-Computern. heise online, 23. Mai 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Spekulationen-um-Intel-Chips-in-Apple-Computern-162565.html>)

77 Apple-Schwenk: IBM war ahnungslos. heise online, 11. Juni 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-Schwenk-IBM-war-ahnungslos-108853.html>)

78 WWDC: Apple steigt um auf Intel-Architektur [4. Update]. Heise online, 6. Juni 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/WWDC-Apple-steigt-um-auf-Intel-Architektur-4-Update-107896.html>)

79 ebd.

80 IBM: „Wir könnten Apples gesamte Produktlinie abdecken“. Heise online, 2. Juli 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/IBM-Wir-koennten-Apples-gesamte-Produktlinie-abdecken-113104.html>)

81 ebd.

82 ebd.

83 Apple WWDC 2005-The Intel Switch Revealed. Mitschnitt der Intel-Einführung auf YouTube: <http://www.youtube.com/watch?v=ghdTqnYnFyg>

84 CONFIRMED: Apple to use Intel Chips - *updated*. osnews.com, 6. Juni 2005. (<http://www.osnews.com/permalink?f383198>)

85 Apples Core-Duo-iMacs mit Trusted Platform Modules. heise online, 16. Januar 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apples-Core-Duo-iMacs-mit-Trusted-Platform-Modules-165877.html>)

86 Apple to Use Intel Microprocessors Beginning in 2006. Apple Pressemitteilung, 6. Juni 2005. (<http://www.apple.com/pr/library/2005/jun/06intel.html>)

87 ebd.

88 Apple WWDC 2005-The Intel Switch Revealed. Mitschnitt der Intel-Einführung auf YouTube: <http://www.youtube.com/watch?v=ghdTqnYnFyg>

89 Jobs talks iTunes pricing, Intel Macs at Apple Expo. AppleInsider, 20. September 2005. (http://www.appleinsider.com/articles/05/09/20/jobs_talks_itunes_pricing_intel_macs_at_apple_expo.html)

90 ebd.

91 Dell: Mac OS X? Warum nicht? heise online, 17. Juni 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Dell-Mac-OS-X-Warum-nicht-109829.html>)

92 Apple Expo: „Intel-Macs kommen pünktlich“. heise online, 20. September 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-Expo-Intel-Macs-kommen-puenktlich-131356.html>)

93 ebd.

94 Apple Unveils New iMac with Intel Core Duo Processor. Apple Pressemitteilung, 10. Januar 2006. (<http://www.apple.com/pr/library/2006/jan/10imac.html>)

7 First Intel Mac. Videoaufzeichnung der Macworld San Francisco, 10. Januar 2006. (<http://www.youtube.com/watch?v=cp49Tmmtmf8>)

8 Macworld San Francisco 2006-The MacBook Pro Introduction. Videoaufzeichnung der Macworld San Francisco, 10. Januar 2006. (<http://www.youtube.com/watch?v=I6jWqllbXE>)

9 ebd.

10 ebd.

11 Macworld: Software-Bestand für Intel-Macs wächst langsam [Update]. heise online, 11. Januar 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Macworld-Software-Bestand-fuer-Intel-Macs-waechst-langsam-Update-164890.html>)

12 Macworld: Apples Intel-Macs dürfen mit Windows laufen – können sie es auch? heise online, 12. Januar 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Macworld-Apples-Intel-Macs-duerfen-mit-Windows-laufen-koennen-sie-es-auch-165165.html>)

13 Macworld: Software-Bestand für Intel-Macs wächst langsam [Update]. heise online, 11. Januar 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Macworld-Software-Bestand-fuer-Intel-Macs-waechst-langsam-Update-164890.html>)

14 Dutzende Notebooks mit Intels Core Duo. heise online, 11. Januar 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Dutzende-Notebooks-mit-Intels-Core-Duo-164881.html>)

15 Apple gibt Ergebnisse für das erste Quartal bekannt. Apple Pressemitteilung, 18. Januar 2006. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2006/060118q1.html>)

16 MacBook Pro jetzt mit Intel Core 2 Duo Prozessoren. Apple Pressemitteilung, 24. Oktober 2006. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2006/061024macbookpro.html>)

17 Datenblatt zu Apple gibt Ergebnisse für das erste Quartal bekannt. Apple Pressemitteilung, 18. Januar 2006. (http://images.apple.com/pr/pdf/q106data_sum.pdf)

18 iTunes will nach Hause telefonieren [Update]. heise online, 12. Januar 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iTunes-will-nach-Hause-telefonieren-Update-164906.html>)

19 Apple-Geschäft boomt auch in Deutschland. heise online, 19. Januar 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-Geschaef-boomt-auch-in-Deutschland-166758.htm>)

20 Mac OS X auf PCs – Apple mags offenbar nicht leiden. heise online, 17. Februar 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Mac-OS-X-auf-PCs-Apple-mags-offenbar-nicht-leiden-176777.html>)

21 Windows auf Intel-Macs: noch nicht. heise online, 30. Januar 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Windows-auf-Intel-Macs-noch-nicht-170545.html>)

22 Windows XP läuft angeblich auf Intel-Macs [Update]. heise online, 16. März 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Windows-XP-laeuft-angeblich-auf-Intel-Macs-Update-110809.html>)

23 Sicher ist sicher? Der Schädling Leap-A und die möglichen Folgen. Mac Life, Ausgabe 05/2006. S. 87.

24 Security ‚holiday is over‘ for Mac users, security researchers say. Computerworld, 24. Februar 2006. (http://www.computerworld.com/s/article/109008/Security_holiday_is_over_for_Mac_users_security_researchers_say?taxonomyId=017)

25 Hacker entdecken die Macs. heise online, 26. Februar 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Hacker-entdecken-die-Macs-106630.html>)

2006

1 Macworld: iPod beschert Apple erneut Rekordquartal. heise online, 10. Januar 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Macworld-iPod-beschert-Apple-erneut-Rekordquartal-164608.html>)

2 First Intel Mac. Videoaufzeichnung der Macworld San Francisco, 10. Januar 2006. (<http://www.youtube.com/watch?v=cp49Tmmtmf8>)

3 ebd.

4 ebd.

5 Apple stellt neuen iMac mit Intel Core Duo Prozessor vor. Apple Pressemitteilung, 10. Januar 2006. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2006/060110imac.html>)

6 ebd.

2011



- 26 Sicher ist sicher? Der Schädling Leap-A und die möglichen Folgen. Mac Life, Ausgabe 05/2006, S. 88.
- 27 Microsofts Security-Chef greift Apples Sicherheitspolitik an. heise online, 23. März 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Microsofts-Security-Chef-greift-Apples-Sicherheitspolitik-an-121110.html>)
- 28 Hacking-Wettbewerbe gegen Mac OS X. heise online, 7. März 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Hacking-Wettbewerbe-gegen-Mac-OS-X-108409.html>)
- 29 McAfee sieht steigende Gefahr für Mac-User. heise online, 5. Mai 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/McAfee-sieht-steigende-Gefahr-fuer-Mac-User-122352.html>)
- 30 ebd.
- 31 Apple stellt Mac mini mit Intel Core Duo vor. Apple Pressemitteilung, 28. Februar 2006. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2006/060228macmini.html>)
- 32 ebd.
- 33 Apple stellt Lautsprechersystem für den iPod vor. heise online, 28. Februar 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-stellt-Lautsprecher-system-fuer-den-iPod-vor-107086.html>)
- 34 Apple stellt iPod Hi-Fi vor. Apple Pressemitteilung, 28. Februar 2006. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2006/060228ipodhifi.html>)
- 35 Apple stellt Lautsprechersystem für den iPod vor. heise online, 28. Februar 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-stellt-Lautsprecher-system-fuer-den-iPod-vor-107086.html>)
- 36 Gartner: Apples iPod-Erfolg beflügelt Speicherbranche. heise online, 23. Juni 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Gartner-Apples-iPod-Erfolg-beflugelt-Speicherbranche-135349.html>)
- 37 ebd.
- 38 Apple stellt neuen iPod nano vor. Apple Pressemitteilung, 12. September 2006. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2006/060912ipodnano.html>)
- 39 Apple stellt neuen iPod shuffle vor. Apple Pressemitteilung, 12. September 2006. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2006/060912ipodshuffle.html>)
- 40 Notes from Apple's Showtime event. AppleInsider, 12. September 2006. (http://www.appleinsider.com/articles/06/09/12/notes_from_apples_showtime_event.html)
- 41 Apple stellt iTunes 7 mit aufregenden neuen Features vor. Apple Pressemitteilung, 12. September 2006. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2006/060912itunes7.html>)
- 42 ebd.
- 43 ebd.
- 44 ebd.
- 45 Aus dem iTunes Music Store wird der iTunes Store [Update]. heise online, 12. September 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Aus-dem-iTunes-Music-Store-wird-der-iTunes-Store-Update-161863.html>)
- 46 Apple Showtime Event 2006-The iTV Introduction (Pt.1). Videoaufzeichnung: http://www.youtube.com/watch?v=X_oz3DiLkG4
- 47 Apple kündigt Streaming-Client fürs Wohnzimmer an. heise online, 12. September 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-kuendigt-Streaming-Client-fuers-Wohnzimmer-an-161871.html>)
- 48 Apple Showtime Event 2006-The iTV Introduction (Pt.1). Videoaufzeichnung: http://www.youtube.com/watch?v=X_oz3DiLkG4
- 49 Disney chief talks up Apple's iTV media hub. AppleInsider, 20. September 2006. (http://www.appleinsider.com/articles/06/09/20/disney_chief_talks_up_apples_itv_media_hub.html)
- 50 Apple stellt neues MacBook mit Intel Core Duo Prozessor vor. Apple Pressemitteilung, 16. Mai 2006. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2006/060516macbook.html>)
- 51 ebd.
- 52 Apple löst den Röhren-eMac durch neuen Intel-iMac ab. heise online, 5. Juli 2005. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-loest-den-Roehren-eMac-durch-neuen-Intel-iMac-ab-138896.html>)
- 53 Apple pulls educational iMac from online store. AppleInsider, 12. Juli 2006. (http://www.appleinsider.com/articles/06/07/12/apple_pulls_educational_imac_from_online_store.html)
- 54 Notes from Apple's Q306 financial conference call. AppleInsider, 19. Juli 2006. (http://www.appleinsider.com/articles/06/07/19/notes_from_apples_q306_financial_conference_call.html)
- 55 Apples Ankündigungen versetzen Börsianer nicht in Euphorie. heise online, 8. August 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apples-Ankueundigungen-versetzen-Boersianer-nicht-in-Euphorie-149968.html>)
- 56 Apple stellt neuen Mac Pro mit Quad 64-Bit Xeon-Prozessoren vor. Apple Pressemitteilung, 7. August 2006. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2006/060807macpro.html>)
- 57 ebd.
- 58 WWDC: Der Leopard faucht Vista an. heise online, 7. August 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/WWDC-Der-Leopard-faucht-Vista-an-149786.html>)
- 59 Apple WWDC 2006-Windows Vista Copies Mac OS X. Videoaufzeichnung: <http://www.youtube.com/watch?v=N-2C2gb6ws8>
- 60 Apples Ankündigungen versetzen Börsianer nicht in Euphorie. heise online, 8. August 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apples-Ankueundigungen-versetzen-Boersianer-nicht-in-Euphorie-149968.html>)
- 61 Apple: Steve is in good health. Apple Insider, 14. August 2006. (http://www.appleinsider.com/articles/06/08/14/apple_steve_is_in_good_health.html)
- 62 iTunes verstößt gegen norwegisches Landesrecht. heise online, 7. Juni 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iTunes-verstoest-gegen-norwegisches-Landesrecht-130354.html>)
- 63 ebd.
- 64 Norwegens Verbraucherschützer monieren weiterhin DRM in Apples Online-Musikshop. heise online, 3. August 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Norwegens-Verbraucherschuetzer-monieren-weiterhin-DRM-in-Apples-Online-Musikshop-148503.html>)
- 65 Apple verteidigt Musikshop gegen Vorwürfe von Verbraucherschützern. heise online, 9. August 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-verteidigt-Musikshop-gegen-Vorwuerfe-von-Verbraucherschuetzern-150304.html>)
- 66 ebd.
- 67 Fünf Jahre iPod. heise online, 31. Oktober 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Fuenf-Jahre-iPod-174767.html>)
- 68 Apple lässt Unregelmäßigkeiten bei Aktienoptionen untersuchen. heise online, 30. Juni 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-laesst-Unregelmaessigkeiten-bei-Aktienoptionen-untersuchen-137565.html>)
- 69 Apple räumt Rückdatierung von Aktienoptionen ein. heise online, 5. Oktober 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-raeumt-Rueckdatierung-von-Aktienoptionen-ein-168432.html>)
- 70 Apples Probleme wegen Aktienoptionen weiten sich aus. heise online, 12. August 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apples-Probleme-wegen-Aktienoptionen-weiten-sich-aus-151581.html>)
- 71 ebd.

1976



72 ebd.
 73 ebd.
 74 Weitere Aktionäre klagen gegen Apple. heise online, 29. August 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Weitere-Aktionaere-klagen-gegen-Apple-156825.html>)
 75 Apple räumt Rückdatierung von Aktienoptionen ein. heise online, 5. Oktober 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-raeumt-Rueckdatierung-von-Aktienoptionen-ein-168432.html>)
 76 Former CFO Fred Anderson resigns from Apple board. 4. Oktober 2006. (http://www.appleinsider.com/articles/06/10/04/former_cfo_fred_anderson_resigns_from_apple_board.html)
 77 Apple-Aktie steigt nach Treueschwur. heise online, 20. Dezember 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-Aktie-steigt-nach-Treueschwur-129980.html>)
 78 ebd.
 79 Aktien-Ärger auch für Apple-Chef noch nicht ausgestanden. heise online, 26. Januar 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Aktien-aerger-auch-fuer-Apple-Chef-noch-nicht-ausgestanden-139246.html>)
 80 Jobs seeks outside counsel as Apple restatement looms. AppleInsider, 26. Dezember 2006. (http://www.appleinsider.com/articles/06/12/26/jobs_seeks_outside_counsel_as_apple_restatement_looms.html)
 81 ebd.
 82 Apple und Google rücken enger zusammen. heise online, 30. August 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-und-Google-ruecken-enger-zusammen-156944.html>)
 83 Dr. Eric Schmidt, CEO von Google, wird Mitglied des Apple Board of Directors. Apple Pressemitteilung, 30. August 2006. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2006/060830schmidt.html>)
 84 ebd.
 85 Google chief shares kind words on Apple. AppleInsider, 4. Oktober 2006. (http://www.appleinsider.com/articles/06/10/04/google_chief_shares_kind_words_on_apple.html)
 86 ebd.
 87 Neue Probleme mit dem MacBook und die mögliche Ursache. heise online, 4. September 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Neue-Probleme-mit-dem-MacBook-und-die-moegliche-Ursache-158784.html>)
 88 Apple ruft 1,8 Millionen Akkus zurück. heise online, 24. August 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-ruft-1-8-Millionen-Akkus-zurueck-155285.html>)
 89 Apples Akku-Rückruf rollt ruckelnd an. heise online, 25. August 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apples-Akku-Rueckruf-rollt-ruckelnd-an-155573.html>)
 90 ebd.
 91 iPod-Produzent verklagt Journalisten. heise online, 29. August 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iPod-Produzent-verklagt-Journalisten-156567.html>)
 92 Apple soll im Streit zwischen iPod-Fertiger und Journalisten vermitteln. heise online, 30. August 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-soll-im-Streit-zwischen-iPod-Fertiger-und-Journalisten-vermitteln-157124.html>)
 93 ebd.
 94 iPod-Produzent zieht hohe Schadensersatzforderung zurück. heise online, 31. August 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iPod-Produzent-zieht-hohe-Schadensersatzforderung-zurueck-157311.html>)

95 Internationaler Gewerkschaftsbund fordert von Apple Konsequenzen in China. heise online, 4. September 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Internationaler-Gewerkschaftsbund-fordert-von-Apple-Konsequenzen-in-China-158703.html>)
 96 ebd.

2007

1 Notes from Apple's Q306 financial conference call. AppleInsider, 19. Juli 2006. (http://www.appleinsider.com/articles/06/07/19/notes_from_apples_q306_financial_conference_call.html)
 2 Apple beantragt Patent auf „Gesten für berührungsempfindliche Eingabegeräte“. heise online, 7. Februar 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-beantragt-Patent-auf-Gesten-fuer-beruehrungsempfindliche-Eingabegeraete-173117.html>)
 3 Apple beantragt Patent auf „Annäherungsdetektor“ für Eingabegeräte. heise online, 21. Juli 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-beantragt-Patent-auf-Annaeherungsdetektor-fuer-Eingabegeraete-144106.html>)
 4 ebd.
 5 Apple stellt Patentantrag für Display als mechanisches Bedienelement. heise online, 17. August 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-stellt-Patentantrag-fuer-Display-als-mechanisches-Bedienelement-153183.html>)
 6 Apple beantragt neues Patent für Steuerung mobiler Geräte. heise online, 27. Oktober 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-beantragt-neues-Patent-fuer-Steuerung-mobiler-Geraete-112404.html>)
 7 Jobs talks up Apple cell phone. AppleInsider, 10. August 2006. (http://www.appleinsider.com/articles/06/08/10/jobs_talks_up_apple_cell_phone.html)
 8 ebd.
 9 ebd.
 10 ebd.
 11 ebd.
 12 T-mobile talks up Apple, new 3G network. AppleInsider, 9. Oktober 2006. (http://www.appleinsider.com/articles/06/10/09/t_mobile_talks_up_apple_new_3g_network.html)
 13 Exclusive: Apple seeks rights to iPhone trademark. AppleInsider, 16. Oktober 2006. (http://www.appleinsider.com/articles/06/10/16/exclusive_apple_seeks_rights_to_iphone_trademark.html)
 14 ebd.
 15 ebd.
 16 Foxconn to manufacture Apple's iPhone - report. Apple Insider, 15. November 2006. (http://www.appleinsider.com/articles/06/11/15/foxconn_to_manufacture_apples_iphone_report.html)
 17 ebd.
 18 ebd.
 19 Apple legt bei Mac-Rechnern und iPod-Musikplayern zu. heise online, 19. Oktober 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-legt-bei-Mac-Rechnern-und-iPod-Musikplayern-zu-173429.html>)
 20 Macworld San Francisco 2007 Keynote Address. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (1:45:25). Podcast „Apple Keynotes“. (<http://itunes.apple.com/de/podcast/apple-keynotes/id275834665>)
 21 ebd.
 22 ebd.



- 23 ebd.
 24 ebd.
 25 ebd.
 26 ebd.
 27 ebd.
 28 Apple TV kommt erst Mitte März. heise online, 27. Februar 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-TV-kommt-erst-Mitte-Maerz-150560.html>)
 29 Apple TV Coming to Your Living Room. Apple Pressemitteilung, 9. Januar 2007. (<http://www.apple.com/pr/library/2007/01/09appletv.html>)
 30 Apple sieht iPhone-Konkurrenz gelassen. heise online, 23. Januar 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-sieht-iPhone-Konkurrenz-gelassen-201310.html>)
 31 Macworld San Francisco 2007 Keynote Address. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (1:45:25). Podcasts „Apple Keynotes“ (<http://itunes.apple.com/de/podcast/apple-keynotes/id275834665>)
 32 ebd.
 33 ebd.
 34 ebd.
 35 ebd.
 36 ebd.
 37 ebd.
 38 ebd.
 39 ebd.
 40 ebd.
 41 ebd.
 42 ebd.
 43 ebd.
 44 ebd.
 45 ebd.
 46 MacGregor, Roy: Total Gretzky, S. 19–20. (http://thinkexist.com/quotation/i_skate_to_where_the_puck_is_going_to_be-not/149961.html)
 47 Macworld San Francisco 2007 Keynote Address. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (1:45:25). Podcasts „Apple Keynotes“ (<http://itunes.apple.com/de/podcast/apple-keynotes/id275834665>)
 48 ebd.
 49 iPod treibt Apples Quartalsgewinn auf eine Milliarde Dollar. heise online, 18. Januar 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iPod-treibt-Apples-Quartalsgewinn-auf-eine-Milliarde-Dollar-135759.html>)
 50 Balda stellt Touchscreens für Apple her. heise online, 10. Januar 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Balda-stellt-Touchscreens-fuer-Apple-her-132904.html>)
 51 Experten: iPhone kostet Apple nur die Hälfte des Ladenpreises. heise online, 18. Januar 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Experten-iPhone-kostet-Apple-nur-die-Haelfte-des-Ladenpreises-135916.html>)
 52 Das geheimnisvolle iPhone. heise online, 13. Januar 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Das-geheimnisvolle-iPhone-133974.html>)
 53 Cisco verklagt Apple wegen iPhone-Namensrechten [Update]. heise online, 11. Januar 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Cisco-verklagt-Apple-wegen-iPhone-Namensrechten-Update-133192.html>)
 54 ebd.
 55 ebd.
 56 Cisco räumt GPL-Verstoß beim „iPhone“ ein. heise online, 23. Januar 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Cisco-raeumt-GPL-Verstoss-beim-iPhone-ein-137574.html>)
 57 Cisco und Apple legen iPhone-Namensstreit bei. heise online, 22. Februar 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Cisco-und-Apple-legen-iPhone-Namensstreit-bei-148932.html>)
 58 <http://www.apple.com/iphone/usingiphone/guidedtour.html>
 59 Wird das iPhone überschätzt? heise online, 19. Februar 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Wird-das-iPhone-ueberschaetzt-147900.html>)
 60 ebd.
 61 ebd.
 62 ebd.
 63 Ein offener Brief an Apple zum iPhone. Talkline, 4. Juni 2007. (http://www.talkline.de/www_talkline_de/unternehmen/presse/download/images/presse_iphone_pdf.pdf)
 64 Neuer AT&T-Chef setzt auf multinationale Konzerne – und das iPhone. heise online, 19. Juni 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Neuer-AT-T-Chef-setzt-auf-multinationale-Konzerne-und-das-iPhone-141350.html>)
 65 To all iPhone customers. Open Letter von Steve Jobs, 6. September 2007. (<http://www.apple.com/hotnews/openiphoneletter>)
 66 ebd.
 67 ebd.
 68 ebd.
 69 ebd.
 70 Apple und das iPhone: Gutes Zeichen, schlechtes Zeichen. heise online, 7. September 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-und-das-iPhone-Gutes-Zeichen-schlechtes-Zeichen-172688.html>)
 71 ebd.
 72 Apple Sells One Millionth iPhone. Apple Pressemitteilung, 10. September 2007. (<http://www.apple.com/pr/library/2007/09/10iphone.html>)
 73 Apple schröpft Telekom beim iPhone. Financial Times Deutschland, 21. August 2007. (<http://www.ftd.de/it-medien/it-telekommunikation/apple-schroepft-telekom-beim-i-phone/242238.html>)
 74 ebd.
 75 Mobilfunkbranche hofft auf Schub für Datendienste mit dem iPhone. heise online, 31. August 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Mobil-funkbranche-hofft-auf-Schub-fuer-Datendienste-mit-dem-iPhone-169850.html>)
 76 Vorstellung iPhone Deutschland am 9. November 2007 in der Telekom-Geschäftsstelle Berlin.
 77 Sicherheits-Check für das iPhone. heise online, 3. Juli 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Sicherheits-Check-fuer-das-iPhone-147055.html>)
 78 Apples iPhone mit quelloffener Software entsperrt [Update]. heise online, 12. September 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apples-iPhone-mit- quelloffener-Software-entsperrt-Update-174233.html>)
 79 Apple warnt vor irreparablen Schäden an manipulierten iPhones. heise online, 25. September 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-warnt-vor-irreparablen-Schaeden-an-manipulierten-iPhones-178991.html>)
 80 ebd.
 81 ebd.
 82 Apple warning on unlocked iPhones. BBC News, 25. September 2007. (<http://news.bbc.co.uk/2/hi/technology/7011772.stm>)
 83 Vorstellung iPhone Deutschland am 9. November 2007 in der Telekom-Geschäftsstelle Berlin.
 84 Saurer Apfel. Technology Review, 5. Oktober 2007. (<http://www.heise.de/tr/artikel/Saurer-Apfel-280393.html>)

1976



85 Steve Jobs confirms native iPhone SDK by February. AppleInsider, 17. Oktober 2007. (http://www.appleinsider.com/articles/07/10/17/steve_jobs_confirms_native_iphone_sdk_by_february.html)

86 <http://www.apple.com/hotnews/>

87 SDK für iPhone und iPod Touch kommt. ComputerBase, 17. Oktober 2007. (<http://www.computerbase.de/news/consumer-electronics/kommunikation/2007/oktober/sdk-fuer-iphone-und-ipod-touch-kommt/>)

88 ebd.

89 ebd.

90 Apple F4Q07 (Qtr End 9/29/07) Earnings Call Transcript. Seeking Alpha, 22. Oktober 2007. (<http://seekingalpha.com/article/50846-apple-f4q07-qtr-end-9-29-07-earnings-call-transcript>)

91 Apple to hold „iPhone Software Roadmap“ media event next week. AppleInsider, 27. Februar 2008. (http://www.appleinsider.com/articles/08/02/27/apple_to_hold_iphone_software_roadmap_media_event_next_week.html)

92 Best Inventions of 2007 – Invention Of the Year: The iPhone. Time, 1. November 2007. (http://www.time.com/time/specials/2007/article/0,28804,1677329_1678542,00.html)

93 ebd.

94 Vodafone erwirkt Verfügung gegen exklusiven iPhone-Verkauf. heise online, 19. November 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Vodafone-erwirkt-Verfuegung-gegen-exklusiven-iPhone-Verkauf-197365.html>)

95 ebd.

96 ebd.

97 iPhone in Deutschland weiter exklusiv bei T-Mobile [Update]. heise online, 4. Dezember 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iPhone-in-Deutschland-weiter-exklusiv-bei-T-Mobile-Update-166707.html>)

98 iPhone: Freiheit nur gegen „Strafzuschlag“: heise online, 21. November 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iPhone-Freiheit-nur-gegen-Strafzuschlag-198212.html>)

99 Apple will für WLAN-Software-Update Geld verlangen. heise online, 19. Januar 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-will-fuer-WLAN-Software-Update-Geld-verlangen-136415.html>)

100 Apple gibt Ergebnisse für das zweite Quartal bekannt. Apple Pressemitteilung, 25. April 2007. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2007/04/25q2.html>)

101 In des Apples Kern steckt immer noch ein Computer. heise online, 8. August 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/In-des-Apples-Kern-steckt-immer-noch-ein-Computer-160683.html>)

102 ebd.

103 Apple reportedly to postpone Leopard to support Windows Vista. DigiTimes, 23. März 2007. (<http://www.digitimes.com/systems/a20070322PD214.html>)

104 Apple Statement. PR Newswire, 12. April 2007. (<http://www.prnewswire.com/news-releases/apple-statement-58308972.html>)

105 ebd.

106 Apple zeigt nahezu fertige Version von Mac OS X Leopard. Apple Pressemitteilung, 11. Juni 2007. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2007/06/11leopard.html>)

107 Apple Sells Two Million Copies of Mac OS X Leopard in First Weekend. Apple Pressemitteilung, 30. Oktober 2007. (<http://www.apple.com/pr/library/2007/10/30macosx.html>)

108 Macworld San Francisco 2008 Keynote Address. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (1:16:23). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)

109 Apple Sells Two Million Copies of Mac OS X Leopard in First Weekend. Apple Pressemitteilung, 30. Oktober 2007. (<http://www.apple.com/pr/library/2007/10/30macosx.html>)

110 Safari on Windows (WWDC 2007). Videoaufzeichnung der WWDC 2007: <http://www.youtube.com/watch?v=46DHMaCbdcx>

111 Apple stellt Safari für Windows vor. Apple Pressemitteilung, 11. Juni 2007. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2007/06/11safari.html>)

112 Safari for Windows Public Beta Downloads Top 1 Million in First 48 Hours. Apple Pressemitteilung, 14. Juni 2007. (<http://www.apple.com/pr/library/2007/06/14safari.html>)

113 Internetstatistik: Mac OS X, iPhone und Vista legen zu. heise online, 5. Dezember 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Internetstatistik-Mac-OS-X-iPhone-und-Vista-legen-zu-167132.html>)

114 A Picture's Worth 100M Users???. John's Blog, 14. Juni 2007. (<http://john.jubjubs.net/2007/06/14/a-pictures-worth-100m-users/>)

115 Apple makes minor concession on pushing Safari to Windows users. Computerworld, 17. April 2008. (http://www.computerworld.com/s/article/print/9078738/Apple_makes_minor_concession_on_pushing_Safari_to_Windows_users?taxonomyName=Security&taxonomyId=17)

116 „Month of Apple Bugs“ angekündigt. heise Security, 21. Dezember 2006. (<http://www.heise.de/security/meldung/Month-of-Apple-Bugs-angekuen-digt-128711.html>)

117 Ein Patchday bei Apple. heise online, 16. Februar 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Ein-Patchday-bei-Apple-147058.html>)

118 Apple ist Greenpeace nicht grün genug. heise online, 28. September 2006. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-ist-Greenpeace-nicht-gruen-genug-166706.html>)

119 Grüne Elektronik: Hersteller reagieren auf Rangliste. Greenpeace, 6. Dezember 2006. (http://www.greenpeace.de/themen/chemie/nachrichten/artikel/gruene_elektronik_hersteller_reagieren_auf_rangliste)

120 ebd.

121 ebd.

122 ebd.

123 Guide to Greener Electronics: Apple – Low scores on almost all criteria. Greenpeace, 28. September 2006. (<http://www.greenpeace.org/international/PageFiles/24469/greener-electronics-apple-rank.pdf>)

124 A Greener Apple. Apple-Webseite (ständig aktualisiert): <http://www.apple.com/hotnews/agreenerapple/>

125 Steve Jobs will Apple führend im Umweltschutz machen. heise online, 3. Mai 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Steve-Jobs-will-Apple-fuehrend-im-Umweltschutz-machen-174299.html>)

126 ebd.

127 ebd.

128 Tasty news from Apple!. Greenpeace, 2. Mai 2007. (<http://www.greenpeace.org/international/en/news/features/tasty-apple-news-020507/>)

129 <http://www.apple.com/environment>

130 Apple Special Event, September 2010. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (1:10:52). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)

131 Verbraucherschützer: Designfehler Ursache für Defekte in Apples iBook G4. heise online, 5. Mai 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Verbraucherschuetzer-Designfehler-Ursache-fuer-Defekte-in-Apples-iBook-G4-175325.html>). Originalmeldung: En computer brød ned efter 16 måneder. forbrug.dk, 10. Oktober 2007. (<http://www.forbrug.dk/Afgoersler/computere-mv/computernedbrud>)



- 132 Mac Pro belästigt durch Geruch. heise online, 12. Oktober 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Mac-Pro-belaestigt-durch-Geruch-184319.html>)
- 133 ebd.
- 134 Europäische Verbraucherverbände gemeinsam gegen iTunes. heise online, 22. Januar 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Europaeische-Verbraucherverbaende-gemeinsam-gegen-iTunes-137193.html>)
- 135 ebd.
- 136 Norway declares Apple's iTunes illegal. Financial Times, 24. Januar 2007. (<http://www.ft.com/cms/s/2/1fc40360-abe9-11db-a0ed-0000779e2340.html#axzz1IqBxAFKG>)
- 137 Charta Verbrauchersouveränität in der digitalen Welt 2007. EU-Verbraucherschutzkonferenz, 15. März 2007. (http://www.vzbv.de/mediapics/charta_digitale_welt_2007.pdf)
- 138 Konferenz zu den Herausforderungen und Chancen in einer digitalisierten Welt. EU-Pressemitteilung, 5. März 2007. (http://www.eu2007.de/de/News/Press_Releases/March/0305BMEIV2.html)
- 139 Kritik am iTunes-Kopierschutz. Focus Online, 11. März 2007. (http://www.focus.de/digital/multimedia/ipod/apple_aid_50327.html)
- 140 Apple Unveils Higher Quality DRM-Free Music on the iTunes Store. Apple Pressemitteilung, 2. April 2007. (<http://www.apple.com/pr/library/2007/04/02itunes.html>)
- 141 Apple Launches iTunes Plus. Apple Pressemitteilung, 30. Mai 2007. (<http://www.apple.com/pr/library/2007/05/30itunesplus.html>)
- 142 ebd.
- 143 iTunes U: Die intelligentesten Downloads. Apple Webseite, Januar 2011. (<http://www.apple.com/de/itunes/whats-on/>)
- 144 ebd.
- 145 Online-Musik: Die digitale Mauer fällt bei EMI und Apple. heise online, 2. April 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Online-Musik-Die-digitale-Mauer-faellt-bei-EMI-und-Apple-164307.html>)
- 146 Apple macht Musik ohne DRM billiger [Update]. heise online, 17. Oktober 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-macht-Musik-ohne-DRM-billiger-Update-185915.html>)
- 147 EU-Kommission: iTunes-Kartellverfahren zielt hauptsächlich auf Musikkonzerne. heise online, 4. April 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/EU-Kommission-iTunes-Kartellverfahren-zielt-hauptsaechlich-auf-Musikkonzerne-164782.html>)
- 148 ebd.
- 149 ebd.
- 150 Neelie Kroes. European Commissioner for Competition Policy. Making online commerce a reality. Closing remarks at Online Commerce Roundtable. Brussels 17th September 2008. (<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=SPEECH/08/437&format=HTML&aged=1&language=EN&guiLanguage=en>)
- 151 Universal confirms iTunes contract change. Macworld UK, 4. Juli 2007. (<http://www.macworld.co.uk/ipod-itunes/news/index.cfm?newsid=18459>)
- 152 NBC Universal kartet im iTunes-Streit nach. heise online, 30. Oktober 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/NBC-Universal-kartet-im-iTunes-Streit-nach-190675.html>)
- 153 Apple Special Event, September 2008. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (1:04:29). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)
- 154 Apple wins NBC back to iTunes after pricing spat. Financial Times, 10. September 2007. (<http://www.ft.com/cms/s/0/9c9a971c-7ed0-11dd-b1af-000077b07658.html#axzz1IqBxAFKG>)
- 155 EMI, Apple und Apple: Beatles-Songs wohl bald in Online-Musikshops [Update]. heise online, 12. April 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/EMI-Apple-und-Apple-Beatles-Songs-wohl-bald-in-Online-Musikshops-Update-166467.html>)
- 156 iPod mit Touch-Funktion und iTunes für unterwegs. heise online, 5. September 2007. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iPod-mit-Touch-Funktion-und-iTunes-fuer-unterwegs-171982.html>)
- 157 Apple stellt iPod touch vor. Apple Pressemitteilung, 5. September 2007. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2007/09/05ipodtouch.html>)

08/09

- 1 Apple wird Preisniveau für Musik in iTunes in Europa vereinheitlichen. Apple Pressemitteilung, 9. Januar 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/01/09itunesprices.html>)
- 2 ebd.
- 3 ebd.
- 4 Keynote Macworld San Francisco 2008 Keynote Address (1:16:23). Podcast von Apple Inc., Apple Keynotes. (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)
- 5 The NPD Group: Consumers Acquired More Music in 2007, But Spent Less. The NPD Group, Inc. Pressemitteilung, 26. Februar 2008. (http://www.npd.com/press/releases/press_080226a.html)
- 6 iTunes Store Top Music Retailer in the US. Apple Pressemitteilung, 3. April 2008. (<http://www.apple.com/pr/library/2008/04/03itunes.html#sr=hotnews>)
- 7 Keynote Macworld San Francisco 2008 Keynote Address (1:16:23). Podcast von Apple Inc., Apple Keynotes. (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)
- 8 ebd.
- 9 ebd.
- 10 ebd.
- 11 ebd.
- 12 Apple startet Filme im iTunes Store Deutschland. Apple Pressemitteilung, 16. April 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2009/04/16itunes.html>)
- 13 ebd.
- 14 Keynote Macworld San Francisco 2008 Keynote Address (1:16:23). Podcast von Apple Inc., Apple Keynotes. (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)
- 15 20th Century Fox und Apple stellen iTunes Digital Copy vor. Apple Pressemitteilung, 15. Januar 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/01/15digitalcopy.html>)
- 16 Keynote Macworld San Francisco 2008 Keynote Address (1:16:23). Podcast von Apple Inc., Apple Keynotes. (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)
- 17 ebd.
- 18 20th Century Fox und Apple stellen iTunes Digital Copy vor. Apple Pressemitteilung, 15. Januar 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/01/15digitalcopy.html>)
- 19 Want To Know Why Apple TV Is Still Steve Jobs' "Hobby"?. Podcasting News, 17. September 2008. (<http://www.podcastingnews.com/content/2008/09/want-to-know-why-apple-tv-is-still-steve-jobs-hobby/>)

1976



20 Keynote Macworld San Francisco 2008 Keynote Address (1:16:23). Podcast von Apple Inc., Apple Keynotes. (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)

21 ebd.

22 Apple TV sales up threefold, will see continued investment. AppleInsider, 21. Januar 2009. (http://www.appleinsider.com/articles/09/01/21/apple_tv_sales_rise_300_will_see_continued_investment.html)

23 ebd.

24 The Future Of Apple Inc.. Forrester Research, 22. Mai 2008. (http://www.forrester.com/rb/Research/future_of_apple_inc/q/id/44244/t/2)

25 ebd.

26 Apple stellt neues Apple TV zu einem bahnbrechenden Preis von 119 Euro inkl. MwSt. vor. Apple Pressemitteilung, 1. September 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/09/01appletv.html>)

27 ebd.

28 Verkäufe vom neuen Apple TV werden diese Woche die 1-Millionen-Grenze übertreffen. Apple Pressemitteilung, 21. Dezember 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/12/21appletv.html>)

29 The Future Of Apple Inc.. Forrester Research, 22. Mai 2008. (http://www.forrester.com/rb/Research/future_of_apple_inc/q/id/44244/t/2)

30 Keynote Macworld San Francisco 2008 Keynote Address (1:16:23). Podcast von Apple Inc., Apple Keynotes. (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)

31 ebd.

32 ebd.

33 ebd.

34 Apple kündigt iPhone 2.0 Software Beta an. Apple Pressemitteilung, 6. März 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/03/06iphonesdk.html>)

35 ebd.

36 iPhone SDK mehr als 100.000 mal heruntergeladen. Apple Pressemitteilung, 12. März 2008. (http://www.apple.com/de/pr/library/2008/03/12iphone_sdkfollowup.html)

37 ebd.

38 ebd.

39 ebd.

40 ebd.

41 iPhone SDK mehr als 250.000 mal heruntergeladen. Neuer App Store in 62 Ländern verfügbar. Apple Pressemitteilung, 9. Juni 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/06/09iphonesdk.html>)

42 ebd.

43 iPhone App Store mit 10 Millionen Downloads am ersten Wochenende. Apple Pressemitteilung, 14. Juli 2008. (http://www.apple.com/de/pr/library/2008/07/14appstore_10m.html)

44 ebd.

45 iPhone Software Sales Take Off: Apple's Jobs. The Wall Street Journal, 11. August 2008. (<http://online.wsj.com/article/SB121842341491928977.html>)

46 ebd.

47 Über 100 Millionen Downloads weltweit über den App Store. Apple Pressemitteilung, 9. September 2008. (http://www.apple.com/de/pr/library/2008/09/09100m_appstore.html)

48 ebd.

49 iPhone-Entwickler umgehen Geheimhaltungsabkommen. heise online, 28. August 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iPhone-Entwickler-umgehen-Geheimhaltungsabkommen-200830.html>)

50 Programmierer kritisieren Apples App Store. heise online, 15. September 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Programmierer-kritisieren-Apples-App-Store-205628.html>)

51 ebd.

52 iPhone Software Sales Take Off: Apple's Jobs. The Wall Street Journal, 11. August 2008. (<http://online.wsj.com/article/SB121842341491928977.html>)

53 Apple lockert Geheimhaltungsabkommen für iPhone-Software. heise online, 2. Oktober 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-lockert-Geheimhaltungsabkommen-fuer-iPhone-Software-209200.html>)

54 ebd.

55 Is iPhone Up to the Challenge?. EDGE, 14. Januar 2009. (<http://www.nextgen.biz/features/is-iphone-up-challenge>)

56 Revolutionärer App Store von Apple übertrifft die Milliardenengrenze an Downloads in nur neun Monaten. Apple Pressemitteilung, 24. April 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2009/04/24onebillion.html>)

57 ebd.

58 App Store von Apple übertrifft 3 Milliarden Downloads. Apple Pressemitteilung, 5. Januar 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/01/05appstore.html>)

59 Statement von Apple zu den Richtlinien beim Prüfen einer App für die Zulassung im App Store. Apple Pressemitteilung, 9. September 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/09/09statement.html>)

60 Apple Draws Scrutiny From Regulators. The Wall Street Journal, 4. Mai 2010. (http://online.wsj.com/article/SB10001424052748703612804575222553091495816.html?mod=rss_Technology)

61 Statement von Apple zu den Richtlinien beim Prüfen einer App für die Zulassung im App Store. Apple Pressemitteilung, 9. September 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/09/09statement.html>)

62 App Store Review Guidelines. App Store Resource Center. Apple Developer Seite: <http://developer.apple.com/appstore/guidelines.html>

63 Apple hoists „There's something in the air“ Macworld banners. AppleInsider, 11. Januar 2008. (http://www.appleinsider.com/articles/08/01/11/apple_hoists_theres_something_in_the_air_macworld_banners.html)

64 Keynote Macworld San Francisco 2008 Keynote Address (1:16:23). Podcast von Apple Inc., Apple Keynotes. (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)

65 ebd.

66 ebd.

67 ebd.

68 ebd.

69 ebd.

70 ebd.

71 ebd.

72 ebd.

73 ebd.

74 ebd.

75 Apples MacBook Air: Ein spannender Kompromiss. heise online, 16. Januar 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apples-MacBook-Air-Ein-spannender-Kompromiss-179232.html>)

76 ebd.

77 Apple gibt Rekordergebnisse für das zweite Quartal bekannt. Apple Pressemitteilung, 23. April 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/04/24q2.html>)

78 Apple boomt weiter. heise online, 24. April 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-boomt-weiter-202594.html>)



- 79 Erneut Aufregung um Apple. heise online, 31. Dezember 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Erneut-Aufregung-um-Apple-192965.html>)
- 80 Apple definiert Notebooks mit dem MacBook Air neu. Apple Pressemitteilung, 20. Oktober 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/10/20mba.html>)
- 81 ebd.
- 82 ebd.
- 83 ebd.
- 84 Apple hoists „There’s something in the air“ Macworld banners. AppleInsider, 11. Januar 2008. (http://www.appleinsider.com/articles/08/01/11/apple_hoists_theres_something_in_the_air_macworld_banners.html)
- 85 Apple erneuert den Xserve mit zweifacher Leistungsfähigkeit. Apple Pressemitteilung, 7. April 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2009/04/07xserve.html>)
- 86 ebd.
- 87 Apple stellt Xserve ein. heise online, 5.11.2010. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-stellt-Xserve-ein-1131295.html>)
- 88 Nach: ebd.
- 89 Apple stellt neues 24-Zoll LED Cinema Display für die neue MacBook Familie vor. Apple Pressemitteilung, 14. Oktober 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/10/14display.html>)
- 90 ebd.
- 91 Apple renoviert Notebook-Linie [Update]. heise online, 14. Oktober 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-renoviert-Notebook-Linie-Update-750639.html>)
- 92 Macbook UNIBODY. Werbevideo Apple 2008: <http://www.youtube.com/watch?v=9QvbKSg1EqQ>
- 93 Nutzerproteste gegen Firewire-Ende bei neuen MacBooks. heise online, 17. Oktober 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Nutzerproteste-gegen-Firewire-Ende-bei-neuen-MacBooks-212011.html>)
- 94 MacBook-Modellpflege: Weiß und aus einem Guss. heise online, 20. Oktober 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/MacBook-Modellpflege-Weiss-und-aus-einem-Guss-834743.html>)
- 95 Apple aktualisiert MacBook mit einem Display mit LED-Hintergrundbeleuchtung, Multi-Touch Trackpad und eingebauter Batterie mit bis zu sieben Stunden Laufzeit. Apple Pressemitteilung, 20. Oktober 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2009/10/20macbook.html>)
- 96 ebd.
- 97 ebd.
- 98 Teurer Schminke-/Rasier Spiegel. Lars Schenk Blog, 12. Oktober 2006. (<http://lars-schenk.com/hochglanzdisplay-notebook/63>)
- 99 ebd.
- 100 University claims Apple’s glossy screens may cause injury. AppleInsider, 15. Juni 2009. (http://www.appleinsider.com/articles/09/06/15/university_claims_apples_glossy_screens_may_cause_injury.html)
- 101 Petition auch gegen Spiegeldisplays der MacBooks. heise online, 20. Oktober 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Petition-auch-gegen-Spiegeldisplays-der-MacBooks-212390.html>)
- 102 ebd.
- 103 ebd.
- 104 Jobs responds to outrage over MacBook’s missing FireWire [u]. AppleInsider, 16. Oktober 2008. (http://www.appleinsider.com/articles/08/10/16/jobs_responds_to_outrage_over_macbooks_missing_firewire.html)
- 105 Apple einigt sich außergerichtlich wegen Farbangaben bei Notebooks. heise online, 27. März 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-einigt-sich-aussergerichtlich-wegen-Farbangaben-bei-Notebooks-193255.html>)
- 106 Apple einigt sich außergerichtlich wegen Farbangaben bei Notebooks. heise online, 27. März 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-einigt-sich-aussergerichtlich-wegen-Farbangaben-bei-Notebooks-193255.html>)
- 107 ebd.
- 108 Apple stellt neuen iMac vor. Apple Pressemitteilung, 7. August 2007. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2007/08/07imac.html>)
- 109 Apple sued over 20-inch iMac. Silicon Valley/San Jose Business Journal, 31. März 2008. (<http://www.bizjournals.com/sanjose/stories/2008/03/31/daily12.html>)
- 110 ebd.
- 111 ebd.
- 112 ebd.
- 113 Apple stellt neuen iMac vor. Apple Pressemitteilung, 7. August 2007. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2007/08/07imac.html>)
- 114 Apple verbessert iMac. Apple Pressemitteilung, 28. April 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/04/28imac.html>)
- 115 ebd.
- 116 ebd.
- 117 Apple aktualisiert Consumer Desktop-Familie. Apple Pressemitteilung, 3. März 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2009/03/03desktop.html>)
- 118 Apple stellt neue iMacs mit 21,5" und 27" Displays vor. Apple Pressemitteilung, 20. Oktober 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2009/10/20imac.html>)
- 119 ebd.
- 120 Dell, Apple und Asus preschen im wachsenden PC-Markt voran. heise online, 17. Juli 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Dell-Apple-und-Asus-preschen-im-wachsenden-PC-Markt-voran-187774.html>)
- 121 Marktforscher: Apple deckt knapp die Hälfte des PC-Geschäfts im US-Einzelhandel ab. heise online, 26. November 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Marktforscher-Apple-deckt-knapp-die-Haelfte-des-PC-Geschafts-im-US-Einzelhandel-ab-870013.html>)
- 122 Spekulationen um neue Apple-Notebooks. heise online, 10. Oktober 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Spekulationen-um-neue-Apple-Notebooks-210642.html>)
- 123 Apple aktualisiert Consumer Desktop-Familie. Apple Pressemitteilung, 3. März 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2009/03/03desktop.html>)
- 124 ebd.
- 125 Apple Unveils All New Mac mini. Apple Pressemitteilung, 15. Juni 2010. (<http://www.apple.com/pr/library/2010/06/15macmini.html>)
- 126 ebd.
- 127 ebd.
- 128 OpenMacs heißen jetzt Open Computers [Update]. heise online, 16.4.2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/OpenMacs-heissen-jetzt-Open-Computers-Update-200204.html>)
- 129 ebd.
- 130 ebd.
- 131 Mac Clone Maker Psystar Vows To Challenge Apple EULA. InformationWeek, 14. April 2008. (http://www.informationweek.com/blog/main/archives/2008/04/mac_clone_maker.html)
- 132 Psystar responds to Apple suit, will countersue. cnet.news, 26. August 2008. (http://news.cnet.com/8301-13579_3-10026033-37.html?part=rss&subj=netws&tag=2547-1_3-0-20)

1976



- 133 Richter weist Gegenklage von Mac-Cloner Psystar gegen Apple zurück. heise online, 19. November 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Richter-weist-Gegenklage-von-Mac-Cloner-Psystar-gegen-Apple-zurueck-217347.html>)
- 134 Psystar Claims Copies of Mac OS X are Legal. maclife.com, 15. Januar 2009. (http://www.maclife.com/article/news/psystar_claims_copies_mac_os_x_are_legal)
- 135 Mac-Clones aus Deutschland. heise online, 9. Februar 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Mac-Clones-aus-Deutschland-206621.html>)
- 136 Russische Rechner für Mac OS X. heise online, 21. Mai 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Russische-Rechner-fuer-Mac-OS-X-219809.html>)
- 137 Psystar agrees to pay Apple \$2.7M in settlement. AppleInsider, 1. Dezember 2009. (http://www.appleinsider.com/articles/09/12/01/psystar_agrees_to_pay_apple_1_3m_in_settlement.html)
- 138 Apple gibt Rekordergebnisse für das dritte Quartal bekannt. Apple Pressemitteilung, 21. Juli 2008. (http://www.apple.com/de/pr/library/2008/07/21qu3_08.html)
- 139 Apple Bites Back with Increased Corporate Presence and Virtualization Role. Yankee Group, 4. August 2008. (<http://www.yankeegroup.com/ResearchDocument.do?id=17404>)
- 140 ebd.
- 141 COMPLAINT against all defendants (Filing fee \$ 350 receipt number 041600000001733089.), filed by Man & Machine, Inc.. Justitia.com Dockets & Filings, 20. Mai 2008. (<http://docs.justia.com/cases/federal/district-courts/maryland/mddce/8:2008cv01311/158827/1/>)
- 142 <http://tarr.uspto.gov/servlet/tarr?regser=serial&entry=77354814>
- 143 Apple stellt Magic Mouse vor – die erste Multi-Touch Maus der Welt. Apple Pressemitteilung, 20. Oktober 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2009/10/20magicmouse.html>)
- 144 ebd.
- 145 ebd.
- 146 AC SI: Apple, Google Surge in Customer Satisfaction, American Automakers Fall Further Behind Foreign Competition. AC SI, 19. August 2008. (<http://www.theacsi.org/images/stories/images/news/0808q2.pdf>)
- 147 ebd.
- 148 Apple gibt Entwicklern einen Ausblick auf Mac OS X Snow Leopard. Apple Pressemitteilung, 9. Juni 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/06/10snowleopard.html>)
- 149 ebd.
- 150 Apple WWDC 2009 Keynote Address. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (2:01:22). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)
- 151 ebd.
- 152 Apple liefert Mac OS X Snow Leopard am 28. August aus. Apple Pressemitteilung, 24. August 2009. (http://www.apple.com/de/pr/library/2009/08/24_snowleopard.html)
- 153 Apple WWDC 2009 Keynote Address. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (2:01:22). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)
- 154 Snow Leopard Leaps Out of the Gate: Sales for Latest Apple OS Far Exceed Prior Launches, According to NPD. The NPD Group, Inc., 17. September 2009. (http://www.npd.com/press/releases/press_090917.html)
- 155 Apple WWDC 2009 Keynote Address. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (2:01:22). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)
- 156 Apple stellt Internet Service MobileMe vor. Apple Pressemitteilung, 9. Juni 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/06/09mobileme.html>)
- 157 Apple WWDC 2009 Keynote Address. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (2:01:22). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)
- 158 Apple stellt Internet Service MobileMe vor. Apple Pressemitteilung, 9. Juni 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/06/09mobileme.html>)
- 159 Nach: Apples MobileMe mit Änderungen und Problemen am Start. heise online, 15. Juli 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apples-MobileMe-mit-aenderungen-und-Problemen-am-Start-187011.html>)
- 160 ebd.
- 161 Apple entschuldigt sich für holprigen Start von MobileMe. heise online, 17. Juli 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-entschuldigt-sich-fuer-holprigen-Start-von-MobileMe-187669.html>)
- 162 ebd.
- 163 ebd.
- 164 Apple's MobileMe Is Far Too Flawed To Be Reliable. All Things Digital, Wallt Mossberg's Column, 23. Juli 2008. (<http://ptech.allthingsd.com/20080723/apples-mobileme-is-far-too-flawed-to-be-reliable/>)
- 165 ebd.
- 166 Weiter Ärger mit Apples MobileMe. heise online, 24. Juli 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Weiter-aerger-mit-Apples-MobileMe-189888.html>)
- 167 <http://www.apple.com/support/mobileme/>
- 168 Apples MobileMe-Dienst verlor Mails. heise online, 26. Juli 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apples-MobileMe-Dienst-verlor-Mails-190485.html>)
- 169 ebd.
- 170 ebd.
- 171 ebd.
- 172 Apple beendet Wartungsarbeiten bei MobileMe. heise online, 31. Juli 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-beendet-Wartungsarbeiten-bei-MobileMe-191793.html>)
- 173 Steve Jobs: MobileMe, „not up to Apple's standards“. ars technica, 5. August 2008. (<http://arstechnica.com/apple/news/2008/08/steve-jobs-mobileme-not-up-to-apples-standards.ars>)
- 174 ebd.
- 175 ebd.
- 176 ebd.
- 177 ebd.
- 178 Apple Offers Additional 60-Day MobileMe Extension. Darin Fireball by John Gruber, 18. August 2008. (<http://daringfireball.net/linked/2008/08/18/mobileme-extension>)
- 179 Apple gibt Ergebnisse für das erste Quartal bekannt. Apple Pressemitteilung, 22. Januar 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/01/22q1.html>)
- 180 iTunes Store Tops Over Five Billion Songs Sold. Apple Pressemitteilung, 19. Juni 2008. (<http://www.apple.com/pr/library/2008/06/19itunes.html>)
- 181 Apple: Buntere Nanos, verspielter Touch und iTunes 8. heise online, 9. September 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-Buntere-Nanos-verspielter-Touch-und-iTunes-8-204405.html>)



- 182 Apple stellt neuen iPod nano vor. Apple Pressemitteilung, 9. September 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/09/09ipodnano.html>)
- 183 ebd.
- 184 Apple erfindet den iPod nano mit Multi-Touch neu. Apple Pressemitteilung, 1. September 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/09/01ipodnano.html>)
- 185 ebd.
- 186 Apple stellt neuen iPod touch vor. Apple Pressemitteilung, 9. September 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/09/09ipodtouch.html>)
- 187 Apple Special Event, September 2009. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (1:14:19). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)
- 188 Apple stellt neue iPod touch-Familie vor. Apple Pressemitteilung, 9. September 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2009/09/09touch.html>)
- 189 ebd.
- 190 Steve Jobs on Amazon and Ice Cream. The New York Times, 9. September 2009. (<http://bits.blogs.nytimes.com/2009/09/09/in-qa-steve-jobs-snipes-at-amazon-and-praises-ice-cream/>)
- 191 Apple Special Event, September 2009. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (1:14:19). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)
- 192 Apple stellt neuen iPod touch vor. Apple Pressemitteilung, 1. September 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/09/01ipodtouch.html>)
- 193 Apple stellt neuen iPod touch vor. Apple Pressemitteilung, 1. September 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/09/01ipodtouch.html>)
- 194 Apple kündigt neuen, einfach unglaublichen iPod shuffle an. Apple Pressemitteilung, 11. März 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2009/03/11ipodshuffle.html>)
- 195 ebd.
- 196 ebd.
- 197 ebd.
- 198 Apple enthüllt den neuen iPod shuffle. Apple Pressemitteilung, 1. September 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/09/01ipodshuffle.html>)
- 199 ebd.
- 200 Keynote Macworld San Francisco 2008 Keynote Address (1:16:23). Podcast von Apple Inc., Apple Keynotes. (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)
- 201 Apple gibt Ergebnisse für das erste Quartal bekannt. Apple Pressemitteilung, 22. Januar 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/01/22q1.html>)
- 202 Smart mobile device shipments hit 118 million in 2007, up 53% on 2006. Canals, 5. Februar 2008. (<http://www.canals.com/pr/2008/r2008021.html>)
- 203 Apple bringt neue Modelle von iPhone und iPod touch. Apple Pressemitteilung, 5. Februar 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/02/05iphoneipodtouch.html>)
- 204 ebd.
- 205 Erst 8.000 iPhones in Österreich. heise online, 5. Mai 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Erst-8-000-iPhones-in-oesterreich-205227.html>)
- 206 Vodafone kommt beim iPhone zum Zuge (Update). heise online, 6. Mai 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Vodafone-kommt-beim-iPhone-zum-Zuge-Update-205337.html>)
- 207 Apple WWDC 2008 Keynote Address. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (1:43:58). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)
- 208 Chinese Mobile Users are Ready for the Apple iPhone. In-Stat Information Alerts, 15. Februar 2008. (<http://www.in-stat.com/infoalert.asp?Volname=Vol.%20%23%20180#item2>)
- 209 China Unicom (Hong Kong) Limited Announces 2009 Interim Results. China Unicom Press Releases, 28. August 2009. (http://www.chinaunicom.com.hk/en/press/press_release/news.html?id=456)
- 210 Keine iPhone-Manie in China. heise online, 4. November 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Keine-iPhone-Manie-in-China-850058.html>)
- 211 China Unicom sells 100,000 iPhones in China. China Unicom Press Releases, 10. Dezember 2009. (<http://eng.chinaunicom.com/media/Releases/file92.html>)
- 212 Apple WWDC 2008 Keynote Address. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (1:43:58). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)
- 213 ebd.
- 214 Apple stellt neues iPhone 3G vor. Doppelte Geschwindigkeit zum halben Preis. Apple Pressemitteilung, 9. Juni 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/06/09iphone3g.html>)
- 215 ebd.
- 216 iPhone 3G in ganz Europa vergriffen. Die Presse.com, 21. Juli 2008. (<http://diepresse.com/home/techscience/hightech/apple/399916/iPhone-3G-in-ganz-Europa-vergriffen>)
- 217 Apple verkauft 1 Million iPhone 3G am ersten Wochenende. Apple Pressemitteilung, 14. Juli 2008. (http://www.apple.com/de/pr/library/2008/07/14iphone3g_1m.html)
- 218 Fans müssen bis Herbst warten. Focus online, 19. Juli 2008. (http://www.focus.de/digital/handy/iphone/iphone-fans-muessen-bis-herbst-warten_aid_318962.html)
- 219 ebd.
- 220 Manche 3G-iPhones kränkeln: Verdacht auf UMTS-Insuffizienz. heise online, 14. August 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Manche-3G-iPhones-kraenkeln-Verdacht-auf-UMTS-Insuffizienz-195904.html>)
- 221 Beispielsweise: <http://discussions.apple.com/thread.jspa?threadID=1662678&tstart=0>
- 222 Manche 3G-iPhones kränkeln: Verdacht auf UMTS-Insuffizienz. heise online, 14. August 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Manche-3G-iPhones-kraenkeln-Verdacht-auf-UMTS-Insuffizienz-195904.html>)
- 223 ebd.
- 224 Apple streitet mit Infineon über iPhone-Panne. Die Welt online, 15. August 2008. (<http://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article2311835/Apple-streitet-mit-Infineon-ueber-iPhone-Panne.html>)
- 225 ebd.
- 226 Neue iPhone-Firmware soll UMTS-Probleme nicht lösen [Update]. heise online, 19. August 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Neue-iPhone-Firmware-soll-UMTS-Probleme-nicht-loesen-Update-197120.html>)
- 227 Apple tries to de-bug iPhone. USA Today, 19. August 2008. (http://www.usatoday.com/tech/products/2008-08-19-apple-update_N.htm)
- 228 Apple's PA Semi buyout motivated by assets, not products. AppleInsider, 23. April 2008. (http://www.appleinsider.com/articles/08/04/23/apples_pa_semi_buyout_motivated_by_assets_not_products.html)
- 229 P.A. Semi stellt Strom sparende Power-CPU vor. ZDNet.de, 5. Februar 2007. (http://www.zdnet.de/news/wirtschaft_investition_hardware_p_a_semi_stellt_strom_sparende_power_cpu_vor_story-39001021-39151424-1.htm)
- 230 ebd.

1976



231 ebd.

232 Apple Buys Chip Designer. Forbes.com, 23. April 2008. (http://www.forbes.com/2008/04/23/apple-buys-pasemi-tech-ebiz-cz_eb_0422apple.html)

233 Apple verstärkt Chip-Entwicklerteam (Update). heise online, 30. April 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-verstaerkt-Chip-Entwicklerteam-Update-216784.html>)

234 ebd.

235 Apple in Parallel: Turning the PC World Upside Down? The New York Times, 10. Juni 2008. (<http://bits.blogs.nytimes.com/2008/06/10/apple-in-parallel-turning-the-pc-world-upside-down/>)

236 IBM v. Papermaster, No. 08-9078, 2008 U.S. Dist. LEXIS 95516 (S.D.N.Y. Nov. 21, 2008). S.1. (<http://www.tradesecretsnoncompetelaw.com/stats/pepper/orderedlist/downloads/download.php>)

237 ebd., S. 6.

238 ebd.

239 IBM v. Papermaster, No. 08-9078, 2008 U.S. Dist. LEXIS 95516 (S.D.N.Y. Nov. 21, 2008). S. 10. (<http://www.tradesecretsnoncompetelaw.com/stats/pepper/orderedlist/downloads/download.php>)

240 ebd.

241 ebd.

242 Mark Papermaster Joins Apple as Senior Vice President of Devices Hardware Engineering. Apple Pressemitteilung, 4. November 2008. (<http://www.apple.com/pr/library/2008/11/04papermaster.html>)

243 IBM v. Papermaster, No. 08-9078, 2008 U.S. Dist. LEXIS 95516 (S.D.N.Y. Nov. 21, 2008). S.2. (<http://www.tradesecretsnoncompetelaw.com/stats/pepper/orderedlist/downloads/download.php>)

244 Mark Papermaster ab 24. April bei Apple als Senior Vice President of Devices Hardware Engineering. Apple Pressemitteilung, 27. Januar 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2009/01/28papermaster.html>)

245 http://en.wikipedia.org/wiki/Mark_Papermaster#cite_note-IBM_v_Papermaster-3

246 iPhone -an operator's worst friend... Consult Strand Press Room, 9. Dezember 2008. (<http://www.strandreports.com/sw3501.asp>)

247 Gartner Says Worldwide Mobile Phone Sales Declined 8.6 Per Cent and Smartphones Grew 12.7 Per Cent in First Quarter of 2009. Gartner Press Release, 20. Mai 2009. (<http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=985912>)

248 Apple gibt Vorschau auf Beta-Version der iPhone OS 3.0 Software für Entwickler. Apple Pressemitteilung, 17. März 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2009/03/17iphone.html>)

249 ebd.

250 ebd.

251 iPhone kann ab Sommer auch Push und Copy & Paste. heise online, 17. März 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iPhone-kann-ab-Sommer-auch-Push-und-Copy-Paste-207391.html>)

252 Apple stellt das iPhone 3GS vor – das bisher schnellste und leistungsfähigste iPhone. Apple Pressemitteilung, 8. Juni 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2009/06/08iphone.html>)

253 WWDC: iPhone 3GS mit mehr Speed. heise online, 6. Juni 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/WWDC-iPhone-3GS-mit-mehr-Speed-179506.html>)

254 Apple stellt das iPhone 3GS vor – das bisher schnellste und leistungsfähigste iPhone. Apple Pressemitteilung, 8. Juni 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2009/06/08iphone.html>)

255 ebd.

256 WWDC: iPhone 3GS mit mehr Speed. heise online, 6. Juni 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/WWDC-iPhone-3GS-mit-mehr-Speed-179506.html>)

257 <http://de.wikipedia.org/wiki/OpenCL>

258 How Apple's A4 chip lets iPad run cooler, save battery life. VentureBeat, 6. Februar 2010. (<http://venturebeat.com/2010/02/06/apple-a4-cooler-battery/>)

259 WWDC: iPhone 3GS mit mehr Speed. heise online, 6. Juni 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/WWDC-iPhone-3GS-mit-mehr-Speed-179506.html>)

260 iPhone 3GS: Erstkontakt. heise online, 18. Juni 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iPhone-3GS-Erstkontakt-183470.html>)

261 Apple verkauft über eine Million iPhone 3GS. Apple Pressemitteilung, 22. Juni 2009. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2009/06/22iphone3gs.html>)

262 ebd.

263 ebd.

264 Apple's Revolutionary App Store Downloads Top One Billion in Just Nine Months. Apple Pressemitteilung, 24. April 2009. (<http://www.apple.com/pr/library/2009/04/24appstore.html>)

265 Apple's App Store Downloads Top Two Billion. Apple Pressemitteilung, 28. September 2009. (<http://www.apple.com/pr/library/2009/09/28appstore.html>)

266 Apple Announces Over 100,000 Apps Now Available on the App Store. Apple Pressemitteilung, 4. November 2009. (<http://www.apple.com/pr/library/2009/11/04appstore.html>)

267 iPhone 3g Commercial „There's An App For That“ 2009. <http://www.youtube.com/watch?v=szrsfeyLzgy>

268 Apple relents: in-app purchase for free apps allows demo-to-paid. TUAW, 15. Oktober 2009. (<http://www.tuaw.com/2009/10/15/apple-relents-in-app-purchase-for-free-apps-allows-demo-to-paid/>)

269 Holtschulte

270 3:1 für Apple im iTunes-Streit mit Palm. heise online, 24. September 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/3-1-fuer-Apple-im-iTunes-Streit-mit-Palm-790000.html>)

271 Nokia sues Apple in Delaware District Court for infringement of Nokia GSM, UMTS and WLAN patents. Nokia Press Release, 22. Oktober 2009. (<http://press.nokia.com/2009/10/22/nokia-sues-apple-in-delaware-district-court-for-infringement-of-nokia-gsm-umts-and-wlan-patents/>)

272 ebd.

273 ebd.

274 Apple Countersues Nokia. Apple Pressemeldung, 11. Dezember 2009. (<http://www.apple.com/pr/library/2009/12/11countersue.html>)

275 ebd.

276 Nokia requests ITC investigation into Apple patent infringement. Nokia Press Release, 29. Dezember 2009. (<http://press.nokia.com/2009/12/29/nokia-requests-itc-investigation-into-apple-patent-infringement/>)

277 Angeblich kritische Sicherheitslücke bei SMS im iPhone [Update]. heise online, 2. Juli 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Angewandte-Sicherheitsluecke-bei-SMS-im-iPhone-Update-188874.html>)

278 Erster iPhone-Wurm unterwegs. heise online, 9. November 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Erster-iPhone-Wurm-unterwegs-853372.html>)

279 Apples US-Einzelhandelstrategie zahlt sich aus. heise online, 20. Mai 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apples-US-Einzelhandelstrategie-zahlt-sich-aus-208861.html>)

280 Nach: http://en.wikipedia.org/wiki/Apple_Store



281 Erster Apple Retail Store in Deutschland öffnet am Samstag, 6. Dezember in München. Apple Pressemitteilung, 4. Dezember 2008. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2008/12/04applestore.html>)

282 ebd.

283 ebd.

284 Apple, Linux, Windows. Religionsstreit der heiligen Betriebssysteme. Spiegel online, 10. Juli 2003. (<http://www.spiegel.de/netzwelt/web/0,1518,254875,00.html>)

285 <http://www.facebook.com/pages/The-United-Church-of-Steve-Jobs>

286 <http://jobsisgod.com/jobsisgod/Welcome.html>

287 Pope 2.0: Vatican launches Internet portal with Facebook, iPhone applications. Chicago Tribune, 22. Mai 2009. (<http://www.chicagotribune.com/news/kplr-sns-ap-eu-vatican-facebook,0,6428615.story>)

288 http://en.wikipedia.org/wiki/Apple_evangelist

289 The trouble with Steve Jobs. CNNMoney/Fortune, 5. März 2008. (http://money.cnn.com/2008/03/02/news/companies/elkind_jobs.fortune/index.htm)

290 Steve Jobs appearance grabs notice not just the iPhone. The Wall Street Journal, 10. Juni 2008. (http://blogs.wsj.com/biztech/2008/06/10/steve-jobs-appearance-grabs-notice-not-just-the-iphone/?mod=yahoo_hs)

291 The trouble with Steve Jobs. CNNMoney/Fortune, 5. März 2008. (http://money.cnn.com/2008/03/02/news/companies/elkind_jobs.fortune/index.htm)

292 Barron's: Steve Jobs is worth \$20 billion. CNET News, 26. März 2007. (http://news.cnet.com/8301-10784_3-6170443-7.html)

293 APPLE-A-DAY TALK. INVESTORS AWAIT EARNINGS & JOBS' HEALTH REPORT. NewYork Post, 21. Juli 2008. (http://www.nypost.com/p/news/business/item_IV0E7Zl2ZCLIPsQir23xBN#ixzz1J86uafK4)

294 ebd.

295 Apple gibt Rekordergebnisse für das dritte Quartal bekannt. Apple Pressemitteilung, 21. Juli 2008. (http://www.apple.com/de/pr/library/2008/07/21qu3_08.html)

296 Trotz Rekordergebnis: Anleger honorieren Apples Aussichten nicht. heise online, 22. juli 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Trotz-Rekordergebnis-Anleger-honorieren-Apples-Aussichten-nicht-188801.html>)

297 Talk of Chief's Health Weighs on Apple's Share Price. The New York Times, 23. Juli 2008. (http://www.nytimes.com/2008/07/23/technology/23apple.html?_r=2&scp=3&sq=steve%20jobs&st=cse&oref=slogin)

298 ebd.

299 ebd.

300 Steve Jobs's Obituary, As Run By Bloomberg. Gwaker.com, 27. August 2008. (<http://gawker.com/#15042795/bloomberg-runs-steve-jobs-obituary>)

301 Herzprobleme für die Apple-Aktie. heise online, 4. Oktober 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Herzprobleme-fuer-die-Apple-Aktie-209503.html>)

302 Apple Special Event, September 2009. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (1:14:19). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)

303 Apple Special Event, September 2009. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (1:14:19). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)

304 Apple Special Event, October 2009. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (52:37). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)

305 Steve Jobs' Health Declining Rapidly, Reason for Macworld Cancellation. Gizmodo, 31. Dezember 2008. (<http://gizmodo.com/#5120687/steve-jobs-health-declining-rapidly-reason-for-macworld-cancellation>)

306 Ebd.

307 Erneut Aufregung um Apple. heise online, 31. Dezember 2008. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Erneut-Aufregung-um-Apple-192965.html>)

308 Letter from Apple CEO Steve Jobs. Apple Pressemitteilung, 5. Januar 2009. (<http://www.apple.com/pr/library/2009/01/05sjletter.html>)

309 ebd.

310 ebd.

311 ebd.

312 ebd.

313 ebd.

314 Apple Media Advisory. Apple Pressemitteilung, 14. Januar 2009. (<http://www.apple.com/pr/library/2009/01/14advisory.html>)

315 ebd.

316 Besorgte Reaktionen auf Auszeit von Steve Jobs. heise online, 15. Januar 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Besorgte-Reaktionen-auf-Auszeit-von-Steve-Jobs-198286.html>)

317 Apple could face lawsuits over Jobs' health. Reuters, 15. Januar 2009. (<http://uk.reuters.com/article/2009/01/15/apple-lawsuits-idUKN1446108120090115?pageNumber=1&virtualBrandChannel=0>)

318 Apple Disclosures About Jobs Said to Face SEC Review (Update4). Bloomberg, 21. Januar 2009. (<http://www.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=aDL78iMcD0zk>)

319 Apple: Steve Jobs bleibt am Geschäft dran. heise online, 11. April 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-Steve-Jobs-bleibt-am-Geschaft-dran-212469.html>)

320 Bericht: Leber-Transplantation bei Apple-Chef Steve Jobs. heise online, 20. Juni 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Bericht-Leber-Transplantation-bei-Apple-Chef-Steve-Jobs-184027.html>)

321 ebd.

322 Krankenhaus bestätigt Steve Jobs' Lebertransplantation. c't News KW 26, 24. Juni 2009. (<http://www.heise.de/ct/meldung/Krankenhaus-bestaetigt-Steve-Jobs-Lebertransplantation-185545.html>)

323 Apple: Steve Jobs ist zurück. heise online, 30. Juni 2009. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/Apple-Steve-Jobs-ist-zurueck-187619.html>)

324 Steve Jobs on Amazon and Ice Cream. The New York Times, 9. September 2009. (<http://bits.blogs.nytimes.com/2009/09/09/in-qa-steve-jobs-snipes-at-amazon-and-praises-ice-cream/>)

325 Apple Media Advisory. Apple Pressemitteilung, 17. Januar 2011. (<http://www.apple.com/pr/library/2011/01/17advisory.html>)

326 ebd.

327 Apple Announces Its Last Year at Macworld. Apple Pressemitteilung, 16. Dezember 2008. (<http://www.apple.com/pr/library/2008/12/16macworld.html>)

328 ebd.

329 ebd.

2010

1 Apple gibt Ergebnisse für das erste Quartal bekannt. Apple Pressemitteilung, 25. Januar 2006. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/01/25results.html>)

2 How will psychologists describe the iPhone syndrome in the future? Strand Consult, 14. Dezember 2009. (<http://www.strandreports.com/sw4031.asp>)

3 <http://de.wikipedia.org/wiki/Stockholm-Syndrom>

4 Apple Special Event, April 2010. Videoaufzeichnung von Apple Inc. (59:57). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)

1976



5 Apple gibt Vorschau auf iPhone OS 4. Apple Pressemitteilung, 8. April 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/04/08iphoneos.html>)

6 iPhone OS 4 bringt Multitasking. heise online, 8. April 2010. (<http://www.heise.de/newsticker/meldung/iPhone-OS-4-bringt-Multitasking-973727.html>)

7 Apple Special Event, April 2010. Videoaufnahme von Apple Inc. (59:57). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)

8 Apple Special Event, April 2010. Videoaufnahme von Apple Inc. (59:57). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)

9 Apple stellt iPhone 4 vor. Apple Pressemitteilung, 7. Juni 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/06/07iphone.html>)

10 Apple Special Event, April 2010. Videoaufnahme von Apple Inc. (59:57). Podcasts „Apple Keynotes“ (http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml)

11 Rückblick auf den iPhone-Fund: PR-GAU für Apple?. maclife.de, 21. April 2010. (<http://www.maclife.de/iphone-ipod/iphone/rueckblick-auf-den-iphone-fund-pr-gau-fuer-apple>)

12 Apple stellt iPhone 4 vor. Apple Pressemitteilung, 7. Juni 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/06/07iphone.html>)

13 ebd.

14 ebd.

15 ebd.

16 ebd.

17 ebd.

18 ebd.

19 Bekanntgabe von Apple zum iPhone 4 White. Apple Pressemitteilung, 23. Juli 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/07/23iphonestatement.html>)

20 Über 1,7 Millionen verkaufte iPhone 4. Apple Pressemitteilung, 28. Juni 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/06/28iphone.html>)

21 Bekanntgabe von Apple zum iPhone 4 White. Apple Pressemitteilung, 23. Juli 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/07/23iphonestatement.html>)

22 Über 1,7 Millionen verkaufte iPhone 4. Apple Pressemitteilung, 28. Juni 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/06/28iphone.html>)

23 ebd.

24 Apple's iPhone 4: Thoroughly Reviewed. Anandtech, 20. Juni 2010. (<http://www.anandtech.com/show/3794/the-iphone-4-review/2>)

25 Walt Mossberg: New iPhone Keeps Apple Top of Class. AllthingsDigital, 22. Juni 2010. (<http://ptech.allthingsd.com/20100622/apple-iphone4-review/>)

26 Brief von Apple zum iPhone 4. Apple Pressemitteilung, 2. Juli 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/07/02appleletter.html>)

27 Verbreitete Empfangsprobleme beim iPhone 4?. maclife.de, 24. Juni 2010. (<http://www.maclife.de/iphone-ipod/iphone/verbreitete-empfangsprobleme-beim-iphone-4>)

28 Apple's iPhone 4 Antenna-Gate Gambit Pays Off. PCWorld, 19. Juli 2010. (http://www.pcworld.com/article/201421/apples_iphone_4_antennagate_gambit_pays_off.html)

29 Gratis-Tasche gegen den „Todesgriff“ beim iPhone 4. Welt online, 16. Juli 2010. (<http://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article8500895/Gratis-Tasche-gegen-den-Todesgriff-beim-iPhone-4.html>)

30 Brief von Apple zum iPhone 4. Apple Pressemitteilung, 2. Juli 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/07/02appleletter.html>)

31 Apple nimmt sich Empfangsproblemen des iPad und iPhone an. heise online, 15. Juli 2010. (<http://www.heise.de/mobil/meldung/Apple-nimmt-sich-Empfangsproblemen-des-iPad-und-iPhone-an-1039259.html>)

32 Brief von Apple zum iPhone 4. Apple Pressemitteilung, 2. Juli 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/07/02appleletter.html>)

33 AppleCare: The iPhone 4 Update Won't Solve the Antenna Problem. Gizmodo, 6. Juli 2010. (<http://gizmodo.com/#15580587/appicare-the-iphone-4-update-wont-solve-the-antenna-problem>)

34 ebd.

35 Song A Day #561: The iPhone Antenna Song. YouTube-Film von Jonathan Mann, 15. Juli 2010. (http://www.youtube.com/watch?v=VKIcaejpD4&feature=player_embedded)

36 Apple's Clean Hands May Have Dirtied iPhone 4 Signal. Wired, 6. Juli 2010. (<http://www.wired.com/epicenter/2010/07/apples-clean-hands-may-have-dirtied-iphone-4-signal/all/1>)

37 ebd.

38 July 16 Press Conference. Apple Events, 16. Juli 2010. (<http://www.apple.com/apple-events/july-2010/>)

39 ebd.

40 ebd.

41 Official statement from Research In Motion in response to Apple's iPhone 4 Antennagate propagandal. crackberry.com, 16. Juli 2010. (<http://crackberry.com/rim-official-statement-response-apples-iphone-4-antenna-propaganda>)

42 July 16 Press Conference. <http://www.apple.com/apple-events/july-2010/>

43 ebd.

44 ebd.

45 ebd.

46 ebd.

47 <http://www.apple.com/antenna/>

48 Brief von Apple zum iPhone 4. Apple Pressemitteilung, 2. Juli 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/07/02appleletter.html>)

49 „Minor issues“ could delay \$999 Apple tablet availability, til June – report. AppleInsider, 19. Januar 2010. (http://www.appleinsider.com/articles/10/01/19/minor_issues_could_result_in_june_launch_for_999_apple_tablet.html)

50 Apple to Ship Tablet Device in March. The Wall Street Journal, 5. Januar 2010. (<http://online.wsj.com/article/SB10001424052748703580904574638630584151614.html>)

51 iSlate/iPad/iTablet might show up at Apple product event on January 27 at San Francisco's Yerba Buena Center. CEOWorld.biz, 20. Januar 2010. (<http://ceoworld.biz/ceo/2010/01/20/islateipaditablet-might-show-up-at-apple-product-event-on-january-27-at-san-franciscos-yerba-buena-center>)

52 Possible Apple tablet names include the iSlate, iPad, Newton, and iTablet. geek.com, 19. Januar 2010. (<http://www.geek.com/articles/mobile/possible-apple-tablet-names-include-the-islate-ipad-newton-and-itabelt-20100119/>)

53 UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE, ESTIA323823. 29. September 2009. (<http://ttabvue.uspto.gov/ttabvue/v?pno=76497338&pty=EXT&eno=6>)

54 The iPad's Name Makes Some Women Cringe. The New York Times Bits Blog, 27. Januar 2010. (<http://bits.blogs.nytimes.com/2010/01/27/the-ipads-name-makes-some-women-criinge/>)

55 ebd.

56 ebd.

57 Apple enthüllt iPad. Apple Pressemitteilung, 27. Januar 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/01/27ipad.html>)



- 58 Apple Announces iPad (1:32:46). Apple Inc. Apple Keynotes, 27. Januar 2010. Podcast: http://www.apple.com/podcasts/apple_keynotes/apple_keynotes.xml
- 59 ebd.
- 60 ebd.
- 61 ebd.
- 62 ebd.
- 63 Apple enthüllt iPad. Apple Pressemitteilung, 27. Januar 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/01/27ipad.html>)
- 64 ebd.
- 65 http://de.wikipedia.org/wiki/F1%C3%BCssigkristallbildschirm#In_Plane_Switching
- 66 iPad: IPS screen technology explained. Macworld, 1. Februar 2010. (http://www.macworld.com/article/146028/2010/02/inplaneswitching.html?lsrc=rss_main)
- 67 Apple enthüllt iPad. Apple Pressemitteilung, 27. Januar 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/01/27ipad.html>)
- 68 ebd.
- 69 ebd.
- 70 How Apple's A4 chip lets iPad run cooler, save battery life. VentureBeat, 6. Februar 2010. (<http://venturebeat.com/2010/02/06/apple-a4-cooler-battery/>)
- 71 Intrinsic Gets Sold: Did Apple Acquire The iPad's ARM Design Gold? EDN, 1. April 2010. (http://www.edn.com/blog/Brian_s_Brain/33394-Intrinsic_Gets_Sold_Did_Apple_Acquire_The_iPad_s_ARM_Design_Gold_php)
- 72 Evidence for Intrinsic in the iPad. IEEE Spectrum, 20. April 2010. (<http://spectrum.ieee.org/semiconductors/processors/evidence-for-intrinsic-in-the-ipad>)
- 73 iPad in den USA ab 3. April verfügbar. Apple Pressemitteilung, 5. März 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/03/05ipad.html>)
- 74 Apple iPad First Hands On. Gizmodo, 27. Januar 2010. (<http://gizmodo.com/#15457757/apple-ipad-first-hands-on>)
- 75 Apple iPad first hands-on! (update: video!). Engadget, 27. Januar 2010. (<http://www.engadget.com/2010/01/27/apple-ipad-first-hands-on/>)
- 76 Apple's iPad — a broken link?. Adobe Flash Platform, 27. Januar 2010. (http://blogs.adobe.com/flashplatform/2010/01/apples_ipad_-_a_broken_link.html)
- 77 Thoughts on Flash. Open Letter Steve Jobs, HotNews Apple, 29. April 2010. (<http://www.apple.com/hotnews/thoughts-on-flash/>)
- 78 ebd.
- 79 ebd.
- 80 ebd.
- 81 ebd.
- 82 ebd.
- 83 Adobe: „Wir lieben Apple“. maclife.de, 14. Mai 2010. (<http://www.maclife.de/panorama/netzwelt/adobe-wir-lieben-apple>)
- 84 Freedom of Choice, Adobe, Mai 2010. (<http://www.adobe.com/choice/>)
- 85 Adobe and Apple: Please Spare Us the Platitudes About "Open". mashable, 13. Mai 2010. (<http://mashable.com/2010/05/13/adobe-apple-open/>)
- 86 Bill Gates Joins the iPad's Army of Critics. Steve Jobs Couldn't Care Less. BNET, 10. Februar 2010. (<http://www.bnet.com/blog/corporate-strategy/bill-gates-joins-the-ipads-army-of-critics-steve-jobs-couldnt-care-less/101>)
- 87 Disney CEO Iger: Apple iPad a 'game changer'. MacDailyNews, 9. Februar 2010. (http://macdailynews.com/2010/02/09/disney_ceo_iger_apple_ipad_a_game_changer/)
- 88 ebd.
- 89 iPad in den USA ab 3. April verfügbar. Apple Pressemitteilung, 5. März 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/03/05ipad.html>)
- 90 ebd.
- 91 ebd.
- 92 ebd.
- 93 Apple Scrambles to Secure iPad Deals. The Wall Street Journal, 18. März 2010. (<http://online.wsj.com/article/SB1000142405274870352320457129862264704190.html>)
- 94 ebd.
- 95 Apple has pre-sold „hundreds of thousands“ of iPads. AppleInsider, 18. März 2010. (http://www.appleinsider.com/articles/10/03/18/apple_has_pre_sold_hundreds_of_thousands_of_ipads.html)
- 96 Apple Sells Over 300,000 iPads First Day. Apple Pressemitteilung, 5. April 2010. (<http://www.apple.com/pr/library/2010/04/05ipad.html>)
- 97 ebd.
- 98 ebd.
- 99 Apple Media Advisory. Apple Pressemitteilung, 14. April 2010. (http://www.apple.com/pr/library/2010/04/14advisory_ipad.html)
- 100 iPad Wi-Fi + 3G Models Available in US on April 30. Apple Pressemitteilung, 20. April 2010. (<http://www.apple.com/pr/library/2010/04/20ipad.html>)
- 101 Apple Sells One Million iPads. Apple Pressemitteilung, 3. Mai 2010. (<http://www.apple.com/pr/library/2010/05/03ipad.html>)
- 102 Apple Sells Two Million iPads in Less Than 60 Days. Apple Pressemitteilung, 31. Mai 2010. (<http://www.apple.com/pr/library/2010/05/31ipad.html>)
- 103 ebd.
- 104 iPad ab diesen Freitag in neun weiteren Ländern erhältlich. Apple Pressemitteilung, 19. Juli 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/07/19ipad.html>)
- 105 Apple Sells Two Million iPads in Less Than 60 Days. Apple Pressemitteilung, 31. Mai 2010. (<http://www.apple.com/pr/library/2010/05/31ipad.html>)
- 106 Apple verkauft 3 Millionen iPads in 80 Tagen. Apple Pressemitteilung, 22. Juni 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/06/22ipad.html>)
- 107 ebd.
- 108 Apple gibt Ergebnisse für das vierte Quartal bekannt. Apple Pressemitteilung, 18. Oktober 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/10/18results.html>)
- 109 Apple Passes PetroChina to Become Second-Largest Stock. Bloomberg, 23. September 2010. (<http://www.bloomberg.com/news/2010-09-23/apple-passes-petrochina-to-become-world-s-second-largest-stock.html>)
- 110 iPad: Analysten-Schätzungen zum Verkaufsstart. maclife.de, 4. April 2010. (<http://www.maclife.de/iphone-ipod/ipad/ipad-analysten-schaetzungen-zum-verkaufsstart>)
- 111 Analyst Sees 45 Million iPads In 2011, Next Gen iPad Launching Soon. Forbes, 6. Oktober 2010. (<http://blogs.forbes.com/elizabethhoyke/2010/10/06/analyst-sees-45-million-ipads-in-2011-next-gen-ipad-launching-soon/>)
- 112 Piper: Sept. iPod, iTV announcements likely to boost Apple shares. AppleInsider, 25. August 2010. (http://www.appleinsider.com/articles/10/08/25/piper_sept_ipod_itv_announcements_likely_to_boost_apple_shares.html)
- 113 Apple stellt iTunes 10 mit Ping vor. Apple Pressemitteilung, 1. September 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/09/01itunes.html>)
- 114 ebd.
- 115 ebd.
- 116 ebd.

1976



117 Ping Users Top One Million in First 48 Hours. Apple Pressemitteilung, 3. September 2010. (<http://www.apple.com/pr/library/2010/09/03ping.html>)

118 Morgen ist ein anderer Tag. Einer, den du niemals vergessen wirst. Aus: Mysteriöse iTunes-Ankündigung auf apple.com. madlife.de, 15. November 2011. (<http://www.madlife.de/iphone-ipod/itunes/mysterioese-itunes-ankuendigung-auf-applecom>)

119 The Beatles jetzt in iTunes. Apple Pressemitteilung, 16. November 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/11/16itunes.html>)

120 ebd.

121 ebd.

122 ebd.

123 ebd.

124 Beatles Sales On iTunes Top 450K. Billboard.biz, 23. November 2011. (http://www.billboard.biz/bbbiz/content_display/industry/news/e3i39b5c49ccd74a21f-12815b9fb843970c)

125 ebd.

126 Drahtloses Drucken mit iPad, iPhone & iPod touch: AirPrint von Apple ab November für Anwender erhältlich. Apple Pressemitteilung, 15. September 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/09/15airprint.html>)

127 ebd.

128 ebd.

129 Steve Jobs: Giant leap to driverless printing is huge. 9to5mac.com, 22. November 2010. (<http://www.9to5mac.com/37336/steve-jobs-giant-leap-to-driverless-printing-is-huge>)

130 Medientage: Mobiles und stationäres Internet bald auf gleichem Niveau. Horizont.net, 29. Oktober 2009. (http://www.horizont.net/aktuell/digital/pages/protected/Medientage-Mobiles-und-stationaeres-Internet-bald-auf-gleichem-Niveau_88154.html)

131 ebd.

132 Morgan Stanley Releases The Mobile Internet Report. Morgan Stanley Pressemitteilung, 16. Dezember 2009. (<http://www.morganstanley.com/about/press/articles/4659e2f5-ea51-11de-aec2-33992aa82cc2.html>)

133 Grundlagenstudie Mobiles Internet. IP Deutschland, September 2010. (http://www.ip-deutschland.de/ipd/unternehmen/presse/presse_archive/archiv_2010/mobiler_alleskoenner_cfm)

134 ebd.

135 The State Of Mobile Apps. Created for the AppNation Conference with Insights from The Nielsen Company's Mobile Apps Playbook. Copyright © 2010 The Nielsen Company.

136 ebd.

137 ebd.

138 Apple startet iAds am 1. Juli. Apple Pressemitteilung, 7. Juni 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/06/07iads.html>)

139 ebd.

140 ebd.

141 ebd.

142 ebd.

143 ebd.

144 iAd for Developers. Corss Forward Blog, 26. August 2010. (<http://www.crossforward.com/2010/08/25/iad-for-developers/>)

145 Apple Studies iTunes User Downloads to Hone Mobile Ads. Bloomberg, 6. Juli 2010. (<http://www.bloomberg.com/news/2010-07-06/apple-studies-150-million-itunes-users-habits-to-hone-ads-combat-google.html>)

146 ebd.

147 iAd: So widersprechen Sie der Verwendung persönlicher Daten. Mac Life, Ausgabe 07.2010. (<http://www.madlife.de/tipps-tricks/iphone/iad-so-widersprechen-sie-der-verwendung-persoentlicher-daten>)

148 Apple's Ad Service Off to Bumpy Start. The Wall Street Journal, 16. August 2010. (<http://online.wsj.com/article/SB10001424052748703321004575427892781417642.html>)

149 Adidas Gives Up On Apple's iAds Because Steve Jobs Is Too Much Of A Control Freak – Scuttlebutt. Business Insider, 2. Oktober 2010. (<http://www.businessinsider.com/adidas-gives-up-on-apples-iads-because-steve-jobs-is-too-much-of-a-control-freak-scuttlebutt-2010-10>)

150 ebd.

151 Exclusive: Yahoo CEO says no interest in Alibaba stake sale. Reuters, 15. September 2010. (<http://www.reuters.com/article/2010/09/15/us-yahoo-idUSTRE68E42R20100915?pageNumber=2>)

152 ebd.

153 Apple expanding iAd creative agency staff. AppleInsider, 27. August 2010. (http://www.appleinsider.com/articles/10/08/27/apple_expanding_iad_creative_agency_staff.html)

154 Apple & The Dentsu Group Bring iAds to Japan. Apple Pressemitteilung, 9. November 2010. (<http://www.apple.com/pr/library/2010/11/09iads.html>)

155 Apples iAd kommt im Dezember nach Europa. Apple Pressemitteilung, 18. November 2010. (<http://www.apple.com/de/pr/library/2010/11/18iad.html>)

156 ebd.

157 ebd.

Epilog

- 1 Steve Jobs's kleines Weißbuch. FinanzBuch Verlag GmbH 2010. S. 21. ISBN 978-3-89879-351-3. (<http://www.finanzbuchverlag.de>)
- 2 ebd., S. 40
- 3 Mossberg, Walter S.: The Music Man: Apple CEO Steve Jobs Talks About the Success of iTunes, Mac's Future, Movie Piracy. Wall Street Journal, 14. Juni 2004. (http://online.wsj.com/article_email/SB108716565680435835-IrjYnolaV3nZyqaHmHcKmGm4.html)
- 4 Leander Kahney: John Sculley on Steve Jobs. Cult of Mac, Oktober 2010. (<http://www.cultofmac.com/john-sculley-on-steve-jobs-the-full-interview-transcript>)
- 5 Notes of interest for Apple's Q4 2008 conference call. AppleInsider, 21. Oktober 2008. (http://www.appleinsider.com/articles/08/10/21/notes_of_interest_for_apples_q4_2008_results_call.html)
- 6 Steve Jobs's kleines Weißbuch. FinanzBuch Verlag GmbH 2010. S. 21. ISBN 978-3-89879-351-3. (<http://www.finanzbuchverlag.de>)
- 7 Krantz, Michael und Steve Jobs: „Steve Jobs at 44“. Time Magazine, 10. Oktober 1999.
- 8 ebd.
- 9 ebd.
- 10 Leander Kahney: John Sculley on Steve Jobs. Cult of Mac, Oktober 2010. (<http://www.cultofmac.com/john-sculley-on-steve-jobs-the-full-interview-transcript>)
- 11 http://de.wikipedia.org/wiki/Think_Different



Index

Symbole

3Com 171
3G 233, 283
5,25"-Diskette 23
5-Jahres-Plan 78
18 Monate 239
20th Century Fox 304
64-Bit 234
100 Minutes 219
100-Tage-Rede 125, 127
100-Tage-Werbekampagne 46
360°-Scrollball 257
666,66 US-Dollar 14
802.11n 293, 324
1000 Songs in your pocket 254
1984-Werbepost 43, 51
8088-Prozessor 28
68030-Prozessor 70
80386er 77
80486er 70
80586er 90
.Mac 222, 293, 326
@World 125, 126

A

AAC 228, 230
256 kBit/s 298
Absatzsteigerung 321
ACSI 245
Adobe 162, 264, 268, 354
Adobe PostScript Page Description
Language (PDL) 50
Adoption 258
Advanced Video Coding 240
AIM 90, 98
AirPlay 306, 357
AirPort 171
Base Station 225
AirPort Express 242, 324
Basis Station 357
AirPort Extreme 225, 232, 242, 324
Basisstation 225, 294, 312
AirPrint 359
AirTunes 242
AISC 76
Akamai 182
Akazienholz 18

Aktien 280
Aktienkurse 141
Aktienoptionen 280
Aktienverkauf 136
Aktionäre 279, 342
Aktionärsklagen 344
Aktionärsversammlung 50, 98, 133
Februar 1997 133
Harold Borson 133
Januar 1996 121
1999 170
Alan Kay 47, 76
Al Gore 281
Allen Olivo 149
Allergie 219
Allow me to reintroduce myself 36
ALPE 100
AlphaTop 171
Alps Electric Company 37
Alps Electronics 42
Altair 38
Altivec 176
Altmark 125, 126
Aluminium 317
Amer Husaini 259
American Apple Roundtable (AART) 54
American Customer Satisfaction Index 245, 325
America Online 100
Amiga 66
Amtsenthebung Jobs 52
Analysten 342
Anandtech 349
Andrew Gore 174
Andrew Lack 229
Android Market 309
Andy Grove 86
Andy Hertzfeld 39, 72
Andy Warhol 46
Angelo Laub 271
Antenna Gate 350
Antigliare 318
Anuj Nayyar 295
Anzeige 36
AOL 100, 101, 102, 308
Apfel-Logo 23
Apfel-Plantage 12
Apfel-Taste 32
Apollo 77
Apple 33, 35, 48, 49, 300

Apple 3,5" Drive 57
Apple 32"
Abteilung 43
Super Micro-Produktlinie 41
AppleCare Protection Plan 180
Apple Color Monitor 54, 57
Apple Computer Inc 12, 18
Apple Corps 240, 300
Apple Disk II 23
Apple Display Connector 243
Apple DOS 3.1 27
Apple Duodisk 49
Apple I 10
Apple Iix 57
Apple II 16, 18, 20, 23, 25, 33, 34, 48, 96, 100
Apple II GS 57, 58, 88, 66, 68
Apple Iic 48, 49, 50
Apple Iic Plus 67
Apple Iic UniDisk 54
Apple Iie 66, 68
Apple Iie (enhanced) 36, 41, 52
Apple Iie (extended) 66
Apple Iix 48
Communications Card 27
Cortland 57
Das Ende 96
Emulation 32
Europlus 28
Forever 48
Gumby 57
Lied zum Apple II 8
Phoenix 57
Platinum Apple Iie 58
Plus 28, 36
Rambo 57
Tastatur 58
Apple III 31, 32, 35, 49
Apple III Plus 42
Apple ImageWriter II 54
Apple Inc. 287
AppleInsider 188, 245, 247, 283, 335
Apple LaserWriter 50
Apple LED Cinema Display 24-Zoll 316
AppleLink 99, 100
Personal Edition 69
Apple-Logo 15
Apple Monochrome Monitor 57
Apple Mouse II 49
Apple Network Server 99

1976



- Apple Online Store 190, 191, 200
 Apple Personal Modem 47
 Apple Products 74
 Apple Records 12, 71, 235
 Apple Remote 256
 Apple Retail Store 201, 211, 219, 246,
 340, 341, 345
 Alstertal-Einkaufszentrum 341
 Apple Online Store 200
 Besucher 211
 Chicago 201
 Company Store 200
 Deutschland 340
 Eröffnungstag München 341
 erster Apple Store 201
 Frankfurt 341
 Ganzglastreppe 341
 Genius Bar 341
 Ladengeschäfte 200
 London 340
 McLean, Virginia 201
 New York 201
 Oberhausen 341
 Poppenbüttel 341
 Review Guidelines 311
 Rom 340
 San Jose 201
 Schweiz 340
 USA 200
 Zagreb 340
 Apple RGB Monitor 57
 Apple Scribe Color Printer 47
 Applesoft 23
 Applesoft BASIC 27
 Applesoft II 27
 AppleTalk 50, 93
 Apple TV 284, 287, 305, 357, 366
 160-Gbyte-Festplatte 285
 AirPlay 306
 Apple TV 284, 305
 Firmware-Update 285
 HD-Filme 305
 HD TV 305
 iTV 284
 Netflix 306
 neues Apple TV 305
 Preissenkung 305
 Take 2 305
 TV-Serien 305
 Apple UniDisk 2.5" 53
 Apple UniDisk 3.5" 54
 Apple University Consortium (AUC) 45, 46
 AppleWorks 42
 AppleWriter IIe-Word-Prozessor 41
 App Store 232, 291, 352, 359, 364
 1 Milliarde Countdown-Wettbewerb 310
 3 Milliarden Downloads 310
 10 Millionen Downloads 308
 15.000 Apps 309
 25.000 Apps 309
 60 Millionen Downloads 308
 62 Länder 308
 77 Länder 309
 250.000 Apps 310
 500 Millionen Downloads 309
 Ablehnungen 308
 Ablehnungsgründe 309
 Ablehnung von Apps 308
 Absageschreiben 309
 App Store 308, 309, 310, 330
 App-Zahlen 2009 338
 Beta-Entwickler 308
 Beta-Phase 307
 Box Office 308
 Bump 310
 C++ 310
 Dirk Holtwick 309
 Eröffnung 308
 Geheimhaltungsklausel 309
 I am Rich 309
 iOS Developer
 Program-Lizenzabkommen 310
 JavaScript 310
 Justizministerium 310
 Kommunikationspolitik 308
 Konkurrenz 309
 nachträgliches Entfernen von Apps 309
 NDA 309
 Need for Speed Undercover 330
 Netshare 308
 Non Disclosure Agreement 309
 Objective-C 310
 Prüfungsrichtlinien 310
 Pull My Finger 309
 Raubkopien 309
 Real Soccer 09 330
 Richtlinien 310, 311
 schwarze Listen 309
 SDK 307
 Spiele 308
 Spielebereich 307
 Spore Origins 330
 Statement 310
 US-Kartellamt 310
 Verkaufspreis 307
 Zulassung 309
 Aqua 218
 ARM-Prozessor 353
 arsenfreie Gläser 297
 Arthur Levingston 281
 Asian Business SYStems (ABSYS) 92
 Associated Press 248
 Astarte 186, 196
 Asustek 250
 Atari 17, 27
 Atari ST 66
 ATI 192, 198
 Rage 128 168
 atmen 365
 AT&T 286, 289
 Aufsichtsrat 140, 141, 183
 Auspackzeremonien 365
 Austauschprogramm 245
 Ausverkauf 112
 Autogramme 39
 Automator 253
 Avie Tevianian 39, 110, 132, 139, 161, 164
 AXCELL-Modem 94
- ## B
- Backdating 280
 Backup Appliance 312
 Balda 287
 Bandai 125, 126, 127
 Bank of America 18
 Barebone-Mac 247
 Barron's 342
 BASIC 15, 38, 39, 47, 48
 Basic-Interpreter 38
 Bauchspeicheldrüsenkrebs 243, 258
 BBC 220
 News 218
 BBDO 148
 Beatles 12, 71, 235, 300, 358, 359
 Be Inc. 75
 Ben Reitzes 342
 BeOS 107, 108, 109, 110, 111
 Berkeley 35
 Bernard Goldstein 140
 Bertrand Serlet 278, 325
 BestBuy 160, 302
 Betriebssystem 23, 77, 161
 Bezugsrechte 280
 Big Five 229



San Francisco 2000 181
 San Francisco 2001 194, 205
 San Francisco 2002 208
 San Francisco 2003 223, 225
 San Francisco 2004 237
 San Francisco 2005 247, 248
 San Francisco 2006 265
 San Francisco 2007 284, 285
 San Francisco 2008 295, 302, 311
 MacWorld Tokio 91, 92
 Tokyo 1999 164
 Tokio 2000 186
 Tokio 2001 197
 Tokio 2002 213
 MacWorld Trade Show 60
 National Association of
 Broadcasters (NAB) 186
 2000 186
 2004 240
 2005 253
 Newton MessagePad 91, 94, 95
 NeXTWORLD Expo 83
 QuickTime-Konferenz 2001 205
 QuickTime Live!Q-Konferenz 2002 213
 Rhapsody 162
 Seybold Conference
 1999 176, 177
 2001 205
 Seybold Publishing Conference 1998 159
 World Wide Developer Conference (WWDC)
 90, 93, 106, 124
 1997 135
 1998 162
 1999 164, 174
 2000 188
 2001 202
 2002 217
 2003 233
 2004 242, 244
 2005 262
 2006 277, 294
 2007 294, 295
 2008 307, 325, 333, 342
 2009 317
 2010 347
 Computerworld 271, 295
 Connect 239
 Connectix 169
 Connor Mulcahey 310
 Conroe 264
 Consumer 159, 170

Copland 130, 161
 David S. Nagel 105
 DR1-Release-Party 105
 erste Developer Release (DR1) 105
 Gil Amelio 106, 107, 108, 109, 110
 Harmony 106, 107, 109
 Heroe 105
 Microsoft 108
 NeXT 107
 OPENSTEP 109, 110
 Peter Lowe 106
 Steve Jobs 107, 109, 110, 111
 Sun 108
 Tempo 106, 109
 Core i5 320
 Cork, Irland 170
 Costin Raiu 271
 Cover Flow 274
 Craig Schmuger 271
 Creative Computing 47
 CTO 106
 CTR 360
 Cube 190
 Cursortasten 32
 Cydia-Store 309

D

Dan Dobberpuhl 335
 Dan Eilers 77, 78, 86, 118
 Dan Hillman 57
 Daniel G. Kottke 11, 13, 14, 25
 Danielle Lambert 336
 Danionics 239
 Dänisches Amt für Verbraucherschutz 297
 Daring Fireball 327
 Darrell Miller 86
 Datasette 28
 Dateiverwaltungssystem 39
 David Krantz 308
 David Maynor 272
 David Moody 314
 David Pogue 344
 David Rockefeller 46
 David S. Nagel 105, 107
 Deborah A. Coleman 53
 Delano Lewis 140
 Dell 98, 115, 120, 151, 157, 173, 180, 193, 199,
 203, 215, 269, 281, 282, 363, 366
 Del Yocam 53, 141
 Demiforce 308

Design 365, 37
 Design Team of the Year 214
 Desktop 31
 Desktop Publishing 87
 Desktop-Rechner 321
 Detailverliebtheit 365
 Detroit Free Press 245
 Developer-Account 291
 Developer Transition Kit 263
 Dick Cavett 36
 Diego Piacentini 185
 Diesel 79, 95
 Digital Audio 196
 digitale Musikkette 207
 Digital Equipment Company 23
 Digital Hub 205, 209, 219, 227, 242
 Digitalkamera 145
 Digital Research, Inc. 86
 Digit Magazine 240
 Direktvertrieb 142, 151, 152
 Disketten 42
 Diskettenlaufwerk 23
 Disk II 25, 27, 36
 Disneyland 32
 DisplayPort 316
 Dithering 319
 Donn Denman 39
 Don Valentine 17
 DOS 77
 DOSe 66
 Dot-Com-Blase 222
 Douglas S. Solomon 110
 dpa 279
 Dr. Dobbs Journal 22
 DR-DOS 86
 drittgrößter Smartphone-Anbieter 332
 DRM 231, 251
 DRM-geschützte Titel freischalten 298
 Druckerinterface 21
 DVD 304
 DVD-Forum 241
 DVD-Rohlinge 214
 DVI 243, 316

E

Earthlink 158, 181, 182
 eBay 299, 308
 Ed Colligan 288
 Eddy Cue 259, 279, 327
 Edgar Woolard 140



Genentech 281
 Gerüchte 247
 Gerüchteseiten 283
 Gesundheitszustand 343, 344
 Gewinnwarnung 222
 Gianopolous 304
 Gil Amelio 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 121,
 122, 123, 124, 125, 127, 128, 129, 130,
 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138,
 139, 140, 141, 142, 144
 100-Tage-Rede 123, 125, 127
 500 Tage 137
 Abfindung 137
 Amtsbestätigung 131, 133, 134
 CEO 121, 123, 125
 Do-or-die-Plan 125
 Geschäftsphilosophie 125
 Hiobsbotschaften 124, 125
 Manager des Wandels 123
 Sun 121, 122, 124
 Umstrukturierung des
 Managements 125, 127
 Videobotschaft 131
 Vorstandsvorsitzender 121, 122
 Gizmodo 343, 347, 350
 Glauben 112, 119
 glossy 318
 Gnutella 228
 GO Cooperation 95
 Google 277, 281, 286
 Gott 342
 GPS 333
 Grabesmusik 217
 Grafiker 113
 Grafikprogramm 38
 grafische Benutzeroberfläche 28, 29, 30,
 31, 38, 39, 72, 77
 Grammy 214
 Greener Apple 296
 Greenpeace 296
 Greg Joswiak 309, 331, 332
 Greg Win 288
 Großer Preis von Cannes 45
 größter Musik-Einzelhändler der USA 302
 Guerrino de Luca 116, 117, 142
 GUI (Graphical User Interface) 30, 39
 Gulfstream V Jet 183
 Gutschein 193
 Guy Kawasaki 47

H

H.264 241, 253
 H.264/AVC 240, 250
 Hacker 272, 296
 David Maynor 272
 Hacking-Wettbewerbe 272
 Jon Ellch 272
 Mac mini Server 272
 Mac OS X Security Challenge 272
 Halo-Effekt 252
 Hamid Akhavan 290
 Händler 142
 Handy-TV 290
 Handschriftenerkennung 63
 Hardware
 3.5"-Laufwerk 67
 5.25"-Laufwerk 67
 486 DX-Prozessor 83
 68030-Chip 88
 Airport Extreme Basisstation 293
 AppleCD SC 68
 Apple Color-OneScanner 90
 Apple ColorPrinter 90
 Apple Design Powered Speakers 92
 Apple Display Connector 188, 243
 Apple IIc Revised Memory Expansion 68
 Apple II SCSI-Karte Rev C 68
 Apple Remote 256
 Apples Display Connector 202
 Apple Talk PC Card 58
 ATI Rage 128 168
 Atmark 125
 CCD-Chip 120
 Cinema Display 188, 202, 243
 Desktop Bus Mouse II 91
 DVI 243
 Intel-Prozessoren 83, 84, 87
 LaserWriter Pro 90
 Magic Mouse 324
 Maus 189
 Message Pad 62
 Newton 62
 Newton Message Pad 85
 Nvidia GeForce 6800 Ultra 243, 245
 Pippin 125
 PowerPC-Chip 80, 84, 90, 97, 98, 114
 Produktionsfehler 224
 ProKeyboard 190
 ProMouse 189
 ProSpeaker 191
 Referenzentwürfe 98

RTMac 186
 SCSI-Festplatte 58
 SCSI-Karte 82
 Server 220
 Studio Display CRT 17 188
 Studio Display LC 15 188
 StyleWriter II 90
 SuperDrive 68, 214
 TARGA Cine-Schnittkarte 186
 Tastatur 91, 189
 TV-Karte 96
 UniDisk 3.5- 67
 @World 125, 126
 Xserve 220
 Harman Kardon 178
 Harmony 106, 107, 109
 Harry-Potter-Hörbuchreihe 254
 HD 240
 HDMI-Anschluss 322
 Heidi Rozen 106
 Heiligenschein-Effekt 252
 Henrico County School District 199
 Hewlett-Packard 9, 11, 17, 25, 26, 78, 80,
 95, 112, 115, 222, 237
 Hierarchical Filing System (HFS) 56
 HFS+ 154, 162, 218, 325
 High Definition 250
 Hilary Rosen 229
 Hillary Clinton 93
 Hitachi 352
 Homebrew Computer Club 10, 22, 25
 Home Entertainment System 305
 Hon Hai Precision Industries 282
 hormones Ungleichgewicht 344
 Hugh Dubberly 63
 Hynix 257

I

i5 320
 i7 320
 iAd 359, 360
 IAG Research 289
 Ian Diery 103, 118
 IBM 38, 75, 77, 78, 79, 80, 81, 86, 89, 90, 91, 96,
 98, 99, 104, 112, 150, 173, 180, 234,
 262, 336
 PowerPC 262
 IBM PC 36, 79, 80
 IBM PS/2 59



- iBook 171, 209, 180, 282
 12" 282
 12,1" 173
 14" 209
 900 MHz 232
 AirPort 171
 ATI Rage 128 Mobility 192
 ausklappbarer Tragegriff 172
 Blueberry 171, 178
 Boardprobleme 239
 Chipsatz 171
 Graphite 192
 iBook 171, 179, 205, 209, 215
 iBook G4 297
 Indigo 192
 KeyLime 192
 Konstruktionsfehler 297
 Konstruktionsprobleme 171
 Krisensitzung 171
 P1 171
 Preissenkung 232
 Tangerine 171
 V.90-Modem 171
 Verkaufsschlagler 172
 Verkaufsstart 173
 Verschlussmechanismus 172
- iBookstore 356, 364
- iCards 182
- iCEO 141, 142, 154, 162, 182
- IDC 252
- iDisk 182
- IFA 290
- ikee 339
- iLife 227, 237, 249, 267, 276, 293
- iMac 155, 156, 157, 158, 168, 169, 170, 178, 203, 208, 210, 212, 213, 214, 244, 293, 319, 320, 321
 1,6-GHz-Prozessor 244
 1,8-GHz-Prozessor 244
 1,25-GHz-G4-Prozessor 236
 15" 211
 16" 244
 17" 212, 222, 319
 20" 236, 319
 21,5" 320
 24" 267, 319
 27" 320
 56-kbit/s-Modem 155
 266 MHz 169
 800-MHz-G4-Prozessor 211
 Aluminiumgehäuse 293
 Aluminium-Glas-Design 320
- ATI Rage 128 203
 ATI Ultra 203
 AWADO 159
 Bildauflösung 267
 blueberry 169
 Blue Dalmatien 197
 ComputerWare 157
 Core 2 Duo-Prozessor 267
 Core i5- 320
 Darstellungsprobleme 320
 Datenübertragung 158
 Diskettenlaufwerk, fehlend 156
 Display 319
 Display-Technologie 319
 DV 178, 179
 einfrierende Bildschirmdarstellung 319
 Erfolg 169
 Farben 319
 Fertigungsprobleme 212
 Feuer 170
 FireWire 197
 Flachbildschirm 209
 FlowerPower 197
 G4-Prozessor 209
 GeForce2MX-AGP 204
 grape 169
 Graphite 204
 G5-Prozessor 244, 245, 253
 Hewlett Packard 157
 Hochglanz-Breitbild-Displays 320
 i7 Quad-Core-Prozessor 320
 Imation 157
 Indigo 204
 Infrarot 155
 integrierte Kamera 256
 Intel 266, 267
 Core 2 Duo-Prozessor 269, 320
 Iomega 157
 IPS 319, 320
 I think, therefore iMac 158
 Jonathan Ive 156, 208
 kbit/s 155
 Komponentenkosten 212
 Kontrast 319
 Kundennachfrage 212
 Lautsprechersystem 178
 LCD-Monitor 208
 LED-Hintergrundbeleuchtung 320
 LG Electronics 170
 Lieferschwierigkeiten 244
 lime 169
 Marktanteil 320
- Modem 158
 NVIDIA GeForce 8800 GS 320
 ohne Brenner 205
 PCI Express-Grafikkarte 256
 Penryn-Prozessor 319
 Preis 212
 Quanta 208
 Redesign 211
 Revision D 170
 Sacramento 170
 Schreibtischlampe 210
 SCSI-Schnittstelle, fehlend 156
 Snow 204
 Software 158
 Spieleplattform 169
 strawberry 169
 Summer 2001 204
 SuperDrive 209, 222
 SyQuest 157
 tangerine 169
 TN 319
 TV-Spots 157
 USB 155
 USB-Peripheriegeräte 157
 Verkaufsstart 157
 Verkaufszahlen 212
 Videochats 256
 Wandanschlussdosenumschalter 159
 Werbekampagne 157, 158
 Yonah 266
- Imageverlust 115
 iMovie 187
 Independent 210
 Indien 88
 Industrial Design Excellence Award 49
 Infineon 270, 334
 Infogear Technology 288
 Information Appliance Inc. 39
 InformationWeek 278, 323
 Ingram Laboratories 96
 Innovationskraft 366
 Inquirer 245
 Inspiron 173
 In-Stat 333
 Integer BASIC 21
 Intel 70, 152, 257, 264
 386SX-Prozessor 66
 Bunny 266
 Core Duo 266, 268
 PC 71
 Portierung 87
 Prozessoren 77, 78

1976



1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

- Interferenzen 21
 Interlaced Video Mode 42
 International Data Cooperation 92
 International Data Corporation 157, 180
 Internet 99, 100, 101, 102, 107, 109, 121, 124, 125, 126, 155, 158, 200, 225
 Internetprovider 90, 181
 Intrige 53
 Intrinsicity 353
 Intuit 140, 281
 iOS Developer Program-Lizenzabkommen 310
 iPad 257, 291, 351, 352, 364, 365
 3G 353
 3 Millionen iPads 357
 9,7" 352
 178 Grad 352
 300.000 356
 A4-Chip 353, 354
 Adobe 354, 355
 Akkulaufzeit 353
 Analysten 356
 ARM-Prozessor 351
 Australien 356
 Belgien 356
 Betrachtungswinkel 352
 Bluetooth 353
 Deutschland 356
 digitaler Kompass, 353
 Drucken 359
 eBooks 356
 Flash 354
 Frankreich 356
 GPS 353
 Großbritannien 356
 handlich 354
 Hong Kong 356
 iBookstore 356
 Intrinsicity 353, 354
 iPad 357
 IPS 352
 Irland 356
 Italien 356
 Japan 356
 Kanada 356
 leicht 354
 Luxemburg 357
 Mexiko 357
 Nachfrage 356
 Namensgebung 352
 Neuseeland 357
 Niederlande 357
 Offenheit 355
 Österreich 357
 P.A. Semi 353, 354
 Preis 352
 Presseschau 354
 Schweiz 356
 Singapur 357
 Spanien 356
 Verkauf 356
 Verkaufsstart 356
 Verkaufszahlen 356
 Vorbestellungen 356
 WLAN-Modell 356
 IP Deutschland 359
 iPhone 207, 257, 262, 287, 291, 302, 303, 364, 365
 1 Million iPhone 3G 334
 3G-Chip 334
 3-Megapixel-Kamera 337
 5-Megapixel-Kamera 348
 22 Länder 334
 Accelerometer 286
 Akkulaufzeit 333
 Ambient Light Sensor 286
 Ansturm 334
 Antenna-Gate-Problematik 350, 351, 366
 Apps 307
 App Store 291
 Asien 287
 AT&T 286, 288, 349
 Augmented Reality 338
 ausverkauft 289
 automatische Log-in Funktion
 für WLAN 336
 Balkenanzeige 350
 Bedienkonzept 291
 Belgien 290
 Benutzeroberfläche 346
 Berlin 290
 Beschleunigungssensor 307
 Beta-Version 346
 Bewegungssensor 307
 Bumper 350, 351
 Bundesnetzagentur 292
 China Mobile 333
 China Unicom 333
 Cingular 286
 Cocoa touch 291
 Cut, Copy und Paste 336
 Debitel 292
 Deutschland 289, 290, 348
 SMS-Lücke 339
 digitale Kompass 337
 Drucken 359
 EDGE 290, 332
 einstweilige Verfügung 292
 Elektrolyte 350
 Empfangsprobleme 349
 England 348
 entsperrt 292, 333
 Erfindung des Jahres 291
 Europa 287, 289
 exklusives Vertriebsrecht 293
 FaceTime 348
 FCC 287, 288
 Fehlerbehebungen 334
 Filme 303
 Foxconn 284
 Frankreich 290, 348
 Fremdapplikationen 291
 Gesten 286
 Google Maps 286
 Google-Suche 286
 GPS 333
 Griechenland 290
 Großbritannien 289, 290
 Hacker 290, 309
 HD Video-Aufnahmen 348
 Home-Button 286
 Homescreens 306
 Hülle 350
 Hüllenfarbe 351
 iChat 284
 IMAP 286
 In-App-Purchases 336, 338
 Infineon 334
 iOS 4.0 347
 iPhone 2.0 307
 iPhone 3G 333, 336
 iPhone 3GS 292, 337
 iPhone 4 347, 348, 349, 351, 357
 iPhone Dev Wiki 290
 iPhone-Firmware 2.0 291
 iPhone OS 2.0 333
 iPhone OS 3.0 336, 337
 iPhone OS 4.0 346
 iPhone OS 4.2 306
 iPhone-SDK 306
 iPhone Software Roadmap 291
 iPhone-Wurm 339
 Italien 290
 iTunes-Account 288
 Jailbreak 339, 340
 Japan 348
 Karten 306
 Katz-und-Maus-Spiel 290



- Klingelton 301
- kostenlos entsperrt 292
- Länder 333
- LED-Blitz 348
- Liechtenstein 290
- Lieferschwierigkeiten 349
- Lokalisation 306
- London 290
- Luxemburg 290
- Lyrics 306
- Markennamen 288
- Marktanteil 336
- Microsoft Exchange ActiveSync 307
- Microsoft Exchange Server 291
- MMS 336
- Mobilfunkempfang 351
- Multitasking 346
- Nachschub-Problem 334
- Namensrechte 287
- Navigationsysteme 338
- Navigon 338
- Netzbetreiber 288
- nicht austauschbarer Akku 288
- O2 290, 293
- offener Brief 289
- Open GL ES 2.0 Standard 337
- Orange 290
- Ordner 346, 347
- OS X 286
- P.A. Semi 335
- Peer-to-Peer Verbindungen 336
- Petition 350
- Polen 290
- POP3 286
- Preisgarantie 289
- Preisreduzierung 289
- Preis USA 286
- Presse 349
- Programme 306
- Prototyp 347
- Providerbindung 290
- Proximity Sensor 286
- Push Notifications 336
- Querformat-Ansicht 336
- Retina Display 348
- Schadsoftware 339
- schlechte Übertragungsqualität 334
- Schutzhülle 351
- Schweiß 350
- Schweiz 290
- SDK 291
- Sicherheitslücke 339
- Signalstärke 350
- SIM-Sperre 290
- Software Development Kit 291, 306
- Speicherkapazität 332
- Stockholm-Syndrom 346
- SuitePhone 307
- Synchronisieren von Notizen 336
- Telefon 286
- Telekom 289
- T-Mobile 290, 291, 292
- Todesgriff 350
- TomTom 338
- Touch Control 285
- UMTS 332
- UMTS-Insuffizienz 334
- USA 286, 288, 290, 348
- Verkaufsstart 288, 348
- Verkaufsstart China 333
- Verkaufszahlen 289, 336
- Verlagsangebote 338
- vertragsfrei 290, 292
- Visual Voicemail 287
- Vodafone 292
- VPN 307
- Warengutschein 289
- Warenzeichen 284
- weißes iPhone 4 348
- Werbespot 338
- Widescreen iPod 285
- Wurm 339
- iPod 206, 207, 209, 214, 237, 248, 250, 251, 265, 269, 272, 273, 274, 275, 278, 279, 280, 283, 284, 287, 303, 328, 362
- 2,52 hochauflösendes Display 273
- 18 Monate 239
- 20-Gbyte 222, 235
- 32-Mbyte-Cache 207
- 40-Gbyte 235
- Akku-Hersteller 239
- Aktien 306
- Beschleunigungssensor 329
- Blau 274
- Camera Connector 251
- Click Wheel 237, 242
- Design 270, 273, 279
- digitaler Bilderrahmen 329
- Displayprobleme nano 248, 249, 251, 254, 255
- Entstehung 203, 206
- externe Festplatte 207
- Filme 303
- FireWire 207
- Flash 248
- Speicher 254
- für Windows 222
- Gaming-Konsole 301
- Gapless Playback 274
- Genius-Funktion 329
- Gewicht 205
- Grün 274
- Harry Potter. 254
- Hewlett Packard 237
- iPod 2G 222
- iPod 3G 230, 235
- iPod 4G 242
- iPod 5G 255
- iPod-Abteilung 241
- iPod Classic 300
- iPod für Windows 222
- iPod mini 237, 240, 248, 251
- iPod nano 207, 254, 255, 261, 265, 273, 274, 300, 329
- iPod nano 4G 329
- iPod nano 5G 329
- iPod nano 6G 329
- iPod nano Video 300
- iPod Phone Prefs 260
- iPod photo 246, 251
- iPod Radio Remote für 265
- iPod shuffle 248, 251, 273, 328, 331
- iPod shuffle 2G 331
- iPod touch 207, 300, 328, 329, 330
- iPod U2 Special Edition 245
- iPod Universal Dock 256
- iPod video 255, 273, 300
- Karten 306
- Ladevorgang 237
- Lithium-Ionen 239
- Mail 306
- Marktanteil 250, 279, 284
- Metallfarben 237
- Mobiltelefon 239
- MP3 207
- Muggel 254
- Multitouch 301
- Multitouch-Oberfläche 329
- NAND-Flash 273
- nicht austauschbarer Akku 239
- Nike+iPod 273
- Notizen 306
- One more thing 255
- Pauschalabgaben für iPods 240
- Pink 274
- Radioempfänger 265
- Sammelklagen 239

1976



1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

- Scrollen 274
 Siegeszug 273
 Smart Shuffle 254
 Sondermodell 254
 Verkaufsmeilensteine 328
 Verkaufszahlen 209, 231, 235, 238, 250, 253, 257
 Verkaufszahlen 2005 265
 Verkaufszahlen 2006 273
 Verkaufszahlen 2008 328
 Videoinhalte 273
 Wachstum 273
 Wetter 306
 Windows-Wurm 279
 WLAN 301
 Zigarettenschachtel 205
 iPod Hi-Fi 272
 iPod nano
 Clickwheel 329
 H.264-Video 329
 iPod nano 6G 329
 Multitouch-Oberfläche 329
 Videokamera 329
 iPod phone 283
 iPod photo 247
 iPod shuffle 250
 Klickbedienung 332
 Kopfhörer von Drittherstellern 332
 Sprachmodus 332
 VoiceOver 331
 iPod touch 257, 291, 301
 A4 Chip 330
 FaceTime Video-Telefonie 330
 Game Center 330
 Gyrosensor 330
 iPod touch 330, 331
 Kamera 330
 Nike+-Anbindung 330
 Open GL 330
 Preissenkung 330
 Retina Display 330
 Spielekonsole 330
 IPS 352
 Isaac Newton 15
 iSight 234, 264
 iSlate 351
 Islet Cell Neuriendocriner Tumor 243
 iTablet 351
 iTools 182, 186, 222
 iCards 182
 iDisk 182
 iReview 182
 Kidsafe 182
 It's Showtime-Event 273
 iTunes 182, 229, 284, 287, 303, 357
 10 357
 5.1-Sound 304
 CD-Cover-Druck 245
 Cover Flow 274
 deutschen iTunes Store 303
 Deutschland 303
 Digital Copy 304
 DJ 242, 245
 FairPlay 231
 Handy 254, 259
 iMixes 245
 international 303
 Movie Rentals 302, 328
 Music Player 259
 Music Sharing 231
 Musikverwaltungsprogramm 195, 205
 Preise 303
 Windows 232
 High Definition-Format (720p) 304
 iTunes
 iTunes Music Store 228, 230, 231, 232, 235, 237, 238, 239, 240, 243, 245, 251, 253, 254, 257, 259, 269, 274
 500 Millionen verkaufte Songs 253
 AAC 230, 239, 240
 AGBs 278
 Angebot 230
 Artist Allerts 245
 Belgien 245
 Dänemark 253
 Desperate Housewives 255
 Deutschland 232, 240
 Digital Rights Management 279
 Disney 275
 Europa 239, 240, 265, 279
 Finnland 245
 Frankreich 240
 Geburtstag 240
 Gerichtsstand 278
 Griechenland 245
 Großbritannien 232, 240, 251
 Gutscheine 238
 halbe Million Spielfilme 275
 HD 240
 Italien 245
 iTunes Plus 232
 iTunes Store 232, 273, 274, 275, 279
 Kinofilme 232
 Kurzfilme 273
 Lost 255
 Luxemburg 245, 278
 Marktanteil 248, 250, 251, 252, 253, 272, 279
 Mini Store 269
 Miramax 275
 MPEG-4 240
 Musik-Clips 240
 Musikvideos 255, 273
 Neelie Kroes 251
 Niederlande 245
 Norwegen 253
 Nutzerrechte 278
 Österreich 245
 Pepsi 238
 Pixar 240, 255, 275
 Portugal 245
 Preise 230
 SACEM 240
 Schweden 253
 Schweiz 253
 Sicherheitslücke 238
 Spanien 245
 Spiele 274
 Spielfilme 275
 Stille 240
 Touchstone 275
 Umbenennung 232, 274
 USA 230
 Verkaufszahlen 230, 231, 265, 275, 279
 Videos 232, 255, 257
 Viertelmilliarde Songs 251
 iTunes Plus 232, 298
 iTunes Store 284, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 328
 20 Millionen Songs 302
 20th Century Fox 303
 Battlestar Galactica 300
 deutsche Verbraucherzentrale 297
 Digital Right Management 297
 Dolby 5.1 303
 DVD-Erstausslieferung 303
 einheitliches Preisniveau 302
 Eminem 299
 Europa 302
 Fernsehsender 300
 Filme 302
 Finnland 297
 Forderungskatalog 297
 Frankreich 297
 Großbritannien 302
 HD-Format 303
 Heroes 300



iPod 299
 iTunes Movie Rentals 302
 iTunes Plus 298, 302
 Monk 300
 Musikabo 303
 NBC 300
 Norwegen 297
 Nutzungsbedingungen 297
 Paramount 303
 Podcasts 298
 Preisstruktur 300
 Serien 300
 Sony Pictures 303
 Sprachkurse 298
 The Office 300
 TV-Inhalte 300
 TV-Shows 302
 U2 299
 Universal 303
 Universitäten 298
 Verbraucherschutzverbände 297
 Verträge 299
 Vorlesungen 298
 Walt Disney 303
 Warner Brothers 303
 Wasserzeichen 298
 iTunes U 298
 iTunes Wi-Fi Music Store 301
 iTV 275, 284
 iWalk 208
 iWork,05 247

J

Jackintosh 66
 Jack Kühler 75
 J.A. Graziano 114
 Jaguar 217, 218
 Jahr der Security-Updates 296
 Jahresgehalt 182
 Jailbreak 309, 340
 James Kleinberg 248
 Jaminator 63
 Janus Capital Corporation 184
 Japan 92
 Japanese Language Kit 92
 Jason Kapalka 307
 Jay Chiat 51
 Jay Elliott 16
 Jay Rickhard 57
 JB Perrette 300

Jean-Louis Gassée 33, 48, 53, 62, 66, 67,
 74, 76, 77, 107
 Jeff Goldblum 129, 130
 Jurassic Parc 130
 Jeff Matthews 137
 Jeff Raskin 25, 29, 38, 39, 46, 59, 37, 60
 Jennifer Bowcock 334
 Jennifer Golub 148
 Jerome York 140
 Jerry York 183
 Jessica Schulman 149
 Jim Allchin 284
 Jim Balsillie 350
 Jim Gianopolous 304
 Jim Goldman 343
 Jim Henson 46
 Jim Warren 22
 J. K. Rowling 254
 Jobs' Gesundheit 342
 Joe Guglielmi 118
 Joel Kocher 116, 117, 141
 John Couch 37
 John Gruber 327
 John J. Anderson 47
 John Lennon 358
 John Lilly 295
 Johnny Appleseed 18
 John Opel 36
 John Pollard 308
 John Sculley 42, 43, 46, 52, 54, 56, 62, 74, 75,
 76, 77, 79, 80, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91,
 93, 94
 Abfindung 94
 Beraterhonorar 94
 Börsenaufsichtsbehörde 94
 Chairman 93, 94
 Kündigung 94, 95
 LearJet 94
 Politik 93, 94
 Republikaner 93
 Spectrum 94
 Spectrum Information Technologies 94
 Jonathan Ive 156, 206, 208, 214, 231, 317
 Designer des Jahres 206
 Jonathan Mann 350
 Jonathan Todd 299
 Jon Ellch 272
 Jon Erensen 273
 Jon Lech Johansen 231
 Jon Rubinstein 132, 170, 174, 241
 Jon van Bronkhorst 78
 Joseph Graziano 118

Jott 308
 Journaling File System 218

K

Kaleida 80
 Kanibalisierung 216
 Kanzlei Carr & Ferrell 323
 Kanzlei Kabateck Brown Kellner 319
 Karteikarten 80
 Kartellverfahren 299
 Kaspersky Labs 271
 Kassetteninterface 15, 21
 Katalog 89
 Katherine Hudson 140
 Katie Cotton 153, 278
 Kaufhäuser 160
 Kaufkraft 193
 Kaufvertrag NeXT 134
 Kazaa 228
 Kenneth H. Olsen 26
 Ken Rothmuller 31, 37
 Ken Segall 149
 Kevin Finisterre 296
 KeyLime 192
 Keynote 247
 Kids Can't Wait 45
 Klage 247, 322
 Klagewelle 173
 Klone 77
 Klonhersteller 323
 Klon-Krise 118
 Knowledge Navigator 64
 Knubbelmac 155
 Kodak 87
 Konsolidierung 1997 132, 133
 Kopierschutz 228, 231
 Korean Air 282
 Kostensenkung 170
 Kreativität 366
 Krisensitzung 1996 121
 Kultfaktor 365
 Kundenerfahrung 363
 Kündigung 54
 Kunitake Ando 239
 Kurs 89

1976



1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

- L**
- Laguna-Projekt 72
 - Lance M. Hawok 296
 - Laptop 70, 72
 - Large Integrated System Architecture 30
 - Larry Ellison 120, 133, 134, 135, 140, 141, 144, 152
 - Larry Kenswill 231, 239
 - Larry Kenyon 39
 - Larry Tesler 36, 64
 - Laser 128 Computer 56
 - Laserdrucker 29
 - LaserWriter 90, 93
 - LaserWriter Plus 56
 - Laurence Jobs 258
 - Leander Kahney 362
 - Leap-A 270
 - Lebertransplantation 344
 - Lee Clow 43, 45, 148
 - legale Musikdownloads 302
 - Lemmings 51
 - Leopard 277
 - Let's Rock 329
 - Lewis E. Pratt 112
 - LG Chem Ltd. 244
 - LG Electronics 170, 173
 - Lieferrückstand 179
 - Lieferverzögerungen 135
 - Lifestyle 365
 - Linksys 288
 - LISA 28, 30, 31, 36, 37, 41, 71
 - Beerdigung 71, 72
 - LISA 2 41, 50
 - LISA 2/5 50
 - LISA 2/10 50
 - Lisa Nicole 28
 - Lithium-Ionen-Batterien 282
 - Lizenzbestimmungen 323
 - Lizenzen 77, 78
 - Lizenzgebühren 40, 140
 - Lizenznehmer 98, 99
 - L. John Doerr 112
 - LIVM 337
 - LMH 296
 - Logan Landfield 71
 - Logo 15, 19
 - London 151
 - London Times 279
 - Lotus 112
- Louis V. Gerstner Jr. 104
- Luke Braud 307
- Lynn Fox 200
- M**
- Mac 40, 46, 47, 50
 - Mac-Anwender 217
 - MacBasic 39
 - MacBook 257, 293, 315, 317, 319
 - 13"-Display 317
 - 13" Breitbild-Display 276
 - Akku-Probleme 297
 - Core 2 Duo 276
 - Core-2-Duo-Penryn-Prozessor 315
 - Gewicht 317
 - MacBook 315, 317, 318
 - MacBook (Early 2009) 317
 - MacBook (Mid 2009) 317
 - MagSafe 267, 276
 - Nvidia GeForce 9400M 317
 - Polycarbonat Unibody Gehäuse 317
 - Rosa Verfarbungen 297
 - schwarz 315
 - verspiegeltes Display 318
 - viermal schneller 272, 276
 - weiß 317
 - MacBook Air 311, 312, 313, 314
 - 11" 314
 - 13" 314
 - 80 Gbyte 311
 - 120 Gbyte 313
 - 128-Gbyte-SSD 313
 - 400 Millionen Transistoren 312
 - Batterielaufzeiten 313
 - Hacker 313
 - Hintergrundbeleuchtung 312
 - Intel Core 2 Duo-Prozessor 312, 313
 - Mainboard 312
 - Miniaturisierung 313
 - Multitouch-Unterstützung 311
 - NVIDIA GeForce 320M 313
 - NVIDIA GeForce 9400M-Chipsatz 313
 - optisches Laufwerk 312
 - PATA-Festplatte 313
 - Prozessor 312
 - Remote Disc 312
 - Trackpad 311
 - MacBook Pro 264, 281, 293, 315, 316, 317, 318, 319
 - 13" 317
 - 15" 318
 - 15,4" 267
 - 17" 275, 318
 - Antiglare 318
 - beleuchtete Tastatur 317
 - Core-2-Duo-Penryn-Prozessor 315
 - FireWire-800-Port 317
 - Gewicht 317
 - Hybridgrafik 316
 - iSight 267
 - LED-Hintergrundbeleuchtung 293
 - MacBook Pro 267, 268, 272, 275, 276, 281, 297, 318
 - MagSafe 267
 - Multitouch-Trackpad 315
 - Nvidia GeForce 9600M GT 316
 - optional mattes Display 318
 - Santa-Rosa-Chipsatz 293
 - SD-Speicherkarten 317
 - Unibody-Aluminiumgehäuse 316
 - Windows-Notebooks 268
 - Macintosh 29, 38, 41, 50, 37, 37
 - 1 Million 59
 - 10. Geburtstag 97
 - 56k-Modem 175
 - Altivec 176
 - Batterie 73
 - Bondy-Blue 155
 - BookMac 66, 72
 - Centris 660AV 93
 - Dockingstation 88
 - Dual-Prozessor-Mac 188
 - Explosion 114
 - FlowerPower-iMac 197
 - G3 154
 - G3 PowerMac 159
 - G4-Prozessor 175
 - G5-Prozessor 177
 - Graphite 187, 189
 - iBook 171, 174
 - 2000 192
 - SE 187
 - SE (FireWire) 192
 - iMac 155, 164, 189, 252
 - 1999 168
 - DV+ 189
 - DV/SE 187
 - DV (Summer 2000) 189
 - Indigo 189



- Intel-Prozessoren 77, 78, 263, 265
- Intel-Rechner 136
- Laptop 70, 72
- Lizenzen 77, 78, 98, 104
- Lombard 174
- Mac 76
- Mac ± 71
- MacBook 267, 268, 269, 272, 275, 276, 281
 - Air 311
 - Pro 264, 267, 268, 269, 272, 275, 276, 281
- Mac Centris 610 91
- Mac Classic 76
- Mac Classic II 81
- Mac Color Classic 76, 91
- Mac II 60, 62, 66, 67
 - IIcx 70
 - IIfx 74, 75
 - IIsi 75
 - IIvi 88
 - IIvx 88
 - IIx 66, 67, 70
- Macintosh Color Classic II 96
- Macintosh II 58, 59
- Macintosh IIci 72
- Macintosh Plus 56
- Macintosh SE 58, 62, 66
- Macintosh Server 159
- Macintosh TV 96
- MacJr 126
- Mac-Klone 97, 98, 99, 102, 104, 112, 115
- Mac LC 75
 - 475 96
 - 520 92
 - II 88
 - III 91
- Mac Luggable 73
- Mac mini 249, 252, 272
 - silber (2010) 322
- Mac Plus 58, 62, 76
- Mac Plus ED 56
- Mac Portable 72, 73, 81
- Mac Pro 277
- Mac Pro G3 164
- Mac Quadra 800 92
- Mac Quadra 840AV 97
- Mac SE 59, 60, 62, 70, 72
- Mac SE FDHD 71
 - mangelhafte Produktion 114
- Mercury 124
- Namensgebung 40
- niedrige Taktfrequenz 96
- PB 520 102
- Performa 88, 103, 124
 - 200 81
 - 600 88
 - 600CD 88
 - 6400 124
- portable 66
- PowerBook 81, 82, 88, 91, 92, 93, 95, 96, 114, 115, 124, 125, 159, 174, 186, 252
- PowerBook 145B 93
- PowerBook 150 103
- PowerBook 165 91, 92, 93, 95
- PowerBook 165c 91, 92, 93
- PowerBook 180c 93
- PowerBook 1998 156
- PowerBook 5300 114, 124
- PowerBook Duo 88, 102
- PowerBook G3 152
- PowerBook G4 Titanium 194
- PowerBook Pro 17 226
- PowerBook Revision 2 159
- PowerMac 80, 81, 97, 98, 102, 103, 104, 113, 115, 124, 152, 277
 - G3 168, 176
 - G4 176, 177, 186
 - G4 Cube 190
 - G5 233, 257
 - graphite 176
- PowerPC 97, 98, 103, 104
- Quadra
 - 700 82
 - 800 92, 93
 - 840AV 93
 - 900 82
 - 950 88, 92
- Qualitätseinbußen 104
- Ruby 189
- Sage 189
- Snow 189
- Soundsystem 152
- Spieleplattform 169
- Statussymbol 148
- SuperMac 116
- Titanium PowerBook 198
- Twentieth Anniversary Mac 129
- Verkaufszahlen 59, 77, 265
 - Verkaufszahlen 2004 245
 - Verkaufszahlen 2005 257
 - Verkaufszahlen 2007 293
 - Verkaufszahlen 2008 324
- wahrer Mac 60
- Workgroup Server 91, 103
- Yosemite 168
- Macintosh Filing System 56
- Macintosh Office 50, 51
- Macintosh-Projekt 38
- MacJr 126
- Mac-Klone 112, 115
 - Dayster 115
 - Gateway 2000 115
 - Geschichte 112, 115
 - Gil Amelio 115, 116, 120
 - IBM 112, 116
 - IBM, 112
 - Lizenznehmer 115, 116
 - Mac OS System 7.5 116
 - Motorola 116
 - Nummerntrick 116
 - Pioneer 115
 - Power Computing 115
 - PowerComputing 115
 - Radius 116
 - SuperMac 116
 - Umax 115, 116
 - Unterlizenz 116
 - zertifizieren 116
- Mac mini 249, 272, 294
 - 1,5 GHz Core Solo 272
 - 1,6 GHz Core Duo 272
 - 13 Watt 321
 - Aluminiumgehäuse 322
 - Brick 321
 - Ineffizienz 321
 - Mac mini 272, 321
 - Mac mini Server 321
 - Mac mini silber (2010) 322
 - Max OS X Server „Snow Leopard“ 321
 - Mini DisplayPort 321
 - mini-DVI-Port, 321
 - NVIDIA 9400M- 321
 - Prozessor-Update 321
 - silbern 322
 - Stromverbrauch 321
 - zweite Platte 321
- Mac mini silber (2010) 322
- Mac OS 39
 - 16-Bit 68
 - 32-Bit-Adressierung 80
 - Allegro 163
 - API 162
 - Blue 80
 - Blue Box 162, 163, 165
 - Carbon 162, 163
 - Cocoa 165

1976



1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

- Copland 105, 106, 107, 108, 109,
115, 124, 130
- Evolution zur Revolution 162
- Finder 5.4 58
- Finder 6.0 60
- HFS+ 154
- kooperatives Multitasking 164
- Laufzeitumgebung 164
- Library 163
- Mach-Kernel 164
- Mac OS 8 105, 109, 116, 138
- Mac OS 8.1 154, 162
- Mac OS 8.5 162, 163
- Mac OS 8.5.1 163, 164
- Mac OS 8.6 164, 165
- Mac OS 9 165, 166
- Mac OS Classic Environment 165
- Mac OS Extended Format 154
- Mac OS System 7 84, 85, 87
- Mac OS X 105, 111, 162, 164, 169
- Mac OS X 10.0 166
- Mac OS X Server 162, 164, 169
- Mac System 3.0 56
- Mac System 3.2 56
- Mac System 6.0 68
- Mehrbenutzer 165
- MultiFinder 68
- Multitasking 105, 106, 107, 109, 161
- Multithreading 105, 106, 107, 161
- Nanokernel 164
- Objektorientierung 105, 107, 109, 161
- OpenGL-Portierung 169
- OPENSTEP 164
- Pink 80
- preemptives Multitasking 164
- ProDOS 16 57
- Raubkopien sperren 138
- Rhapsody 111, 129, 130, 134, 135,
136, 138, 139, 161, 163
- Rhapsody 1.0 162
- Sonata 165
- Startobjekte 80
- Star Trek 86, 87
- System 4.1 60
- System 4.2 60
- System 6.0.5 75, 78
- System 7 86
- System 7.0 80
- System 7.6 107, 109
- System 7 Pro 96
- System 8 138
- Taligent 80, 105
- Tempo 107
- Update auf Mac OS 8 138
- Veronica 164
- Yellow Box 162, 163, 165
- Mac OS 9 178, 182, 202, 217
- Mac OS Extended Format 154
- Mac OS X 209, 217, 262
- 64-Bit 242, 294
- 64-Bit-Anwendungen 278
- 100 Minutes 219
- Active Directory 218
- Angelo Laub 271
- Anwender 237
- Aqua 181, 195, 202
- Automator 253
- Classic-Umgebung 166, 218
- Cocoa 165
- ColorSync 205
- CoverFlow 294
- Darwin-Kern 262
- Dashboard 253
- Developer Preview 4 188
- Diebstahl 264
- erstes Update 167
- Erstverkaufstag 195
- Erstverkaufstag Tiger 253
- Family Pack 326
- Farbräume 326
- FileVault 234, 235
- Final Beta 181
- Finder 181, 294
- Firewire-Platten 235
- Gammawert 326
- iBook 198
- Intel 262
- Intel-Prozessoren 265
- Jaguar 217, 218, 224
- Journaling File System 218
- Leopard 277, 294, 312, 315, 321, 323, 325, 326
- Lizenzbedingungen 323
- Mac OS 10.1 204
- Mac OS Classic Environment 165
- Mac OS X 166, 181, 194, 195, 198, 202, 209,
216, 218, 294, 325
- Mac OS X 10.0 166
- Mac OS X 10.0.2 199
- Mac OS X 10.1 203, 205
- Mac OS X 10.2 217
- Mac OS X 10.3 234
- Mac OS X 10.3.1 235
- Mac OS X 10.4 242, 253
- Mac OS X 10.4.4 267
- Mac OS X 10.5 277, 294, 312
- Mac OS X 10.6 325
- Mac OS X Server 202
- Nacht des Leoparden 294
- Nacht des Panther 234
- native Anwendungen 166, 195, 217
- Oberfläche 166
- Office-Suite 195
- Panther 234
- Preissenkung 326
- Probleme 235
- Produktion 166
- Prozessoren-Roadmap 262
- Puma 205
- QuickLook 294
- Rendezvous 218
- Ressource Fork 235
- Ressourcen 294
- Rhapsody 111
- Rosetta 263
- Schlüsselbund 235
- Schwachstellen 271
- Sherlock 181
- Sicherheitslücken 272
- Sicherheitsupdate 271, 296
- Snow Leopard 325, 326
- Spaces 278, 294
- Spotlight 253, 278
- Tiger 242, 253, 296
- Time Machine 278
- Virtual Private Network 218
- vorinstalliert 181
- Vorschau 234
- x86-Version 262
- Zeitplan 264
- ZFS 325
- zweite Entwickler-Preview 165
- Mac OS X Server 202
- MacPaint 39, 47
- Mac Pro 277, 293, 314
- acht Prozessorkerne 293, 314
- Geruchsproblem 297
- Intel Dual-Core Xeon 5100 Prozessoren 277
- Intel-Xeon-Quadcore-Prozessoren 293
- Wärmeleitpaste 297
- Woodcrest 277
- Microsoft 78
- Mac-Team ,37
- MacWrite 40, 47



- Mac XL 50, 52
 Magic Mouse 324
 Gesten 324
 Lasersensor 325
 Magic Mouse 325
 Multitouch 324
 Sensor 325
 MagSafe 267, 276, 316
 Mail on Sunday 282
 Majors 299
 Malware 271
 Management durch Herumrennen 39
 Man & Machine (M&M) 324
 Marco Landi 133
 Mark Chandler 287
 Marke „iPhonei 288
 Marketing 18
 Marketingdirektor 74
 Marketing-Konzept 92
 Marketingstrategie 190
 Mark Foster 171
 Mark Papermaster 335, 336
 Marktanalyse 180
 Marktanteil 114, 115, 147, 157, 181, 184, 215,
 294, 321, 340, 357
 Marktbeobachtung 363
 Marktforschungsunternehmen 135
 Marktwert 357
 Marty Sperge 22
 mashable 355
 Mathematica 234, 263
 Matrox 186
 Maus 29
 Bluetooth 233
 McAfee 271, 272
 McIntosh Laboratories 40
 Meaningless Acronym Computer 40
 MediaPlayer 241
 medizinische Auszeit 344
 Mega II Chip 57
 Meglena Kuneva 298
 Mercury News 278
 Merom 264
 MessagePad 62
 MessagePad 2000 135
 MessagePad 2100 144
 Messeauftritt 345
 Messias 342, 365
 Metallica 231
 Methodist University Hospital 344
 MetroWorks 97
 Mexiko 92
 MFS 56
 mi2g 223
 Michael Dell 143, 264
 Michael H. Spindler 74, 75, 76, 79, 86, 89, 94,
 97, 99, 101, 102, 112, 113, 114, 115, 118,
 119, 121, 123, 142
 CEO 90, 93, 94, 95
 COO 92, 94
 Diesel 95
 Endphase 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104
 Michael Murdock 153
 Michael Murphy 140
 Michael Scott 19
 Michael Tchao 63
 Micron 257
 Microsoft 38, 54, 77, 78, 83, 84, 86, 87, 113, 114,
 136, 139, 140, 141, 154, 162, 195, 205,
 230, 240, 251, 264, 268, 272, 284, 366
 OEM-Verträge 84
 Windows 83, 84, 85, 87, 88
 Windows 3.0 83
 Windows 95 84
 Mighty Mouse 256, 257, 324
 Migrationsassistent 318
 Mike Boich 47
 Mike Dhuey 59
 Mike Lazaridis 350
 Mike Markkula 25, 33, 35, 42, 56, 79, 104, 110,
 112, 114, 118, 120, 121, 140, 141
 Mike Murray 51, 74
 Mike Scott 18, 35
 Mike Townsend 123
 Millionen Farben 319
 Mini-Disc-Player 239
 Mini-DisplayPort 316
 Mini Store 246, 269
 Mitarbeiter-Nummerierung 25
 Mitch Mandich 185
 MITS 38
 MITSAltair 24
 MobileMe 182, 191, 326, 327
 24-Stunden-Chat-Support 327
 30 Tage kostenlose Mitgliedschaft 327
 Entstehung 182, 191
 erhöhter Datenverkehr 327
 Fehlerbeseitigung 327
 Fotogalerie 326
 iCards 182
 iDisk 182
 iReview 182
 iTools 182, 186
 Kidsafe 182
 kostenlose Verlängerung des Vertrags 327
 .Mac 182, 191
 Mail 327
 Mail-Account 326
 Mails gehen verloren 327
 Probleme 326
 Synchronisation 326
 Umgestaltung MobileMe-Team 327
 virtuelle Festplatte 182
 Modem 225
 Modular Computer Systems Inc. 76
 Month of the Apple Bugs 296
 MOS6502A 41
 MOSTech 6502 10, 21
 MOS Technology 16
 MOSTek 6502 10
 Motorola 80, 84, 86, 88, 90, 96, 97, 98, 99, 103,
 116, 117, 118, 152, 176, 177, 178, 179, 234
 Motorola-Handy 259
 Motorola M6809E 37
 Mouse Activated Computer 40
 Mozilla 295
 MP3-Player 239
 MPEG4 213, 223
 MPEG-4 Part 10 240
 MS BASIC 38, 39
 MSN 242
 Muhammad Ali 129, 130
 Multimedia 80, 90, 92, 96
 Multimedia Program 88
 Multimillionäre 33
 Multiplan 48
 Multitouch 286, 307
 München 340
 musicload.de 232
 Musicmatch 222
 Musicnet 229
 Musikindustrie 285
 Musiklabels 229
 Musikverkäufer 284
 Mut 366
 MVNO-Strategie 283

1976



- Patentanträge 283
 Annäherungsdetektor 283
 Display Auctuator 283
 Multi-User-Accounts 283
 Patentanträge 283
 Scrollrad 283
 Patente 286
 Patrick Moorhead 361
 Paul Allen 38
 Paul Jay Terrell 12
 Paul Otellini 264, 266, 312
 Paul Terrell 14
 PC Data 160, 180
 PC Magazine 245
 PC-XT 42
 PDA 88, 351
 PDL 50
 PearC 323
 Pentagon 204
 Pentium-Bug 97
 Pentium-Chip 90
 Pentium II-Prozessor 153
 Pentium-Prozessor 113
 Pepsi 238
 Performance pro Watt 267
 Peripherie 324
 Personal Computer Festival 16
 Personal Digital Assistent 87, 88
 Pete Bannon 335
 Peter Caserta 94
 Peter Dewald 139, 142, 151
 Peter Friedman 100
 Peter Lowe 106
 Peter Oppenheimer 244, 252, 284, 287, 342, 343
 Peter Quinn 41
 PET (Personal Electronic Transactor) 17
 Pflaumenplantage 26
 Philips 112
 Philip Schiller 158, 170, 197, 205, 214, 220, 244,
 255, 268, 269, 272, 277, 278, 279, 317,
 318, 320, 322, 324, 325, 326, 330, 345
 Photo CD 87
 Ping 357, 358
 Pinnacle Systems 186
 Pioneer 196
 Pippin 113, 125, 126, 127
 Pixo 65
 Pizzaschachtel 75, 247
 Plastik 20
 Platten-Label 71
 Playboy 19, 21
 Plays for Shure 251
 Playstation 301
 Polycarbonat Unibody Gehäuse 317
 Pong 17
 PopCap 307
 Porsche 26
 portable Mac 66
 PowerBook 186, 171, 222, 226, 233, 244, 264,
 267, 282
 1-GHz-Prozessor 222
 12" 226
 17" 226, 233
 Akku-Probleme 244
 Aluminium 233
 ATI Rage 128-Pro-Grafikkarte 194
 Beschwerden 253
 Bluetooth 226
 Bluetooth EDR 252
 DVD-Slot-In-Laufwerk 194
 DVI 233
 DVI-Anschluss 212
 externer Monitor 233
 GeForce 440Go 226
 Laufzeit 194
 Mac OS X gewappnet 194
 Nvidia GeForce4 420 Go 226
 Performance pro Watt 267
 Pismo 186
 PowerBook G4 252, 267
 PowerBook G4 (Gigabit Ethernet) 208
 PowerBook G5 252
 PowerBook Pro 226
 PowerBook Pro 12 226
 PowerBook Pro 17 226
 PowerPC7440 205
 PowerPC-G4-Prozessor 212
 Preissenkung 232
 Preissenkungen 204
 Scrolling Track Pad 252, 253
 Sudden Motion Sensor 252
 Tastaturbeleuchtung 226
 Titanium PowerBook G4 212
 Verkaufszahlen 238
 PowerCD 92
 PowerComputing 99, 115, 116, 117, 118, 141,
 143, 151
 Direktvertrieb 151
 Sanierung 151
 PowerMac 192, 196, 204, 212, 222, 244, 262
 400-MHz 176
 500-MHz 176, 186
 600-MHz 176
 Aluminium 234
 ATI Radeon-Grafikkarte 192
 ATI Rage 128-Grafikkarte 179
 ATI Rage 128 Pro 192
 Cube-Ende 197
 Cube-Konfigurationen 197
 Digital Audio 196
 Flüssigkeitskühlung 242, 244
 GeForce2-MX-Grafikkarte 197
 GeForce 4 Titanium-Grafikkarte 213
 GeForce G4-Grafikkarte 212
 Geräuschproblem 224
 Geschwindigkeitszuwachs 196
 Intel-Prozessor 262
 Kühlsystem 234
 Lieferengpässen 179
 Mirrored Drive Doors 224
 MPC 7450 196
 Nvidia GeForceMX-TwinView-Grafikkarte
 204
 PowerMac Cube G4 197
 PowerMac G3 216
 PowerMac G4 177, 188, 202, 204
 PowerMac G4 Cube 197
 PowerMac G4 Power Supply Exchange Pro-
 gram 224
 PowerMac G5 233, 236, 242, 253
 Quad-Core-Modell 257
 Radeon 192
 Sawtooth 177, 179
 Supercomputer 176
 SuperDrive 196
 Taktfrequenzen 179
 Temperaturzonen 234
 versteckte Preisanhebung 179
 Vorbestellungen 234
 Werbespot 236
 PowerPC 97, 98, 103, 104
 Produktionsschwierigkeiten 262
 PowerPC 603 96
 PowerPC 750 152
 PowerPC 970 234
 PowerPC-Chip 75, 84, 87
 PowerPC-Prozessor 262
 PowerPC Reference Plattform 98
 PowerPC-RISC-Architektur 90
 PowerSTACK 99
 Präsidenten 53
 Preiskampf 92
 Preissenkung 95, 193
 PReP 98
 Pressekonferenz 205, 272, 291, 298, 329
 Pressplay 229

1976



Prinz Alwaleed Bin Talal Bin
Abdulaziz Al Saud 134
Pro 159
ProDos 42
Produktverpackungen 365
Pro-Geräte 170
Programmiersprache 38
Proof of Concept 238, 271
Psystar 322, 323, 324
Push-Mail 326

Q

Q-Link 99
Quad Core i7 320
Qualitätsmanagement 35
Quality Education Data 180, 203
Quanta 208
Quantas 282
Quartalszahlen
 April 1997 134
 Bargeldbestände 1996 121
 Bargeldreserven 1999 176
 Barreserven 1997 135
 Conference Call 276
 Conference Call 2005 253
 Conference Call 2007 291
 drittes Quartal 1999 179
 drittes Quartal 2001 202
 drittes Quartal 2002 222
 drittes Quartal 2003 235
 drittes Quartal 2004 243, 245
 drittes Quartal 2006 276
 drittes Quartal 2007 289
 drittes Quartal 2008 316, 324
 erfolgreichstes Geschäftsjahr 257
 Ergebnisse Juli 1997 137
 erste Quartal 2001 193
 erstes Quartal 2003 228
 erstes Quartal 2008 316, 328
 Finanzjahr 1995 119
 Geschäftsbericht 280
 Geschäftsjahr 1993 93, 95
 Geschäftsjahr 2005 265
 Geschäftsquartal 1993 95
 Gesund schrumpfen 155
 Gewinn 2003 232
 Gewinne 1998 154, 160
 Gewinnrückgang 94
 Gewinnsteigerungen 1999 176
 Gewinnwarnung 177, 178, 192, 193, 222

iBook 232
Jahresbilanz 2001 205
Margensteigerungen 1999 174
Oktober 1998 160
Other Music related products 269
Quartal 2/1998 155
Quartal 2/2000 188
Quartal 2/2002 212
Quartal 4/1995 106
Quartal 4/1999 183
Quartalszahlen 188, 211
Quartalszahlen 1997 154
Quartalszahlen Januar 2006 269
Rechnerabsatz 1998 169
rote Zahlen 228
schwarze Zahlen 198
Umsatzzahlen 2005 253
Verkaufszahlen 265
Verkaufszahlen 2001 197
Verkaufszahlen Januar 2006 269
Verluste 1994 103, 106, 110
Verluste 1996 121, 122, 123, 124, 128
Verluste 1997 151
Verluste 2001 197
viertes Geschäftsquartal 1997 143, 151
viertes Quartal 1998 169
viertes Quartal 2002 223
viertes Quartal 2003 235
viertes Quartal 2004 245
viertes Quartal 2008 316
viertes Quartal 2010 322
Weihnachtsquartal 1995/1996 115
Weihnachtsquartal 1996 128
Weihnachtsquartal 2000 197
Weihnachtsquartal 2001 211
zweite Quartal 1999 176
zweite Quartal 2001 198
zweites Quartal 1999 173
zweites Quartal 2003 232
zweites Quartal 2004 239
zweites Quartal 2005 252
zweites Quartal 2006 273
zweites Quartal 2007 293
zweites Quartal 2008 313, 316
Quecksilber-freie Leuchtstoffe 297
QuickFile Ite 41
QuickTake 145
QuickTime 86, 87, 213, 241, 296
Quo Computer 323

R

Rabattaktionen 193, 197
Rackmontage 314
Radioempfänger 265
Radio Shack 27, 31
Radio Shack TRS-80 21
Radius 99
RAM-Preise 178
Randall Stephenson 289
Randy Wigginton 22, 24, 25, 27, 39
Rationalisierung 35
Raubkopien 323
RAW 249, 250
RAZR 259
Real Audio Player 239
RealNetworks 213, 223, 239, 240, 241, 259
RealOne 213
RealPlayer 213
RealTime 259
red dot Award 214
Rede Steve Jobs 258
Reed College 11, 258
Regis McKenna 19, 21, 23, 122
Rekonvaleszenz 344
Remote Disc 312
Rendezvous 218
René Obermann 290
Reporter ohne Grenzen 282
Research in Motion 332
Retail Store 340
Retina Display 348
Reuters 344
RF-Modulator 22
Rhapsody 129, 130, 134, 135, 136, 138, 139
Rheinischen Post 292
RIAA 229
Richard Dreyfuss 149
Rickrolled 340
Ridley Scott 44
RIM 350
Ringo Starr 358
Ringtone Maker 301
Rio 206
Rio Audio 239
Rip.Mix.Burn 229
RISC-Prozessoren 80
Rob Candelino 360
Robert De Niro 149
Robert Iger 275
Robert L. Belleville 39
Rob Janoff 19



Tastaturbeleuchtung 226
 Tauschbörsen 229
 TBWA Chiat/Day 148, 158
 Technology Review 282
 Telefonkonferenz 342
 Telefon-Support 151
 Telstra 288
 Tempo 106, 109
 Terry Gross 247
 Test Drive a Mac 46
 The Apple Catalog 89
 The Beat goes on 300
 The New York Times 248
 Theo Grey 263
 There's an App for that 338
 There's something in the Air 311, 314
 The spotlight turns to notebook 316
 The Wall Street Journal 245
 Think Different 148, 364
 Think Pad 173
 ThinkSecret 247
 Th. W. Gray 234
 Tim Cook 220, 236, 244, 253, 276,
 291, 305, 344, 345
 Time 291
 Time Capsule 312, 324
 Time Machine 312
 Time Magazine 38, 39, 209, 245, 281, 363
 Titangehäuse 194
 T-Mobile 283
 Tod 258
 Todesgriff 350
 Tom Bogner 252
 Tom Campbell 93
 Tony Fadell 336
 Tony Scott 51
 Toolbox 39, 47
 Torsten Gerpott 292
 Toshiba 88, 95, 112, 173, 257
 Toshiba T1100 66
 Touch 257, 362
 TouchPad 257
 TouchWheel 257
 Tower-Gehäuse 82
 Toy Story 149
 TPM 270
 Trackball 72
 Trackpad 324
 Trigem Computer 173
 TRS-80 27, 31
 TrueType-Fonts 80
 Trusted Platform Modul 270

Tumorerkrankung 243, 258
 Twiggy Floppy Disk Drive 37, 42
 Twin-Towers 204
 TypePad 308
 Typografie 258

U

U2-iPod 247
 Überhitzung 114, 245, 282
 Umax 115, 116, 117, 118
 Umsatzzahlen 287
 Umschlag 311
 Umstrukturierung 35, 94, 95, 115, 132, 134, 151
 Umweltschutz 297
 Unabhängigkeitstag 137
 Unibody-Aluminiumgehäuse 316, 317
 Unibody-MacBook 321
 Union Fédérale des Consommateurs
 (UFC)-Que Choisir 251
 United States Securities and Exchange
 Commission 343
 Universal 230
 Universal Binary 268
 Universal Music Group 228, 230, 239, 299
 Universal Pictures 304
 Universitäten 215
 University of California 57
 University of Michigan 325
 Unregelmäßigkeiten 280
 Unterschriften 39
 USB-Peripheriegeräte 157
 User Group 27

V

Val J. Golding 27
 VentureBeat 337, 353
 Verbraucherschützer 251, 278, 279, 299
 Verbraucherschutzorganisationen 297
 Verbrauchersouveränität 297
 Verleumdung 282
 Verlust 53
 Verschlankung 95
 verspiegeltes Display 318
 Vertragsbruch 336
 Vertriebsstruktur 151
 Verwaltungsrat 280
 Verwertungsgesellschaften 299
 Video 93
 Videoausgang 21
 Viren 365
 Virgin Atlantic Airways 282
 Virginia Tech 234
 Virus
 Angelo Laub 271
 Leap-A 270, 271
 Macarena 271
 Oompa Loompa 270
 Proof of Concept 271
 VisiCalc 42
 VisualBasic 39
 Visual Voicemail 287
 VLSI Team 353
 VW-Bus 13

W

Wall Street Journal 36, 112, 114, 119, 122, 147,
 216, 230, 239, 248, 254, 262, 287, 308,
 309, 327, 334, 344, 351, 356, 361
 Wall Street Journal D Conference 260
 Wal-Mart 302
 Walt Broedner 41
 Walt Disney 275
 Walter Smith 63
 Walt Mossberg 327, 349
 Warenzeichen 351
 Warner 228, 229, 299
 Washington Post 248
 Wayne B. Yurtin 307
 Wayne Gretzky 287
 Wayne Rosing 37
 WebObjects 111, 152
 Website 170, 345
 Tell Steve Jobs 170
 Weißbuch 123
 Weißes Haus 52, 90
 Welcome, IBM 36
 Welcome to Macintosh 86
 Wendell Sander 33
 Werbeagentur 147
 Werbekampagnen 46, 148, 219, 297
 2006 268
 Ellen Feiss 219
 Real People 219
 Rip.Mix.Burn 229
 Think Different 219
 Werbespot 36, 44, 153
 Werbung 359
 Batten, Barton, Durstine & Osbonde 147
 BBDO 147

1976



- Chiat/Day 147, 148
- Gänsehauteffekt 149
- Think Different 148
- Werbekampagne 147
- West Coast Computer Fair 19, 22, 24
- Why 1984 won't be like 1984 43
- Widgets 253
- WiFi 225
 - 802.11g-Standard 225
 - AirPort Base Station 225
 - AirPort Extreme Basisstation 225
- William Hawkins 36
- William Wordsworth 15
- Win32 78
- Windows 43, 54, 68, 71, 72, 77, 78, 97, 98, 103, 105, 106, 264, 322
- Windows 95 105, 114, 115, 161
- Windows auf dem Mac 269
 - Anleitungen 269
 - Boot Camp 270
 - Hacker 270
 - narf2006 270
- Windows Media Player 9 223
- Windows NT 78, 107
- Windows Vista 277
- Windows XP 219
- Wired 261
- Wirtschaftskrise 222
- WLAN-Treiber 296
- WMA 251
- Wolfram Research 234, 263
- Word 48
- World Trade Center 204
- World-Wide-Web-Server 90
- Wozniak 56
- WYSIWYG (What You See Is What You Get) 39, 40, 87

X

- Xcode 263
- Xerox 28, 29, 72
- Xerox Alto 29, 37
- Xerox Development Corporation 30
- Xerox Star 29
- XServe 220, 277, 314, 315

Y

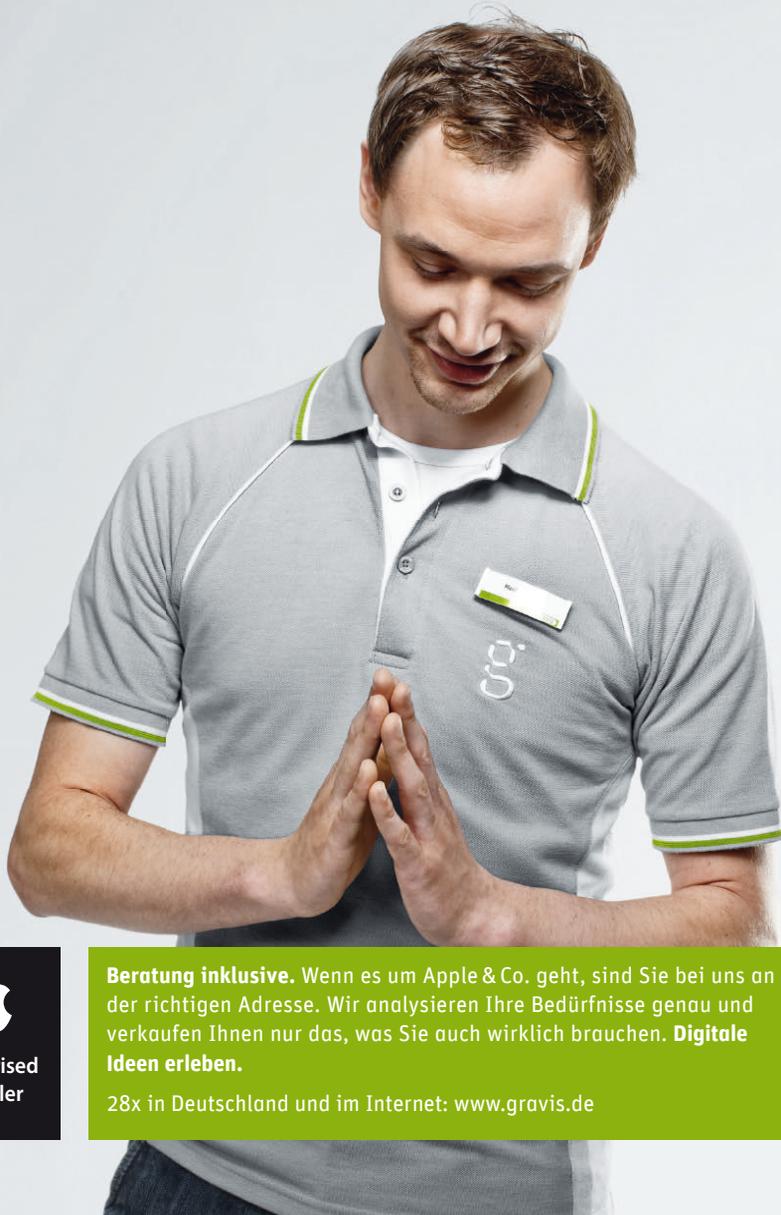
- Yankee Group 324
- YELLOWPAGES.COM 308
- Yoko Ono 358
- Yonah 264
- Yosemite 168
- Yusuf Mehdi 242

Z

- Z-80 24
- Zaltaire 24
- Zayante 213
- ZFS 325
- Zuckerwasser 93
- Zufriedenheit 170
- Zukunft 366
- zweitgrößter Musikhändler 302
- zweitwertvollste Firma 357
- ZX80 31



Keine Angst. Wir sprechen deutsch, kein Fachchinesisch.

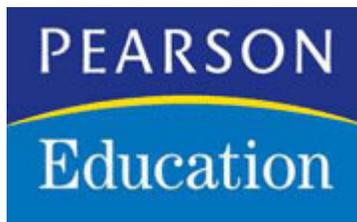


Authorised
Reseller

Beratung inklusive. Wenn es um Apple & Co. geht, sind Sie bei uns an der richtigen Adresse. Wir analysieren Ihre Bedürfnisse genau und verkaufen Ihnen nur das, was Sie auch wirklich brauchen. **Digitale Ideen erleben.**

28x in Deutschland und im Internet: www.gravis.de





Copyright

Daten, Texte, Design und Grafiken dieses eBooks, sowie die eventuell angebotenen eBook-Zusatzdaten sind urheberrechtlich geschützt. Dieses eBook stellen wir lediglich als persönliche Einzelplatz-Lizenz zur Verfügung!

Jede andere Verwendung dieses eBooks oder zugehöriger Materialien und Informationen, einschliesslich

- der Reproduktion,
- der Weitergabe,
- des Weitervertriebs,
- der Platzierung im Internet, in Intranets, in Extranets,
- der Veränderung,
- des Weiterverkaufs
- und der Veröffentlichung

bedarf der schriftlichen Genehmigung des Verlags.

Insbesondere ist die Entfernung oder Änderung des vom Verlag vergebenen Passwortschutzes ausdrücklich untersagt!

Bei Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an: info@pearson.de

Zusatzdaten

Möglicherweise liegt dem gedruckten Buch eine CD-ROM mit Zusatzdaten bei. Die Zurverfügungstellung dieser Daten auf unseren Websites ist eine freiwillige Leistung des Verlags. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Hinweis

Dieses und viele weitere eBooks können Sie rund um die Uhr und legal auf unserer Website



herunterladen