

BONUSMATERIAL

NO ECONOMY –

Wie der Gratiswahn das Internet zerstört

von Prof. Dr. Gisela Schmalz

Berlin, 2009

BONUSMATERIAL

= Das einstige erste Kapitel aus „No Economy“ von Gisela Schmalz (Eichborn, 2009, 224 S.), das aus Platzgründen aus der Druckversion herausgekürzt werden musste.

Spielplatz oder Marktplatz: Gratisweb

We live in an amazing time! The world is getting flatter, the tail longer, and everything is free.

Amerikanischer Blogger, 2008

Spieler und Spiele

Von der Geburt des Internet an begleiten es Fragen zu dessen Kommerzialisierung. Seit das Internet, das WWW und andere digitale Errungenschaften von staatlich finanzierten Wissenschaftlern aus den USA und Europa geschaffen und der Öffentlichkeit zur freien Verfügung gestellt wurden, profitieren Menschen aus aller Welt von ihnen. Einig sind sich bis jetzt alle vor allem darin, dass die Digitalisierung ehemals analoger Prozesse Zeit und Kosten spart. Dank E-Procurement, E-Supply Chain Management, E-Customer Relationship Management, E-Marketing, Online-Konferenzen, E-Training, E-Mailing und E-Commerce können Unternehmen der Old und New Economy hohe Kosten sparen. Das Web dient ihnen vor allem als Aufwandsvermeider. Doch wenige sehen im Web auch einen Wertegenerator. Die digitalen Texte, Töne, Bilder, Filme und Games, die das WWW neben den Infrastrukturen und Online-Diensten für seine Nutzer bereithält, werden konsumiert wie Regen, der vom Himmel fällt, was sich auch darin zeigt, dass dafür in der Regel nicht bezahlt wird. Mit der ständigen Verfügbarkeit und der Gelegenheit zum kostenfreien, legalen oder illegalen Downloaden, Kopieren und Weiterbearbeiten, verliert sich die Beziehung zur Werthaltigkeit digitaler Leistungen. Damit sinken für all diejenigen die Chancen, über das WWW erfolgreiche Geschäftsmodelle aufzubauen.

Warum das WWW noch immer mehr einem Spiel- als einem Marktplatz gleicht, hat mit seinen Wurzeln zu tun. Das Internet und das World Wide Web sind zwar nicht gerade spielerisch entstanden und schon gar nicht zum Zweck der Unterhaltung, jedoch unter der paradiesischen Prämisse, sich nicht rechnen zu müssen. Waren es anfangs staatliche Einrichtungen wie das US-Verteidigungsministerium, US-Hochschulen oder europäischen Forschungsinstitutionen, so sind es heute außer dem Staat auch Stiftungen, Finanzinvestoren und werbetreibende Unternehmen, die für die Reichtümer des Web aufkommen. Die Notwendigkeit, für digitale Infrastrukturen oder Produkte wie digitale Texte, Töne, Bilder oder Bewegtbilder einen Markt zu schaffen, hat es aufgrund großzügiger Querfinanziers bisher nicht gegeben. Wenige freie Softwareentwickler und Urheber von Content fordern

direkt von den Endnutzern Honorare für ihre Leistungen, weil sie befürchten müssen, dass die gratisverwöhnten Surfer sich desinteressiert abwenden.

Doch das WWW und seine Anwendungen würden sich hervorragend dazu eignen, mit Nutzern aus aller Welt nicht nur kommunikative, sondern auch geschäftliche Kontakte aufzunehmen. Gäbe es nicht nur Märkte für Infrastrukturen, sondern auch faire Märkte für digitale Produkte, wären Autoren, Musiker, Fotografen oder Filmproduzenten nicht auf Umwegfinanzierungs-Modelle angewiesen. Dabei kämen Preise ins Spiel, die bisher jedoch nur widerwillig oder gar nicht akzeptiert werden. Weder die Anbieter noch die Nachfrager von digitalen Leistungen sehnen sich nach Preisen. Anbieter lehnen sie ab, weil mit Gratisofferten möglichst viele Nutzer auf ihre Homepages anziehen wollen, um mit hohen Nutzerzahlen den Wettbewerbern die Werbekunden abzujagen. In der Tradition der Vertreter öffentlicher Forschungseinrichtungen, die dafür sorgten, dass das Internet und das WWW für alle kostenfrei, geöffnet wird, sowie der Programmierer, die freie Dienste wie das E-Mail-System oder Web 2.0-Anwendungen entwickelten, verschenken auch die heutigen Online-Unternehmer ihre Infrastrukturen und Inhalte. So gewöhnten sie ihre Nutzer an Nullpreise und wundern sich heute über mangelnde Einkünfte aus ihren Web-Engagements und fehlende Aussichten auf Besserung. Insbesondere Inhalte-Anbieter leiden unter der fehlenden Akzeptanz ihrer Online-Erlösmodelle. Medienkonzerne verzeichnen in den klassischen Verlags-, Fernseh- oder Hörfunkmärkten des Offline-Sektors sinkende Umsätze, denen aber keine oder allenfalls kleine Erfolge im Online-Bereich gegenüberstehen. Die amerikanische Journalistin, Beraterin und Kapitalinvestorin Esther Dyson erklärte die Gratiswelle im WWW schon 1994 damit, „dass die Leichtigkeit, mit der digitale Inhalte kopiert und verteilt werden, letztlich Unternehmen dazu zwingt, ihre Produkte kreativen Schaffens billig zu verkaufen oder sie einfach so bereitzustellen. Um welches Produkt auch immer es sich handelt, Software, Bücher, Musik oder Filme, die Herstellungskosten werden indirekt wieder hereingeholt werden müssen: Unternehmen werden geistiges Eigentum gratis verteilen müssen, um Dienstleistungen und Beziehungen zu verkaufen.“ Dyson sagte bereits zu Beginn der breiten Internetnutzung Gratispreise für digitale Produkte voraus. „Die oberste aller neuen Regeln lautet: Content ist gratis. (...) Er wird so leicht und effizient kopiert, dass das Meiste davon umsonst verteilt wird, um Aufmerksamkeit anzuziehen oder den Wunsch nach begleitenden Dienstleistungen zu schüren, der dann in Rechnung gestellt werden kann.“ Die geringen Kosten, auf die Dyson hinweist, sind nur eine Ursache für die Gratiswelle im WWW. Damit lässt sich nicht hinreichend erklären, wieso bis heute kein gerechter Markt für digitale Leistungen im Netz entstanden ist, wieso also die vermeintliche Online-Ökonomie eine No Economy darstellt.

Das Netz kennt zwar Geschäftsmodelle und Unternehmen, die mit ihren digitalen Angeboten hohe Umsatzerlöse erzielen, doch ist die Anzahl erfolgreicher Web-Firmen angesichts der riesigen Menge an Firmen winzig. Neben den wenigen großen existieren noch weniger mittelgroße und eine riesige Menge kleiner Online-Dienste- und Content-Anbieter. Die mittelgroßen werden wachsen, oder sie schrumpfen, um womöglich ganz aus dem Netz zu verschwinden. Die großen verdrängen die mittelgroßen und die kleinen Player, indem sie ihre Marken und ihr Kapital dazu verwenden, Endnutzer mit Gratisangeboten zu umwerben, um über Werbe- und andere Erlösmodelle weiter zu wachsen und sich uneinholbare Vorsprünge zu verschaffen. Die Spielregeln im WWW bestimmen die großen Online-Unternehmen. Sie sind zumeist Pioniere in ihren Bereichen, die sich auf der Basis von technologischen oder ökonomischen Innovationen als die führenden Anbieter durchsetzen konnten.

Begreift man das WWW nicht als einen Spielplatz, auf dem Player frei und ungeregelt agieren, sondern als einen Marktplatz, so lässt sich sagen, dass Firmen wie Google, Yahoo, Amazon, Wikipedia und eBay hier mit wechselnden weiteren ein Oligopol bilden. Es handelt sich hierbei nicht um ein homogenes Oligopol, bei dem aus Sicht der Kunden die angebotenen Güter perfekte Substitute sind, sondern um ein heterogenes oder inhomogenes Oligopol. Die angebotenen Leistungen sind für Nutzer voneinander differenzierbar und werden parallel konsumiert. Es mag verwundern, dass angesichts der Massen von Webseiten und einer Zahl von weltweit registrierten 153 Millionen Domain-Namen nicht behauptet wird, im Netz bestehe ein Polypol. Doch spielen die kleinen Anbieter, solche, die sich auf Nischenprodukte spezialisiert haben, und die Chris Anderson am Ende des Long Tail verortet hat, im Web eine zu geringe Rolle, um dessen ökonomische Strukturen mitzubestimmen. Betreiber kleiner Portale versammeln zu wenige Nutzer auf ihren Seiten, da sie mangels bekannter Markennamen nur schwer im Web gefunden werden. Außerdem verzeichnen sie über das WWW so gut wie keine Umsätze. Kleine und selbst mittelgroße Web-Unternehmen stellen für die Groß-Unternehmen keine ernstzunehmenden Wettbewerber dar.

Macht im Web wird den wenigen Anbietern im Netz zugeschrieben, die die meisten Nachfrager auf sich vereinigen können. Anders als Unternehmen der physischen Wirtschaft, deren Größe normalerweise nach Finanzkennzahlen bemessen werden, misst man die Größe und Bedeutung von Online-Unternehmen auch nach Visits, also Einzelbesuchen, Page Impressions, den aufgerufenen Unterseiten der Hauptwebseite eines Anbieters, oder anderen, vergleichbaren Daten, die die Aufmerksamkeit des Nutzerpublikums abbilden sollen. Richtet man den Bemessensfokus am Interesse der surfenden Nutzer aus, so orientiert man sich an dem Wert, den ein Online-Dienst für Werbetreibende haben könnte, und damit nicht an einer tatsächlichen, sondern an einer möglichen Monetarisierung der Webseiten, die vom zukünftigen Potential der Werbeeinkünfte abhängt. Das erklärt, wieso

der Begriff Online- häufig mit dem Begriff Werbe-Wirtschaft gleichgesetzt wird und wieso es zu so hohen Börsenwerten wie dem von Google Inc. kommen kann. Im Frühjahr 2008 wurde der Marktwert des Online-Werberiesen auf rund 150 Milliarden Dollar taxiert, was die Werte von General Motors, McDonalds, Disney, Amazon, Yahoo oder eBay jeweils überstieg. Der Marktwert von Apple soll 2008 108 Milliarden US-Dollar betragen haben. Dieser lag somit auch über dem von McDonalds und sogar über dem der Investmentbank Goldman Sachs vor der Finanzkrise.

Dass es nach Nutzerzahlen nur wenige Web-Unternehmer mit Marktmacht gibt, zeigen die Rankings von Alexa, dem Online-Forschungsarm des Online-Riesen Amazon, und vom Marktforschungsdienst Nielsen. In wechselnder Reihenfolge weist Alexa.com regelmäßig Yahoo, Google, YouTube, Windows Live, Microsoft Network (MSN), MySpace, Wikipedia, Facebook, Blogger und das japanische Yahoo-Portal als beliebteste, internationale Web-Angebote aus. Auch die Messungen, die Nielsen in länderbezogenen Rankings namens *Internet Audience Metrics* zusammengefasst, weisen auch für einzelne Länder kaum Unterschiede und im Zeitablauf wenig Abwechslung auf. In den Rankings für die USA, Australien und diverse europäische Länder finden sich unter den Top zehn der meist frequentierten Homepages immer wieder die der globalen Web-Marken Google, Microsoft, Yahoo, eBay, Amazon oder Wikipedia.

Deren Erfolg beim Publikum schlägt sich allerdings nicht bei allen Unternehmen eins zu eins in Umsatzzahlen nieder. Das liegt an deren unterschiedlichen Erlösmodellen. Vergleicht man die Umsätze von zehn ausgewählten Online-Unternehmen, zeigt sich, dass Firmen wie Microsoft oder Apple, eBay und das chinesische B2B-Portal Alibaba, deren Geschäfte in der physischen Welt verankert sind, etwa durch Lizenzverträge mit Hardware-Firmen oder durch den Handel mit physischen Gütern, denen überlegen sind, die auf immaterielle Güter setzen.

| Unternehmen | Umsatz 2007 |
|---|---------------|
| 1. Microsoft Corporation/MSN (Redmond/ USA) | € 37,102 Mrd. |
| 2. Apple Inc. | € 17,854 Mrd. |
| 3. Google Inc. | € 12,043 Mrd. |
| 4. Amazon.com Inc | € 10,767 Mrd. |
| 5. eBay Inc. | € 5,568 Mrd. |
| 6. Yahoo! Inc. | € 5,058 Mrd. |
| 7. Alibaba Group (Hangzhou / China) | € 2,064 Mrd. |
| 9. United Internet AG | € 1,487 Mrd. |

9. Facebook.com € 0,109 Mrd.

10. Wikimedia Foundation Inc. € 0,001 Mrd.

Eigene Darstellung, basierend auf der Quelle: mediadb.eu; die Umrechnung der Umsätze in Euro basiert auf dem Mittelkurs des Jahres 2007.

Die Ausnahmeerscheinungen unter den Web-Konzernen bilden Google und Yahoo als wirtschaftlich erfolgreiche Händler von Werbeinformationen. Das Community-Portal Facebook oder die beliebte Enzyklopädie Wikipedia liegen, wirtschaftlich betrachtet, weit zurück, wie die meisten Betreiber Sozialer Netzwerke und Content-Anbieter.

In seinem 310-seitigen Bericht vom Juni 2008 "U.S. Internet: Das Ende vom Anfang" liefert Jeffrey Lindsay, Internetanalyst beim Wall Street-Unternehmen Sanford C. Bernstein, den Nachweis dafür, dass Google Inc. und Amazon.com in der aktuellen Wirtschaftskrise am besten aufgestellt seien. Diese Konzerne sind für Lindsay die Langzeitgewinner der Web-Ökonomie, während er Unternehmen wie Yahoo und InterActiveCorp. (IAC), das stark diversifizierte amerikanische Online-Medienunternehmen des US-Milliardärs Barry Diller als weit zurückgeschlagen und eBay als Übernahmekandidaten ansieht. "Sowohl Google als auch Amazon.com häufen noch immer jährliche Wachstumsraten im Prozentbereich von 30 bis 40 an, mit einer nur relativ bescheidenen, erwarteten Verlangsamung." Die schwächsten Player, und damit spielt der Bernstein-Analyst auf Yahoo und IAC an, hätten sich am weitesten von ihren ursprünglichen Kompetenzen wegbewegt und seien als Konglomerate aufgetreten. Für den August 2008 prognostizierte er die angedachte Zersplitterung von Dillers Konglomerat IAC, dem zum Beispiel diverse Shoppingportale, Online-Tickethändler, die Suchmaschine Ask.com oder die Dating-Börse Match.com angehören und er sagte den Verkauf Yahoos an Microsoft voraus. Diller hat seine 60 Internetmarkten tatsächlich auseinanderdividiert, indem er sie auf fünf verschiedene Unternehmen verteilte und voneinander absplittete. Hier behielt Lindsay recht. Aber im Herbst 2008 war es Microsoft noch nicht geglückt, sich Yahoo anzueignen.

Offen ist, welchen Netzkonzernen in der absehbaren Zeit von sechs bis sieben Jahren die führenden Web-Marken gehören werden, die die ersten Adressen für Surfer darstellen. Wahrscheinlich wird Google seinen Machtbereich weiter ausgedehnt haben. Online-Konzerne werden kooperieren oder fusionieren, da nur die Großunternehmen weiter wachsen können. Die großen Konzerne werden sich nicht mehr nur auf ihren Stammmärkten, sondern zunehmend auch jenseits betätigen und außerdem Chancen in gänzlich neuen Feldern ausloten. Zwei strategische Möglichkeiten bieten sich ihnen an. Sie können sich vertikal ausrichten, indem sie ihre Macht in einem Sektor zementieren und geschlossene

Systemlösungen anbieten, innerhalb derer sie die Standards und die Preise definieren. Ebenso können sie horizontal differenzieren, beispielsweise über Unternehmenszusammenschlüsse Branchengrenzen überwinden und als breitenwirksame Gemischtwarenhändler auftreten. Welche Web-Unternehmen haben welche Endkundenmärkte geschaffen? Welche Großkonzerne beherrschen welche Märkte monopolartig? Wie sind die Web- Märkte miteinander verzahnt und wo tun sich ganz neue auf? Abgefedert von Beispielen sollen die ökonomischen Spiele im Web in eine Ordnung gebracht werden.

Teilt man die Spiele in Märkte ein, lassen sich daran die Vormacht einzelner Konzerne ablesen und Zukunftstendenzen aufzeigen.

Monopoly: Märkte

Es ist möglich, im WWW wiederkehrende, ökonomische Muster zu erkennen. Beim Blick auf die Web-Angebote fällt auf, dass sich davon einige mehr als andere ähneln und sich offenbar Märkte herausgebildet haben. Doch weisen die Strukturen dieser Märkte keine hohe Stabilität auf. Sie sind dynamisch, überlappen sich und die dort Handelnden operieren oft mit wenig tragfähigen Geschäftsmodellen. Nur ein geringer Teil von ihnen wirft Erlöse ab. Teilt man die ökonomischen Geschehnisse im Web in zwei Märkte auf, in einen *Business-to-Business (B2B)*-Markt, bei dem Unternehmen untereinander Geschäfte treiben, und in einen *Business-to-Consumer (B2C)*-Markt, bei dem Unternehmen sich an Endnutzer richten, wird deutlich, dass die Player auf dem B2B-Markt deutlich mehr Finanzkraft haben oder mehr Chancen darauf, Erlöse zu erzielen. Hier agieren Firmen, die beispielsweise durch Lieferantenbeziehungen miteinander verbunden sind und ihre Geschäfte über virtuelle Branchen-Marktplätze abwickeln. Auch der Werbemarkt gehört in den B2B-Bereich. Hier verkaufen Plattform-Betreiber werbetreibenden Unternehmen Werbeplätze oder -maßnahmen.

Die Business-to-Business-Märkte, insbesondere der Werbemarkt, subventionieren die Business-to-Consumer-Märkte. Von der Konstellation profitieren vor allem die Unternehmen, die beide Märkte bespielen etwa Google oder AOL, die Werbung verkaufen, um auf Endkundenmärkten Gratisangebote zu platzieren.

Weil es hier das Meiste umsonst gibt, erinnern die B2C- im Unterschied zu den B2B-Märkten an Spielfelder. Hier werden Geschäftsmodelle erprobt, von denen nur die wenigsten Erlöse abwerfen. Preise für Endkunden kommen in vielen Konzepten gar nicht vor. Vorwiegend

Unternehmen, deren Geschäfte eng an die physische Welt geknüpft sind, haben Chancen, auf Endkundenmärkten Preise durchzusetzen. Das Versandhandelsmodell, über das Amazon handfeste Waren der realen Welt vertreibt, erwiesen sich beispielsweise als beständige und lukrative Konzepte. Firmen, die aber allein auf digitale Leistungen setzen, haben Schwierigkeiten, sich dauerhaft im Netz einzurichten. Anbieter von Online-Diensten und von –Inhalten wie Texten, Tönen oder Bildern sehen sich dazu gezwungen, zu improvisieren, um im Web-Spiel mitzuspielen.

Im Folgenden geht es um die Märkte, auf denen Unternehmer mit Endnutzern Handel treiben oder zu treiben versuchen. Welche B2C-Märkte kennt das WWW? Wer sind die darin jeweils wichtigsten, ihre Strukturen bestimmenden Player? Welcher Technologien bedienen sich und wie sehen ihre Geschäftsmodelle aus?

Einzelne Web-Märkte mit dem Fokus auf Endnutzer unterscheiden sich dadurch, dass auf ihnen mit unterschiedlichen Gütern gehandelt wird. So ergeben sich Märkte für digitale Infrastrukturen und Güter, beispielsweise für Betriebssysteme, Browser, Suchmaschinen, Telephonie- und E-Mail-Dienste, Versandhandel, Soziale Communities oder für Anbieter von Texten, Bildern, Musik, Spielen und Filmen sowie viele andere.

Ursprünglich agierten die großen Online-Player auf klar voneinander abgrenzbaren B2C-Märkten und wuchsen dort zu Marktführern heran. Mittels erstklassiger Dienste, Umsonst-Offerten und starker Marken versammelten sie Massen treuer Nutzer auf ihren Webseiten und nutzten ihre Popularität dazu, ihre Erlösmodelle zu implementieren. Als Beinahe-Monopolist dominierte ein Pionier meist einen Markt. Google galt daher, zumindest für westliche Surfer, lange als Synonym für Suchmaschine, so wie Microsoft für Betriebssysteme und Amazon für Online-Buchhandel stand. Die Märkte veränderten sich jedoch und ändern sich noch. Sie vergrößerten sich und verzahnten sich miteinander. Neue Spieler und völlig neue Märkte kamen hinzu. Von dieser Dynamik wird jetzt, ausgehend von getrennten Einzelmärkten, kritisch berichtet.

Betriebssysteme

Die Märkte für *Betriebssysteme* und *Browser* einst reine B2B-Märkte. Software-Lieferanten lieferten ihre Programme an Hardware-Hersteller und diese verkauften das PC-Software-Paket an die Endkunden. Seit es *Open Source*-Software gibt und deren neueste Version jederzeit gratis aus dem WWW bezogen werden kann, rückten die Märkte für Betriebssysteme und für Browser näher zu den Nutzern. Unter dem Konkurrenzdruck der Open Source-Software-Entwickler sah sich selbst der Monopolist Microsoft dazu gezwungen, die nächste Generation seiner Office Software ab 2009 nicht wieder nur gegen

Lizenzverträge an Computerhersteller verkaufen zu wollen, sondern sie parallel zum Gratisdownload im Netz bereitzustellen. Das stellt die gesamte Microsoft-Strategie auf den Kopf. Der Schritt Microsofts zeugt von der Kraft gratis anbietender Web-Akteure und davon, dass sich die Geschäfte im WWW von B2B- zu B2C-Märkten verlagern.

Ein Betriebssystem ist die Software, die es ermöglicht, einen Computer zu verwenden. Es steuert die Ausführung von Computerprogrammen und übernimmt die Verwaltung für den Speicher sowie die Ein- und Ausgabegeräte.

Seiner Vision folgend, Computer für normale Nutzer und nicht bloß für Industriekunden herzustellen, baute der Mitgründer von Apple, Steve Wozniak, den ersten Heimcomputer, heute als *Personal Computer* (PC) bekannt. Wozniak träumte jedoch von mehr. Ihm schwebte eine einfache Handhabung des PCs vor, die es möglich machte, jeden Programmierschritt in Buchstabenform, ähnlich wie auf einer Schreibmaschine abzubilden, statt in Form von Blinksignalen. Seit 1973 produzierte Xerox den Computer *Xerox Alto*, der nie im offiziellen Handel vertrieben wurde, aber als erster Rechner überhaupt eine grafische Benutzeroberfläche (Graphical User Interfaces, *GUI*) aufwies. Außerdem wurde er über eine kleine Handbox, Maus genannt, gesteuert. Wozniaks Partner bei Apple, Steve Jobs, überredete die Xerox-Verantwortlichen dazu, ihm die GUI-Technologie gegen Apple-Aktien zu überlassen. Wozniak verarbeitete die Rohinformationen zu einer verbesserten Benutzeroberfläche, baute sie in die Apple-Geräte ein und bereicherte sie später um Elemente wie Papierkorb, Taschenrechner oder Notizblock.

Als Apple der Öffentlichkeit im Jahr 1981 seine GUI-Version vorstellte, wurde Bill Gates von Microsoft unruhig. Eigentlich hätte es dem ersten Software-Konzern der Welt Microsoft gebührt, so ein neuartiges grafisches und Maus-unterstütztes Betriebssystem zu präsentieren. Seit einigen Jahren war Microsoft bereits mit der Programmiersprache *BASIC* („Beginner’s All-purpose Symbolic Instruction Code“) über lukrative Lizenzverträge mit den führenden Computerherstellern im Geschäft. Außerdem besaß man mit *MS-DOS* (Microsoft-Disk Operating System) ein eigenes Betriebssystem für PCs. Doch als Apple 1984 seinen Macintosh einführte, den ersten erfolgreichen Heimcomputer, der über ein GUI verfügte, sollen die Microsoft-Chefs Bill Gates und Paul Allen aktiv geworden sein. Gerüchte besagen, Microsoft habe sein Betriebssystem *Windows* von Apple gestohlen. Sicher ist nur, dass Bill Gates sich zur Entwicklung von Windows stark am Betriebssystem von Apple, *Mac OS* (Macintosh-Disk Operating System), orientiert hat. Eine Legende aus Silicon Valley lautet, Jobs habe seinem Lieblingsgegner Gates höchstpersönlich frühe Prototypen des Macintosh vorgeführt, womöglich aus Spaß am Risiko und am Wettbewerb.

1985, ein Jahr nach dem Macintosh-Launch, brachte Microsoft sein Betriebssystem Windows 1.0 auf den Markt, das aber fehlerbehaftet war und sehr langsam operierte. Daher lizenzierte

Gates einige Applikationen des Mac OS, darunter die Papierkorb-Funktion, die der überlappenden Fenster und diverse Multitasking-Funktionen von Apple. Im Gegenzug garantiert er, Microsoft werde sein Schreibprogramm Word für den Macintosh entwickeln und die Veröffentlichung seiner Excel-Software auf das Jahr 1986 verschieben. Derartige Absprachen und Entwicklungskooperationen prägen das Computergeschäft seit seinen Anfängen. Man profitierte vom Know How der Wettbewerber, die zeitweilig zu Partnern wurden. Ohne eine derartige kooperative Konkurrenz wären manche leistungsfähigen Produkte aus Hard- und Software womöglich nicht entstanden.

Auf der Basis ständig verbesserter Windows-Versionen baute Bill Gates sein Imperium auf. Er verkaufte *Microsoft Windows* als proprietäre, also urheberrechtlich geschützte Software an Computerhersteller. Über kluge Lizenzverträge verdiente er an jedem Gerät mit, das die Partner verkauften, ohne seine Rechte an der Software abtreten zu müssen.

Die Forscher der Bell Labs von AT&T entwarfen 1976 mit dem Mehrbenutzer-System **Un**iplexed **I**nformation and **C**omputing **S**ervice (*Unix*) ebenfalls ein Betriebssystem. Im Unterschied zu Microsoft und Apple stellten sie dessen Quellcode der weltweiten Programmierergemeinde zur freien Nutzung und Weiterbearbeitung zur Verfügung. Erst als AT&T in den 1980´ern Jahre damit begann, Unix zu vermarkten, durfte der Quellcode nicht mehr öffentlich kursieren. Der Nicht-mehr-Zugang zum Unix-Quellcode erboste den MIT-Forscher Richard Stallman so sehr, dass er 1983 sein „**GNU's Not Unix**“(GNU)-Projekt ins Leben rief. Er und ein Kreis freier Programmierer, fingen an, ihr eigenes, nicht kommerzielles, sondern der Entwicklergemeinde frei zugängliches Unix-kompatibles Betriebssystem zu kreieren. Um seine Idee von einer nichtkommerziellen Software mit offenem Quellcode, der so genannten *Freien Software* zu verwirklichen und Kapital für die daran mitwirkenden Programmierer zusammenzutragen, gründete Stallman 1985 die gemeinnützige Stiftung *Free Software Foundation* (FSF) und führte 1989 sogar eine eigene Lizenz für Freie Software ein, die *GNU General Public License* (GNU GPL). Diese Lizenz diente als Seitenhieb gegen alle, die über Lizenzen und proprietäre Software Geld verdienten, insbesondere gegen Microsoft, in dem viele freie Entwickler ihren Hauptfeind ausgemacht hatten.

Nachdem der Programmierer Eric Raymond im Mai 1997 seinen berühmten Essay „Die Kathedrale und der Basar“ vorgetragen hatte, scharte er Anhänger um sich, die eine andere Art der freien Publikation von Software als Stallman vorschlugen. Raymonds Gruppe sah sich der Tradition des liberalen, amerikanischen Ökonomen und Nobelpreisträgers Milton Friedman verhaftet, der konstatiert hat, „there´s no such thing as a free lunch“. Mit ihrem Konzept richtete sie sich gegen den streng nichtkommerziellen Kurs, den die Stallman-Clique befürwortete. Um ihre Abweichung von Stallman zu unterstreichen, stellten die Raymond-

Anhänger ihr Projekt unter den Namen *Open Source Software*. Unter Offener Software verstanden sie, wie Stallman, eine Software, die zur Weiterbearbeitung offen in der Hackergemeinde kursieren sollte. Anders als Stallman forderten sie jedoch nicht, dass jede programmierte Version stets frei zugänglich und immer gratis abgegeben werden müsse. Die Open Source-Vertreter öffneten sich damit für die Wirtschaft. Sie tolerierten Programmierer, die mit Software oder Softwareelementen Handel trieben, was Stallman damals völlig hackerunmoralisch fand. Lange diskutierte man in der Entwickler-Szene, ob Software nicht nur frei zugänglich, sondern auch kostenfrei wie Freibier sein sollte.

Heute, nach Beendigung der so genannten Freibier-Debatte, vertritt Stallman eine moderatere Meinung. Über seine Homepage GNU.org verkündet er: „Das Wort „frei“ in „freier Software“ betrifft die Freiheit, nicht den Preis. Man kann für GNU-Software einen Preis bezahlen oder nicht. Was auch immer, wenn man die Software hat, hat man drei spezifische Freiheiten, diese zu nutzen. Laut der FSF sei eine Software dann frei, wenn ihre Lizenz folgende Freiheiten einräumt:

- Freiheit 0: Das Programm zu jedem Zweck auszuführen.
- Freiheit 1: Das Programm zu studieren und zu verändern.
- Freiheit 2: Das Programm zu verbreiten.
- Freiheit 3: Das Programm zu verbessern und zu verbreiten, um damit einen Nutzen für die Gemeinschaft zu erzeugen.“

Hierbei sei der Zugang zu Quelltext für die Freiheiten 1 und 3 unabdingbar, da ein Programm ansonsten nur schwer verändert werden könne. Erfülle eine Softwarelizenz mindestens eine der Bedingungen nicht, so handele es sich dabei um nichtfreie, bzw. proprietäre Software.

1992 wurde auch das von der *Hacker*-Gemeinde entwickelte freie Betriebssystem Linux unter die GNU-Lizenz gestellt, das deshalb auch als GNU/Linux bekannt ist. Die GNU-Lizenz wurde weiterentwickelt und seit Juni 2007 in ihrer dritten Version verwendet.

Die Entwicklungen der freien Software-Szene führten dazu, dass zwar weltweit, führende Unternehmen und öffentliche Institutionen, jedoch nur die wenigsten Endnutzer deren freie, kostenfreie und im Vergleich zu lizenzierte Ware oft weniger fehlerbehaftete Betriebssysteme verwenden. Die Wirkung, die die Philosophien der Freie Software- und die Open Source-Bewegung auf Entwickler, auf Online-Unternehmer und -Nutzer ausübten, ist immens. Sie macht begreiflich, wieso nicht nur Software, sondern auch andere digitale Web-Güter heute meist gratis zu haben sind und für sie kaum Märkte mit Preisen entstanden sind. Unter dem Schleier des Nichtwissens bezieht der Normal-Computernutzer sein Betriebssystem über einen Pauschalpreis mit. Aber auch dadurch, dass die mit ihren PCs

gelieferten Windows-Systeme von Microsoft zusammen mit der Hardware an Kunden verkauft werden, haben Kunden ebenfalls die Wahrnehmung von Nullpreisen für die Betriebssystem-Software. Daher sehen normale Nutzer keinen Grund darin, auf die kostenfreie Software aus der Free Software- oder aus der Open Source-Szene zuzugreifen. Microsoft ist es gelungen, ein digitales Gut wie Software in großem Stil gewinnbringend zu verkaufen, weil es sie an physische Geräte gekoppelt hat. Bill Gates' Geschäftsidee, prozentual an jedem verkauften PC fremder Unternehmen mitzuverdienen, und den Kunden seine Software unter dem Eindruck von Nullpreisen zu überlassen, machen Microsoft bis heute zum ungeschlagenen Monopolisten auf dem Markt für Betriebssysteme und Gates zum mehrfachen Milliardär. 1996 landete Gates mit seinem Vermögen von 18,5 Milliarden US-Dollar erstmals auf Platz eins der Liste der reichsten Menschen der Welt, die das amerikanische Forbes Magazine herausgibt. Am 27. Juni 2008, seinem letzten, offiziellen Arbeitstag in der Firma, war es auf 58,0 Milliarden US-Dollar angewachsen. Sein Erlösmodell übertrug Gates vom Betriebssystem-Markt auf den Browser-Markt, den er gar nicht mitbegründet hat und der von Anfang an stark umkämpft war.

Browser

Der erste Markt, der in unmittelbarem Zusammenhang mit dem WWW stand, war der Browsermarkt. Ein Browser ist ein Durchstöber-Programm, das es Nutzern ermöglicht, die Webseiten des World Wide Webs zu betrachten und sich darin von Link zu Link zu hangeln. Weil ihnen sowohl der Browser, als auch das WWW, das sich ihnen damit erschloss, zur freien Verfügung gestellt wurden, hatten die Nutzer von Anfang an die Wahrnehmung von einem Gratisnetz mit Gratisinhalten.

Das *Internet*, abgeleitet vom englischen Begriffspaar „interconnected Networks“ untereinander verbundene Netzwerke, bezeichnet, im Unterschied zum WWW, das ein Netzwerk aus vielen Computernetzwerken, das weltweiten Datenaustausch ermöglicht. Die Entstehung des Internet fällt in das Jahr nach dem Sputnik-Schock. 1958 beauftragte das US-Verteidigungsministerium die Arbeitsgruppe *ARPA* (Advanced Research Projects Agency), die vom MIT aus gelenkt wurde, mit dem Aufbau eines Computernetzwerks zur Kommunikation zwischen wissenschaftlichen und militärischen Institutionen, das selbst nach einem Atomangriff noch funktionieren sollte. In Zusammenarbeit mehrerer US-Universitäten entstand das ARPANET, das in den 1980' er Jahren Rechnernetzwerke aus aller Welt miteinander verband.

Da das ARPANET aber langsamer operierte, als das Supercomputer-Netz NSFNET, das die National Science Foundation (NSF) 1986 begründet hatte, wurde es 1990 durch das NSFNET ersetzt. Bis 1990 beschränkte die NSF den Zugang zu seinem Netz auf Personen aus dem

militärischen und dem akademischen Bereich. Es war also strikt verboten, das Internet für kommerzielle Zwecke zu nutzen. Doch als die Kosten für den Betrieb des Hauptnetzwerkes ARPANET, das als *Backbone*, als technisches Rückgrat, die Teile des Internets miteinander verband, stiegen, blockierte die NSF die kommerzielle Nutzung nicht länger. Ab 1991 erlaubte sie die wirtschaftliche Verwertung des staatsfinanzierten Netzwerks. Viele Privatkonzerne nutzten die Freigabe des Internet dazu, mögliche Vorteile auszuloten. Doch der Zugang war nicht einfach, da das Netzwerk nur über Kommandozeilenbefehle erschließbar war, also durch Fachleute und Computerspezialisten hergestellt werden musste. Erst als um 1991 Forscher der Universität von Minnesota den Informationsdienst Gopher entwickelten, begann sich das Dunkel zu lichten. Gopher machte es möglich, Informationen aus dem Internet abzurufen. Das Programm reduzierte die umständliche Handhabung des File-Transfer-Protokolls FTP beim Finden und Herunterladen einzelner Dateien aus dem Internet auf wenige, intuitive Aktionen. Bis Mitte der 1990´er Jahre besaßen weltweit fast alle Universitäten, Regierungen oder Behörden mit Internet-Zugang einen Gopher-Server. Über diesen konnten sich nicht nur Universitätsangestellte, sondern auch technikaffine Normalbürger im Internet gespeicherte Informationen abrufen. Gopher-Server sorgten dafür, dass Wissen als öffentliches Gut in einem einheitlichen System archiviert und allen gratis zur freien Verfügung gestellt wurde. Sie brachten das Netzwerk einer breiten Öffentlichkeit nahe. Aber 1993 entschied man sich an der copyrighthaltenden Universität Minnesota auf einmal dafür, bestimmten Benutzergruppen Lizenzgebühren abzuknöpfen. Es war geplant, die Gopher-Browser und die Serversoftware nur für nichtkommerzielle Zwecke weiterhin kostenlos bereitzustellen. Firmen jedoch sollten einen Jahressatz für die Gopher-Software zahlen. Damit missachtete die Universität von Minnesota die Philosophie des Teilens und Kooperierens, den die freien Entwickler in den Softwaresektor eingebracht hatten. Sie verbaute sich die Chancen auf eine Weiterentwicklung von Gopher zu einem vollständigen Browser durch die Entwickler-Community. Denn selbst die Open Source-Vertreter, von denen einige mittlerweile in kommerziellen Unternehmen ein Auskommen gefunden hatten, verschmähten die Preispolitik. Da sie in ihrer Freizeit an offenen Softwareprogrammen mitschrieben, bedeutete eine nur teilweise Öffnung von Software für sie einen Freiheitsverlust

Trotzdem würden sich heute möglicherweise die meisten Menschen kostenpflichtig über Gopher ins Datennetz begeben, wäre im Oktober 1990 nicht das *World Wide Web* (WWW) nicht der Öffentlichkeit vorgestellt worden. Das WWW oder Web ist eine europäische Erfindung des Teams um den Briten Tim Berners-Lee am *CERN* (Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire) in Genf. Es bezeichnet ein über das Internet abrufbares *Hypertext*-System. Hypertext ist eine Form der Organisation von Daten, die durch logische

Verbindungen, so genannte *Hyperlinks*, miteinander verknüpft sind. Das WWW erlaubte das Erstellen von Hypertextseiten und das Surfen, das Verfolgen von Hyperlinks über eine graphische Nutzeroberfläche.

Die meisten Unternehmen stoppten ihre eigenen Gopher-Entwicklungen abrupt und verlagerten ihre Forschungsanstrengungen auf das World Wide Web. Weil das WWW allen gleichermaßen frei zugänglich gemacht wurde, liefen die kommerziellen Anwender und die Entwickler von Gopher zum WWW über. So kam es, dass nicht die Universität von Minnesota sich auf die Fahnen schreiben konnte, das Internet zum Hype gemacht zu haben, sondern das Team um Berners-Lee.

Im April 1993 hatten Vertreter des CERN zugesichert, die WWW-Technologie werde auf lange Sicht unbeschränkt und kostenlos für alle bereitgestellt werden. Das Gratisangebot WWW aus der Schweiz schlug den kostenpflichtigen Gopher der Amerikaner. Gopher-Space konnte dicht machen. Heute stehen in den USA nur noch vereinzelt einige wenige Gopherserver herum. Mit der Freigabe des WWW hatte eine geschenkte Applikation erstmals breitenwirksam eine kostenpflichtige verdrängt.

Öffentliche Einrichtungen, die US-Universitäten und Forschungsinstitutionen im westlichen Europa arbeiteten intensiv zusammen. Sie sponserten die Entwicklung des Internet und seiner Applikationen und sorgten dafür, dass der Zugang zu dem im Internet gespeicherten Wissen allen zu Nullpreisen offenstand. Das schloss jedoch nicht aus, dass Unternehmen an kommerziell verwertbarer Software laborierten.

Die Programmierer der Institute sorgten in gemeinschaftlicher Entwicklungsarbeit dafür, dass wenige Jahre nach dem Coup des CERN jeder mit einfachen Handgriffen über das WWW ins Internet gelangte, der einen Computer anschalten konnte. Etwas aber fehlte Mitte der 1990er Jahre zum Glück der Jedermann-WWW-Bedienung. Noch gab es keine Maschine, die das *Hypertext Transfer Protokoll* (HTTP) der Forschungsgruppe von Berners-Lee lesen und die in der *Hypertext Markup Language* (HTML) verfassten Dokumente interpretieren und darstellen konnte. Sie entstand in enger Kooperation zwischen dem CERN und dem *National Center for Supercomputing Applications* (NCSA) der Universität Illinois.

Im Februar 1993 stellte der NCSA-Mitarbeiter und spätere *Netscape*-Mitgründer, Marc Andreessen, den Browser vor, den er mit seinem Kollegen Eric Bina entworfen hatte. Er hieß *Mosaic* und trug den Untertitel „Ein Internet Informationsbrowser und World Wide Web-Client“. Das WWW und ein einheitlicher Browser-Standard sorgten dafür, dass alle auf gleiche Weise Zugang zum Internet erhielten. Somit wurden auch alle im Internet gespeicherten Daten für alle gleichermaßen einsichtig und nutzbar, und die Entstehung

konkurrierender Neben-Webs wurde von vornherein verhindert. Mit dem WWW erschlossen sich für Kunden neue Spielfelder und für Unternehmen neue Geschäftsfelder. Unternehmen taten sich mit den browsenden Nutzern, ob sie Inhalte ins WWW stellten oder sich bloß Inhalte ansahen, zuvor gänzlich unbekannte Märkte, so genannte auf.

Seit der Zusammenführung von WWW und Browser expandierte die Nutzung des WWW. Im Oktober 1993 waren bereits über 500 WWW-Server im Einsatz. Im Dezember wies die Verbreitung des WWW gigantische Raten von über 300.000 Prozent auf. Den Markt für Browser besetzte zunächst die Firma Mosaic Communications Corporation. Der Gründer der Firma Silicon Graphics James H. Clark hatte den Informatiker Marc Andreessen davon überzeugt, seine Erfindung Mosaic wirtschaftlich auch für sich selbst zu nutzen. Als Signal dafür, dass er es ernst meinte, pumpte Clark 1994 9 Millionen US-Dollar in die neue, gemeinsame Firma mit Sitz im kalifornischen Mountain View. Im Zuge ihrer Blue Ocean-Strategie, der Entwicklung eines vollkommen neuartigen und innovativen Marktes, brachte das Duo 1995 den Browser Mosaic Netscape auf den Markt. Das Mosaic musste aus den Namen gestrichen werden, da die Rechte-Eigentümer von NCSA Mosaic Vorbehalte anmeldeten. Nach der Umbenennung ihrer Firma in Netscape Communications Corporation vermarkteten Andreessen und Clark ihren Browser fortan als Netscape Navigator.

Kurios war die Preispolitik von Netscape. Sie zeugte von der Verunsicherung Andreessens und seiner Mitstreiter, sich als Sprösslinge der Open Source-Community mit einem kommerziellen Unternehmen auf dem Markt behaupten zu müssen. Vor der Veröffentlichung der Version 1.0 gab das Unternehmen in einer ersten Pressemeldungen bekannt, man werde den Browser nach der Philosophie der Open Source-Entwickler gratis für alle nicht-kommerziellen Zwecke bereitstellen. Kurz darauf tat man jedoch kund, den Browser nur für wissenschaftliche Zwecke und für Non-Profit-Organisationen kostenfrei anbieten zu wollen, relativierte also seine Gratispolitik. Die ersten Netscape-Browser der Version 1.0 und 1.0N kamen schließlich 1995 als Bezahlsoftware auf den Markt, wobei 1.0N eine Probesoftware war, für die nur bei Gefallen gezahlt werden musste. Ein Jahr später wurde das Browser-Paket kostenpflichtig vermarktet, anfangs auf Floppy Disks und später auf CDs und parallel zum Gratis-Download ins Web gestellt. Veröffentlicht wurden weitere Versionen des Browsers, der in der Folge im Paket mit einem HTML-Editor, mit E-Mail- und News-Anwendungen als Netscape Communicator ausgeliefert wurde. Voller Optimismus ging Netscape im August 1995 an die Börse. Innerhalb des ersten Tages schoss der Kurs von 28 auf 75 US-Dollar hoch. Der Börsengang machte Marc Andreessen und andere Anteilseigner reich und gab den Spekulanten einen Vorgeschmack auf die Freuden des New Economy-Booms.

Doch dann betrat Bill Gates die Szene. Microsoft hatte soeben *Windows 95* und die Such- und News-Maschine *MSN 95* auf den Markt gebracht und schickte sich nun an, den Markt für Browser und darüber das Internet zu erobern, das bislang vernachlässigt worden war. Im Monat des Börsengangs der Firma Netscape Communications erklärte Bill Gates dem Herrscher auf dem Browser-Markt mit der Eigenentwicklung namens *Internet Explorer 1.0* den Krieg. Der daraufhin einsetzende so genannte Browserkrieg sollte drei Jahre währen. Im Zuge des Kopf-an-Kopf Rennens um die Gunst der User brachten die Rivalen Netscape und Microsoft in kürzeren Abständen neue und verbesserte Browserversionen heraus, bis 1997 der Launch von Microsofts *Internet Explorer 4.0* einen Wendepunkt darstellte. Die vierte Version des Explorers konnte schneller als das Netscape-Produkt dynamische Websites laden. Außerdem war eine neuartige Anwendung zur Wiedergabe von MP3-Dateien integriert. Ab Version 4.0 wurde der Internet Explorer tiefer in das Windows-Betriebssystem integriert. Der Explorer war neuerdings auch mit dem Active Desktop verknüpft, der automatisch aktualisierte Wetterkarten, Aktienkursen und anderer Webseiten auf den *Desktop*, die Arbeitsoberfläche des Computers, lieferte.

Sowohl für Microsoft als auch für Netscape stand viel auf dem Spiel. Nicht nur versprach der populärere Browser beträchtliche Einnahmen, da Suchmaschinen-Firmen versprochen hatten, enorme Summen an Geld dafür zu zahlen, falls ihre Maschinen als voreingestelltes Tool mit dem Browser ausgeliefert würde. Der Kampf um die führende Browsertechnologie wurde auch deswegen mit so harten Bandagen ausgetragen, da erkannt wurde, welche machtvollen Zugangstore zu den Web-Informationen die Web-Browser darstellten. Wer dieses Eintrittsportal kontrollierte, konnte auf die Nutzer und deren Versorgung mit Informationen erheblichen Einfluss ausüben und lukrative Folgegeschäfte aufbauen.

Bei der Netscape Communications Corporation kamen die Weiterentwicklungen der Technologie bis Ende 1998 nur stockend voran. Der Netscape-Browser wies Probleme beim Verarbeiten der Programmiersprache Java auf und verlor nach und nach Marktanteile. Von 1995 bis 2003 sank der Netscape-Marktanteil von 80 auf unter vier Prozent. Der Marktanteil des Explorers kletterte im selben Zeitraum von unter drei auf über 95 Prozent. Microsoft setzte alle seine Waffen im Kampf gegen Netscape ein.

- Microsoft konnte die Explorer-Konkurrenz dadurch boykottieren, dass die Windows-Software das Funktionieren des Netscape Browsers erschwerte. Denn das wichtigste Betriebssystem Windows kam nun einmal ebenfalls aus der Schmiede Microsofts.
- Dank seines Betriebssystems Windows gelang es Microsoft außerdem, den Marktanteil seines Internet Explorers rasant nach oben zu treiben. Auf über 90

Prozent aller neu verkauften PCs war Windows schließlich vorinstalliert. Wieso sollten Anwender sich noch nach einer Alternative wie Netscape umsehen und sie entweder kostenpflichtig auf Datenträgern erwerben oder sie gratis online zu beziehen, wobei sie in beiden Fällen nicht um die umständlich Installation herumkamen?

- Microsoft nutzte seine im Vergleich zu Netscape erheblich stärkere Finanzlage dazu, um den Wettbewerber durch bessere Qualität auszusteichen. Um 2003 sollen jährlich über 100 Millionen US-Dollar in die Entwicklung und Vermarktung des Internet Explorers geflossen sein.
- Zu den Vorteilen, die Microsoft außerdem gegenüber dem Gründer des Browser-Markes ausspielen konnte, gehörte das Angebot zum vermeintlichen Nullpreis. Dank seines Lizenzmodells musste Microsoft die Endnutzer nicht selbst zur Kasse bitten.

Der Internet Explorer gewann Ende der neunziger Jahre den Browserkrieg. Etwa 90 Prozent aller Internetbenutzer nutzten zu der Zeit den Explorer zum Surfen. Die Marktmacht Microsofts wuchs dank des Koppelproduktes aus Betriebssystem und Browser, wodurch der vorinstallierte Browser auf neuen PCs sofort einsatzfähig war. Bereits 1996 erreichte die Anzahl der Personen, die mit dem Explorer ins Internet gingen, die Millionengrenze. Den Konzernmitgliedern dürfte es selbst rätselhaft erschienen sein, wieso der monopolistische Vermarktungsvorteil Microsofts nicht kartellrechtlich geahndet wurde. An gerichtlichen Klagen durch seine Konkurrenten bestand allerdings kein Mangel. Ihnen begegnete Microsoft routiniert mit außergerichtlichen Einigungen und großzügigen Überweisungen auf die Konten der jeweiligen Gegenpartei.

Im Januar 1998 rief Andreessen die Mozilla Organisation, kurz Mozilla.org ins Leben, um weitere Generationen von Netscape-Internetprogrammen zu entwickeln. Sein Frontangriff gegen Microsoft bestand in der Ankündigung, die Hauptbestandteile des Netscape-Programms als Open Source kostenfrei online bereitzustellen. Doch Andreessens Versuch, die Verbreitung seines Browsers über einen Gratisschachzug zu forcieren, misslang. Aufgrund technischer Mängel und der Stärke des Microsoft- Geschäftsmodells verfehlte Andreessens Offerte das Ziel. Der Schwund der Marktanteile des Netscape-Browsers war nicht aufhalten. Im Oktober 1998 scheiterte ein versuchter Neustart mit dem Netscape Communicator 4.5 am Kauf der Netscape Communications Corporation durch AOL im Monat darauf. 2003 wandelte Andreessen die Mozilla Organisation in die Stiftung Mozilla Foundation um, die sich die Aufgabe setzte, Software zur freien oder kommerziellen Nutzung zu entwickeln.

Obwohl das Gratisargument bei der Vermarktung des Netscape-Browsers fehlschlug, spielt es im Browser-Sektor dennoch eine bedeutende Rolle. Apple lieferte seinen *Safari* auf eigenen

Rechnern und Microsoft seinen Internet Explorer auf den Computern seiner Vertragspartner zu anscheinenden Nullpreisen aus. Andreessen, aus der Entwickler-Community kommend, wusste dass er auch mit seinen Mozilla-Projekten nicht um Gratisofferten herum kommen würde. Deshalb ging Mozilla dazu über, die neue Browser-Entwicklung namens *Firefox* kostenfrei im WWW bereitzustellen. Wie schnell es zu den Onlinern durchdringen kann, dass solide Software, gratis zu haben ist, bewies die unerwartet hohe Nachfrage nach dem Firefox 3.0.. Zwei Tage nach seiner Veröffentlichung im Web, am 19. Juni 2008, soll der Marktanteil des neuen Firefox-Browsers bereits 6,2 % betragen haben, so der Online-Datenerheber Net Applications. Auch der Jury der Guinness Worlds Records ist aufgefallen, dass die 8,002,530 Firefox-Downloads am 19. Juni einen Weltrekord darstellten und schaffte daher für den Firefox 3.0 eine eigene Kategorie im Buch der Rekorde.

Ursächlich für die immense Nachfrage nach dem Firefox von Mozilla kann nicht allein das Preisargument gewesen sein, da auch die Konkurrenzprodukte umsonst sind. In Viralmarketing-Kampagnen, die in erster Linie die Mitglieder der Entwicklerszene ansprachen und hier eine Mund-zu-Mund-Propaganda auslösten, pries man die Geschwindigkeit des neuen Firefox an, den sparsamen Verbrauch von Systemressourcen, die cleveren, neuen Tools zur Verwaltung der angesurften Homepages und der Bookmarks sowie die neuen Sicherheitsapplikationen. Angesichts der Produktvorteile könnte der Nullpreis für die vielen, weltweit verteilten Downloader des Firefox 3.0. möglicherweise eine geringere Rolle gespielt haben, als man erwarten würde.

Dass Freie gegenüber proprietärer Software aus Sicht der Normalnutzer überlegen ist, liegt offenbar nicht hauptsächlich an ihrem Gratisdasein. Darauf deutet auch eine Studie der Europäischen Union von 2002 hin. Auf die Frage nach dem wichtigsten Pluspunkt von Freier Software erwähnten die hier befragten Nutzer das Argument der Kosteneinsparung nur am Rande. Für ihre Wahl Freier Software sprächen deren höhere Stabilität, Verlässlichkeit und bessere Funktionalität im Vergleich zu kostenpflichtiger Standardsoftware, also Qualitätsmerkmale. Zugleich wurde das downloadbare Gratisprodukt Freie Software nie mit minderer Qualität in Verbindung gebracht. Die Befragten der EU-Studie wiesen der Bezahlsoftware sogar höhere Schadensanfälligkeit zu. Außerdem sind die Unabhängigkeit von einem Anbieter und dessen Standards, der unkomplizierte, nahezu transaktionskostenfreie Bezug, die Dialogmöglichkeit mit den freien Entwicklern und deren rasche Reaktion auf Kritik in Form der Lieferung fehlerbereinigter Software bestechende Vorzüge von Software mit offenen Lizenzen.

Die Pluspunkte sprechen für Freie Software und gegen proprietäre Software. Kurzfristig wurde Microsoft dadurch in die Knie gezwungen und stellt daher ab 2009 seine Programme ins Web. Langfristig könnten sich aus Sicht der Anwender die Vorzüge freier Software als so

groß erweisen, dass sie vielleicht bereit sein werden, für diese zu zahlen. Wäre es aus Nutzersicht so, dass es gratis bloß gratis dazu zu gäbe und die Gratis-Verfügbarkeit nicht das wichtigste Entscheidungskriterium Softwarewahl wäre, könnten sich daraus für Unternehmen und freie Entwickler neue Erlösmöglichkeiten ergeben. Die Nähe zu den Nutzern könnte sich auszahlen.

Noch sind aber Gratisofferten nicht nur im Browser-Bereich die wichtigsten Vermarktungsargumente für digitale Leistungen. Ohne diese hätten kleine Browser wie Mozillas Firefox, Opera und Netscape gegen Apples Safari und Microsofts Internet Explorer keine Chancen, von den Nutzern wahr und in Betrieb genommen zu werden. Der Marktanteil des Internet Explorers von immerhin noch rund 72 Prozent im Herbst 2008 bewies, dass die Abgabe des Browsers unter dem Gratisschleier des Paketmodells sich nicht nur im Markt für Betriebssystem als überlegen erwiesen hat.

Aufgrund der Attraktivität des Browser-Marktes als Tor zum Internet drängte trotz der Überlegenheit Microsofts ein weiterer Player in den Browsermarkt. Google Inc. glückte im September 2008 die Überraschung des Spätsommers, als der Konzern seine Browser-Software Chrome gratis ins Netz stellte. Eine doppelte Schleusenwärterfunktion besetzt Google schließlich dann im WWW, wenn es zusätzlich zu seiner Suchmaschine auch einen Browser offeriert. Nutzer sollen sowohl dazu verführt werden, über Googles Chrome ins WWW einzusteigen, als auch das WWW mit der technisch eng damit verknüpften Google-Suchmaschine zu durchforsten. Google setzt für den Chrome auf Open Source-Technologie, um externe Programmierer dazu anzuregen, die Ursprungssoftware verbessernd weiterzuentwickeln. Als Großsponsor der Mozilla Foundation hatte Google die Mozilla-Entwicklung des Browsers Firefox mitverfolgen und das Wissen für den Chrome verwenden können. Nun vertraut der Konzern auf die freie Software-Szene und deren Fähigkeit und Engagement dabei, die Fehler der ersten Chrome-Version auszumerzen. Trotz seiner Fehler und der Zugriffsmöglichkeit auf private Daten verzeichnete Googles Chrome bereits einen Monat nach seiner Veröffentlichung auf dem Browser-Markt einen Anteil von 0,78 Prozent. Das waren zwar weniger Marktanteile als Firefox, das fast 20 und Safari, das rund 6,65 Prozent aufwies, jedoch mehr als Opera und Netscape, die es auf je nur rund 0,65 Prozent Marktanteile brachten.

Nicht nur der Browsermarkt wird sich stark verändern, sollte Chrome wachsen. Falls der Marktneuling Google, der Marktführer Microsoft, Apple oder Mozilla interessante Paketprodukte um ihre Browser herum schnüren, könnten sich daraus neuartige

Erlösmodelle und Märkte ergeben. Der eine oder andere Anbieter könnte seine Machtposition auf weitere Web- Märkte und darüber im gesamten WWW ausdehnen.

Suchmaschinen

Suchmaschinen sind Programme, die es erlauben, in einem Netzwerk gespeicherte Dokumente zu recherchieren. Die Suche funktioniert über *Suchalgorithmen*, das Verfahren einen Suchraum nach vorgegebenen Mustern zu durchforsten. Den Hauptanteil am weltweiten Suchmaschinenmarkt hielt 2008 Google mit rund 79 Prozent. Yahoo folgte mit rund 11 Prozent und MSN von Microsoft mit rund 3 Prozent. Weitere Suchmaschinen sind Microsoft Live Search, Ask, AOL, T-Online oder Newcomer mit verschwindend kleinen Anteilen wie Cuil, eine Suchmaschine, die einstige Google-Mitarbeiter entwickelt und 2008 zur freien Nutzung ins Web gestellt haben. Der weltweit größte, expansivste und innovativste Online-Konzern ist Google Inc., der vom Suchmaschinenmarkt aus das gesamte Web aufrollt. Doch haben nicht Sergey Brin und Larry Page von Google, sondern David Filo und Jerry Yang von Yahoo diesen Markt neu entdeckt. 1995 wurde *Yahoo!* offiziell gegründet und auf Drängen der Kapitalinvestoren bereits im März desselben Jahres in eine Aktiengesellschaft umgewandelt und 1996 an die Börse gebracht. Yang und Filo wurden nicht nur über Nacht zu Multimillionären, sondern auch zu Prototypen moderner Geschäftsführer - als junge, anti-korporative Unternehmer, die in Jeans das Büro betraten und bis in die Nacht auf Augenhöhe mit den Angestellten arbeiteten. Ausgestattet mit Risikokapital der Firma Sequoia Capital, die später auch den Konkurrenten Google Starthilfe gab, sowie Reuters Ltd. und der japanischen Investmentfirma Softbank erfolgten Zukäufe und die weltweite Expansion. Bald nach dem Börsengang wurde Yahoo von einer bloßen Suchmaschine in ein Web-Portal umgewandelt. Dazu wurden andere internetbasierte Dienstleistungsfirmen aufgekauft, etwa der der Webmail-Dienst *Rocketmail*, der in *Yahoo! Mail* umgewandelt wurde oder die Spieleplattform *Classicgames.com* aus der *Yahoo! Games* wurde. Durch die Schaffung von *Yahoo!igans!*, später *Yahoo! Kids*, eine auf Kinder abgestimmte Suchmaschine, die nur jugendfreie Suchergebnisse präsentierte, erweiterte man die Zielgruppe. Bis 2000 erschloss man mittels in der jeweiligen Landessprache verfasster Portale schrittweise nationale Märkte in Europa, Asien, Australien und Südamerika.

Die Google-Gründer Brin und Page nannten ihre erste Suchmaschine von 1996 BackRub und begeisterten auch Computerfreunde diesseits und jenseits von ihrem Campus. Da beide Teams in Stanford studierten, war der Austausch der Google- mit den Yahoo-Gründern von Anfang an rege. Die Yahoo-Gründer sollen nicht nur konstruktive Kritik an der Rohfassung der Google-Suchmaschine geübt haben, sondern auch dazu ermuntert haben, eine eigene Suchmaschinenfirma zu gründen. Viele CEO's von Webportal-Konzernen verkannten damals

das Potential des Produkts. Nur der Mitgründer von Sun Microsystems, dem deutschstämmigen Andreas Bechtolsheim, der für sein visionäres Denken bekannt war, schrieb nach Ansicht der Demoversion von Google sofort einen Scheck über 100.000 US-Dollar aus. Bis Mitte 1999 stand eine stattliche Finanzierung von insgesamt 25 Millionen Dollar, denn auch die führenden Risikokapital-Firmen aus Silicon Valley, Sequoia Capital und Kleiner Perkins Caufield & Byers hatten sich dazu entschlossen, Google zu unterstützen. Ansonsten gnadenlose Konkurrenten investierten sie zu gleichen Teilen in Google und erhielten dafür die gleiche Anzahl von Sitzen im Aufsichtsrat.

Seit Ende der 1990' er Jahre erschlossen Yahoo und Google in einer Art freundschaftlichem Wettbewerb den Markt für Suchmaschinen. 2000 aber wandte sich Yahoo vom reinen Suchmaschinen-Geschäft ab, um in den Markt für multimediales Online-Entertainment einzusteigen. Man schloss mit dem Konkurrenten Google ein Abkommen, das besagte, dass von der Yahoo-Homepage aus getätigte Suchanfragen von 2000 an von der Google-Suchmaschine bearbeitet werden sollten. Die Zusammenarbeit lief bis 2004; seither gebraucht Yahoo wieder seine eigenen Suchalgorithmen.

Seit einigen Jahren führen die Suchmaschinen-Betreiber Google und Yahoo die Alexa-Rankings der beliebtesten Homepages der Welt an. Im Wechsel liegen Yahoo und Google auf Platz eins des Rankings für den Weltmarkt. In westlichen Nationen und in China etwa ist Google und in Indien, Taiwan oder Japan ist Yahoo beliebter als der Wettbewerber. In Bezug auf die Umsatzzahlen führt Google auf seinem Kernmarkt. Ihre Umsätze generieren beide Suchmaschinenbetreiber über dasselbe Geschäftsmodell. Es ähnelt dem der privaten Fernsehsender. Während die Suchmaschinen gratis verfügbar sind, werden die um diese herum platzierten Werbemaßnahmen verkauft. Auf den Werbemodellen der Suchmaschinenbetreiber, die im zweiten Kapitel vorgestellt werden, beruhen deren gigantischen Umsatzerfolge. Diese hat bisher noch kein Konzern erreicht, der nur mit digitalen Web-Leistungen handelt. Dank der Geschäftsidee, Nutzer gratis und Werbekunden gegen Preise mit den gewünschten Diensten zu versorgen, stiegen Google und Yahoo zu den Spitzenkonzern der Online-Branche auf.

2007, im neunten Jahr seines Bestehens, setzte Google rund 16,6 Milliarden US-Dollar um und erwirtschaftete einen Gewinn von 4,2 Milliarden. Yahoo verzeichnete 2007 einen Umsatz von 7 Milliarden und einen Gewinn von 0,7 Milliarden US-Dollar. In beiden Fällen stammt nur ein verschwindend geringer Prozentsatz nicht aus Werbeeinnahmen.

Google hat den einstigen Marktprimus Yahoo längst an wirtschaftlicher Größe überholt. Dass Yahoo inzwischen zum Übernahmekandidaten geworden war, bot Brin und Page jedoch keinen Grund zu triumphieren. Als Microsoft seine hohen Kaufofferten an Yahoo versandte,

legten sich die Google-Manager für den Yahoo-CEO Jerry Yang ins Zeug. Anfang 2008 unterstützten sie die Bemühungen des Yahoo-Bosses, sich gegen Microsoft zur Wehr zu setzen. Ein im Juni 2008 geschlossener, auf zehn Jahre angelegter Vertrag sollte es Google ermöglichen, AdSense-Anzeigen auf Yahoo-Seiten und Yahoo-Partnerseiten zu platzieren. Das hätte Yahoo zu Umsatzsteigerungen zu verholfen. Doch die Konkurrenten begeherten auf, und Google zog sein Vertragsangebot zurück, um kartellrechtlichen Verfahren auszuweichen.

Versandhandel

E-Commerce oder Elektronischer Handel kann sich auf zwei Märkten abspielen. Auf *Business-to-Consumer* (B2C)-Märkten pflegen Unternehmer mit Konsumenten elektronische Handelsbeziehungen. *Consumer-to-Consumer* (C2C) bezeichnen die Geschäftsbeziehungen von Privatpersonen untereinander. Auf B2C-Versandhandelsmärkten vertreiben Unternehmen physische Neuwaren. Auf ihren Homepages präsentieren sie Kataloge mit Produktangeboten, halten Bestell- und Zahlfunktionen bereit und leiten in der Regel auch den Güterversand bestellter Waren ein. Der umsatzstärkste Anbieter auf dem Markt ist seit geraumer Zeit das Online-Kaufhaus Amazon. Den Versandhandelsmarkt für C2C-Waren, auf dem Privatleute untereinander physische Waren handeln, beherrscht ebenfalls schon lange eBay. Verdient wird auf beiden Versandhandelsmärkten vorwiegend an Einstellgebühren, Verkaufsprovisionen, Transfer- oder Sonderdienstleistungen.

In Kooperation mit dem amerikanischen Buchhändler Barnes & Noble baute Jeff Bezos 1995 den Online-Büchershop Amazon.com auf, der sich in vielen westlichen Nationen, in China und in Japan, zum Anbieter eines breiten Sortiments physischer Handelsgüter entwickelt hat. Die Produktpalette reicht von Medien wie DVDs oder Hörbüchern über Elektrowaren bis zu Haushaltsartikeln. Über die Homepages von Amazon können Kunden ihre Bestellungen kostenfrei aufgeben. Warenpakete im Wert von über 20 Euro werden aus den meisten nationalen Versandlagern Amazons auch gratis verschickt, was nicht wenige Kunden dazu veranlasst, einem geordneten Produkt ein weiteres hinzuzufügen. Amazon erfand die Bestell-Bezahlsoftware *1Click*, die mit einem Mausklick zum Kauf führt und für Kunden das Geldausgeben sehr leicht macht.

Amazons Geschäftsstrategie war von Beginn an auf langfristige Erfolge ausgerichtet. In der Zeit der Internet-Hysterie hat Amazon seinen Anlegern kurzfristig keine gigantischen Dividenden in Aussicht gestellt. Die Amazon-Aktien waren deshalb nie stark überbewertet. Vielleicht überstand das Unternehmen deshalb die Krise der New Economy. Noch heute lautet die Geschäftspolitik, keine Dividenden an die Aktionäre auszuschütten. Seine Gewinne investiert das Unternehmen in die Verbesserung seiner Systeme und in neue Technologien,

etwa in das E-Book Kindle. Auf der Basis solcher Innovationen versucht Amazon von seinem Stammmarkt aus in neue Märkte aufzubrechen.

Die Handelsplattform für Privatleute, eBay, programmierte Pierre Omidyar 1995 ursprünglich für seine Verlobte. Er beabsichtigte, sie über das Internet mit Personen aus aller Welt zu vernetzen, damit sie die von ihr geliebten und gesammelten „PEZ“-Bonbon-Spender mit anderen tauschen konnte. Aus dem Privat-Projekt wurde das größte C2C-Handelsportal für Gebrauchsgüter. An der Beliebtheit von eBay war abzulesen, dass Endkunden großen Spaß und Nutzen daraus beziehen konnten, selbst eigene und fremde Güter über Fixpreise oder Auktionsmodelle zu kaufen und zu verkaufen.

eBay vergrößerte sich im eigenen Markt. Es kaufte 2002 das Immobilienportal Rent.com und diverse nationale Platzhirsche wie die lateinamerikanischen Handelsplattformen Mercado Libre und Lokau, den führenden taiwanesischen Online-Auktionsportal NeoCom, sowie das chinesische EachNet, um im angestammten Markt zu wachsen. Dass eBay Inc. weiter wachsen will, da sein Kerngeschäft, der C2C-Handel kränkelt, zeigt außerdem der Aufbau seines weltweiten, lokalen Kleinanzeigen-Portals Kijiji, sondern der Einstieg in den B2C-Versandhandel. Unter dem neuen Vorstandschef John Donahoe wurden im Sommer 2008, von der Öffentlichkeit nahezu unbemerkt, fünf Millionen Festpreisangebote des Handelsunternehmens Buy.com, auf die eBay-Seiten gestellt. Mit seinem Online-Kaufhaus eBay Express bewegt sich der Konzern vom reinen C2C-Geschäft weg und hinein ins lukrativere B2C-Geschäft, das Amazon beherrscht. Amazon war längst den umgekehrten Weg gegangen, als es in den C2C-Handel von Gebrauchtbüchern und anderen Artikeln eingestiegen war. Amazon hat kleinen Online-Händlern und Privatleuten Raum und entsprechende Software über seine Webseiten zur Verfügung gestellt und dort den C2C-Handel angeregt.

Seit sich Amazon und eBay von ihren Stammmärkten entfernt und auf neuen Märkten aktiv geworden waren, konkurrieren sie in beiden E-Commerce-Märkten direkt miteinander. Für diesen Wettkampf ist Amazon besser aufgestellt, da eBay, anders als Amazon, eine deutliche Positionierung vermissen lässt. Vor allem die Wachstumsraten des Ex-Buchhändlers übertreffen die des ehemaligen Auktionärs. Wies eBay 2005 noch 30 Prozent mehr aktive Besucher auf, hat Amazon 2008 nahezu gleichgezogen. 2008 überholte Amazon eBay bei der ökonomischen Größe der Marktkapitalisierung, während die von eBay 2005 noch dreimal größer als die von Amazon war, so der Bernstein Research-Analyst Jeffrey Lindsay im Oktober 2008. Auf dem B2C- und auf dem C2C-Markt haben sich um die Pioniere Amazon und eBay viele neue Teilnehmer versammelt. B2C-Händler mit breiten Sortimenten, etwa der Otto-Versand, haben sich auf dem Markt ebenso etabliert wie Spezialanbieter, etwa Prada. Auch der C2C-Markt hat neue Player angezogen, zum Beispiel das US-Portal Etsy oder das

deutsche Gegenstück DaWanda. Verwandeln sich Amazon oder eBay zu Meta-Handelsplattformen, indem sie andere Anbieter-Plattformen auf ihren integrieren werden, desto eher schwinden für die Markt-Wettbewerber und –Neulinge die Chancen, sich langfristig gegen das Duopol zu behaupten.

Community-Anbieter

Eine *Soziale Community*, auch *Soziales Netzwerk* oder *Online-Community* genannt, bezeichnet eine Gruppe von Menschen, die regelmäßig online über Newsletter, Telefon, Instant Messages oder E-Mail miteinander kommuniziert. Die Gelegenheit zur Vernetzung verschaffte den Usern eine neue Generation von Online-Unternehmern. Zu ihnen gehören Tom Anderson von MySpace, Lars Hinrichs von Xing, ehemals Openbc, Chad Hurley, Steve Chen und Jawed Karim von YouTube oder Mark Zuckerman von Facebook.

Vorausgegangen waren den Community-Portalen allerdings Neuentwicklungen, so genannte *Social Software*. Dazu zählen Wikis und Blogs, Technologien die in der Hacker-Community angewandt wurden. Den die neuen Möglichkeiten zusammenfassenden Begriff *Web 2.0* erfand im Jahr 2004 ein Mitarbeiter des US-Internetvisionärs und Verlegers Tim O´Reilly. Web 2.0 bezeichnet eine über Blogs, Kontaktbörsen, Verkaufsforen und Gemeinschaftsarchive erzeugte soziale Orientierung des Internet. Web 2.0 funktioniert über offene Datenformate, nutzergenerierte Daten und gemeinsame Intelligenzproduktion. Mit Web 2.0-Anwendungen fiel es normalen Nutzern auf einmal kinderleicht, ähnlich wie die Programmierer, Webinhalte zu generieren, sie der Online-Öffentlichkeit zugänglich zu machen und miteinander zu teilen. Anwender ohne Programmierfähigkeiten konnten auf einmal eigene Text-, Bild- oder Filmbeiträge ins Web einstellen, welche als *User Generated Content* bezeichnet werden. Im Umgang mit den Sozial-Applikationen rückten die die Nutzer näher an die Position von Programmierern heran. Onlinesurfer wurden dank einfach handhabbarer Web 2.0.-Applikationen zu Selbstdarstellern, aber auch zu aktiven, kommunikativen und sozialen Wesen. Seit es Web 2.0 gibt, schreiben Nutzer gemeinsam an der Online-Enzyklopädie Wikipedia, veröffentlichen eigene Homepages oder text-, ton-, bild und bewegtbildreiche Weblogs. Sie laden Filme bei YouTube hoch, legen bei Flickr Fotoalben mit Kommentarfunktion an, vernetzen sich über LinkedIn, erstellen Porträts in kostenfreien Netzwerken, etwa bei StudiVZ, Facebook und MySpace oder knüpfen über das kostenpflichtige Portal Parship zarte Liebesbände. Dabei verständigen sie sich über Chats, Mails, Web-Telefonate oder Tweets, kurze über das System Twitter verfasste Textnachrichten. Web 2.0-Anwendungen machen fixe Webseiten zu etwas Fluidem. Der Austausch der Netzteilnehmer untereinander und die ständige Verwandlung von Websites,

durch neu eingestellte oder veränderte, digitale Inhalte und die Pflege individueller Web-Profile bei Social Communities wurden zu festen Charakteristika der Netzwelt und -wirtschaft. Die Web 2.0-Software, die die neuartigen Interaktionen angekurbelt hat, brachte auf einmal alle interessanten, jungen Zielgruppen auf einem Haufen zusammen und versprach neue effektive, geschäftliche Nutzungsmöglichkeiten. Wissenschaftler und Unternehmer erkannten in Communities erste Anzeichen eines neuen Wirtschaftsbooms. Doch noch wartet man auf grandiose Einfälle. Während gewartet wird, hängen sogar große Plattformen wie Facebook oder YouTube am Tropf von Finanzinvestoren oder von Firmenmüttern. Unterdessen verwenden die vielen, nicht zahlenden Premium-Kunden alle Funktionen umsonst. Und die gute, alte Werbung frisst sich in die Sozialen Plattformen.

Im Kontext des User Generated Content schalten die Plattformbetreiber Werbung, sie sammeln Nutzerdaten und verkaufen sie gewinnbringend weiter. Außerdem nutzen sie die freiwillig angegebenen Nutzerdaten dazu, um Marktforschung zu betreiben.

MySpace, 2003 von Tom Anderson gegründet, zählt heute zu den zehn meistbesuchten Seiten des WWW. Laut Angaben des Magazins *Vanity Fair* vom Juli 2007 soll die Community etwa 180 Millionen Mitglieder aus aller Welt umfasst haben. Nur zwei Jahre nach der Gründung kaufte der Besitzer der *News Corp.* Rupert Murdoch das Soziale Netzwerk für 580 Millionen US-Dollar. Dass MySpace auf Werbung setzt, zeigt sich auf jeder Online-Seite des Portals. Mittels *Behavioural Targeting*, je nach demographischen Daten und auf der Basis gesammelter Informationen über die Interessen, die User in ihrem Profil angegeben haben, werden diese mit passender Werbung versorgt. In Bezug auf Online-Display-Anzeigen habe MySpace, Yahoo, den bisherigen Spitzenreiter auf dem US-Markt, bereits überholt. Seit 2006 wird die Google-Suche sowie Googles Werbetooll AdSense in MySpace integriert. Erklärtes Ziel der MySpace-Manager ist es, von 2007 bis 2010 mindestens 900 Millionen Dollar über AdSense einzunehmen. Nach Aussage von Rupert Murdoch soll MySpace 2008 pro Tag zwischen 500,000 und einer Million US-Dollar aus Werbeerlösen generiert haben. Das bezeichnen Fachleute jedoch als äußerst unwahrscheinlich. Wahrscheinlicher ist, dass MySpace über Nutzerdatenhandel Erlöse generiert und darüber hoch Marktforschungskosten eingespart werden können.

Der Harvard-Student Mark Zuckerberg gründete seine Plattform Facebook im Februar 2004. Vier Jahre später soll sie über 64 Millionen aktive Mitglieder und über 65 Milliarden Aufrufe pro Monat verzeichnet haben. Nachdem der Software-Gigant Microsoft für 240 Millionen US-Dollar einen Anteil von 1,6 Prozent im Oktober 2007 erworben hatte, konnte man den Marktwert von Facebook auf etwa 15 Milliarden Dollar taxieren. 250 bis 300 Millionen Dollar

werde das Unternehmen 2008 durch Werbeumsätze erzielen, prognostizierte Zuckerberg, was zu wenig sei, um profitabel zu sein.

Die 2005 ins Leben gerufene Plattform für Studenten, StudiVZ, ist die beliebteste deutschsprachige Community. 2007 kaufte die Georg von Holtzbrinck GmbH das Berliner StartUp-Unternehmen für ca. 80 Millionen Euro. Unter der Aufsicht von Holtzbrinck gebar StudiVZ Töchter wie MeinVZ für ehemalige Studenten und SchülerVZ für Noch-Nicht-Studenten, zum den Markt zu vergrößern.

Die Werbeerlöse selbst der vom Publikum stark frequentierten Community-Angebote Facebook oder StudiVZ sind gleich Null oder negativ, will man Gerüchten mangels Zahlen Glauben schenken. Daher erproben Community-Betreiber Erlösmodelle jenseits von Werbung. Mit *Freemium*-Modellen arbeiten Community-Betreiber, wenn sie Nutzern parallel kostenfreie Basis- und kostenpflichtige Premium-Dienste offerieren. Einfache Mitgliedschaften etwa bei Partnersuch-Portalen wie Friendscout oder beim Netzwerk Xing kosten nichts. Wer aber bereit ist, zum Beispiel bei Xing einen Abonnementbetrag über monatlich 5,95 Euro abzuschließen, profitiert als Premium-Mitglied von werbefreien Webseiten sowie von Services wie verbesserten Suchfunktionen, exklusiven Informationen über andere Mitglieder oder Themen. In einem FAZ-Interview im Sommer 2008 berichtete der Xing-Gründer, Lars Hinrichs, von sechs Millionen Mitgliedern, von denen immerhin 470.000 als Premium-Kunden ihre monatlichen 5,95 Euro hinblättern. Hinrichs hatte anfangs nur auf das Abonnement-Modell gesetzt. Doch auch er ging Ende 2007 dazu über, Werbung in sein Erlösmodell aufzunehmen. Seither werden nichtzahlende Xing-Mitglieder mit Werbemaßnahmen konfrontiert. Offenbar glaubt Hinrichs als von gratisfixierten Nutzern desillusionierter Web-Geschäftsmann, dass Werbeeinnahmen den Xing-Betrieb verlässlicher stützen könnten, als die Abo-Verträge mit den Premium-Xingern.

Neue Erlösmöglichkeiten bieten sich Anbietern von Sozialen Netzwerken auch mit der Einbeziehung von E-Commerce-Angeboten.

Trotz aller Startschwierigkeiten bei der Implementierung von Erlösmodellen verzeichnet der Community-Markt immer wieder innovative Neuzugänge und zieht Kaufinteressenten an einzelnen Portalen an. Sowohl E-Commerce-Betreiber als auch Inhalte-Anbieter bauen eigene Communities auf, um ihre Nutzer stärker auf ihre Seiten zu ziehen und um an deren Registrierungs- und Nutzungsdaten zu gelangen.

Mischformen von Communities und Inhalte-Portalen sind etwa das Video-Portal YouTube und die Foto-Community Picasa von Google oder die Foto-Community Flickr von Yahoo.

Gratisinhalte

Ein Inhalte-Lieferant oder Content Provider liefert kostenlos oder gegen Entgelt Web-Inhalte. Diese Inhalte können Datenbanken, Nachrichten, Fahr- und Flugpläne, Informationen aller Art, wissenschaftliche Arbeiten, Bücher, Bilder, Hörbücher, Musik, Kurz- oder Langfilme oder Spiele sein. Sie können für das Web und im Web erschaffen oder von anderen Medien, etwa TV-Stationen oder Datenträgern wie CDs oder DVDs ins Web übernommen worden sein. Wer selbst- oder fremderstellte Inhalte anbietet und vermarktet, gilt als Inhalte-Vermittler, auch Inhalte-Broker genannt. Provider oder Lieferanten, die ihre Inhalte im Web vertreiben treten selbst als Broker auf. Sie können ihre digitalen Güter jedoch auch Brokern gegen Lizenzgebühren anbieten. Broker erstellen aus den gelieferten Inhalten Produktsortimente, so genannte Angebote, die sie über eigene Kanäle beispielsweise Homepages gratis oder gegen Preise an Endnutzer zu vertreiben. Broker können Inhalte aber auch als Mittler an Web-Verleger, so genannte Publisher, weiterleiten. Die Hauptaufgabe von Publishern besteht darin, die eigenen Webseiten bekannt zu machen. Publisher vermarkten ihre Webseiten ihrerseits. Eine hohe Popularität bei Nutzern dient ihnen nicht nur dazu, Konsumenten von Bezahlinhalten, sondern auch zahlende Werbekunden zu gewinnen. So kann ein Online-Wetterdienst neben kostenpflichtigen Sonderinformationen auch werbefinanzierte Gratisinhalte anbieten.

Voraussetzung zum Betreiben von Inhalte-Plattformen sind Programme, auf deren Basis redaktionelle Beiträge verfasst oder Inhalte online verfügbar gemacht werden können. Dank Web 2.0-Software kann heute jeder ohne große Umstände digitale Texte, Töne, Bilder, bewegte Bilder oder Spiele online stellen und als Inhalte-Anbieter von User Generated Content auftreten. Typische Content Provider sind Medienunternehmen wie Verlage, Sendeanstalten, Nachrichtendienste oder PR-Agenturen, aber auch Community-Betreiber oder Blogger. Auf dem Inhalte-Markt sind so unterschiedliche Anbieter aktiv wie die Washington Post, die BBC, die Betreiber des Spieleportals Spielkarrussell, die Video-Community YouTube oder Privatleute, die auf eigenen Homepages Familienfotos publizieren. Die vielfältigen Inhalte-Lieferanten haben nicht auch vielfältige Geschäftsmodelle in den Markt eingebracht. Die meisten Content-Anbieter setzen auf Werbung als Einnahmequelle. Denn nur wenige wagen es, den Endkunden Preise abzufordern. Deren Widerstand gegen Preise für Inhalte ist zu groß. Daher stellen digitale Inhalte für Web-Unternehmer oft bloß das Füllmaterial dar, um da herum bezahlte Banner oder Links schalten zu können. Umsonst-Content dient oft auch selbst als Werbung für Bezahlinhalte. Musik-Verleger geben dabei einzelne Stücke von Musikalben gratis frei, um einen Vorgeschmack auf die restlichen, zu bezahlenden Lieder zu geben.

Bevor auf Inhalte-Anbieter eingegangen wird, denen es wie Apple mit seinem Musik- und Film-Downloadportal iTunes gelungen ist, Download-Bezahlmodelle durchzusetzen, werden

die Einzelmärkte für Gratisinhalte betrachtet. Welche Gratis- Texte, -Töne, -Bilder und - Bewegtbilder hält das WWW bereit? Wer bietet sie an, und wozu dienen diese großzügigen Offerten?

Gratistexte

Informierende oder unterhaltende Texte sind kostenfrei auf allen möglichen Typen von Web-Plattformen zu finden. Wissensportale wie Wikipedia und andere generelle und spezielle Lexika, Datenbanken wie das Filmarchiv IMDB oder das Medieninformationsportal Mediadb, Reiseportale, Finanzinformationsdienste, Film- und Hörfunkproduzenten, Online-Zeitungen und –Zeitschriften, darunter selbst Qualitätszeitungen wie die New York Times oder das deutsche Nachrichtenmagazin Der Spiegel, offerieren ihre Inhalte zu Nullpreisen. Seltene Ausnahmen bilden etwa die Online-Portale der Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ) oder der Süddeutschen Zeitung, die ihre Archiv-Texte (noch) nur gegen Abonnement- oder Downloadgebühren abgeben. Mit Texten im Web Geld zu verdienen, scheint schwierig zu sein. Finden Nutzer dasselbe Angebot einmal kostenpflichtig und einmal kostenfrei, entscheiden sich die meisten für den Umsonst-Download.

Über Portale wie Google Health, Google News oder Google Finance, und im Kartographiesektor unter anderem mit Google Maps ist auch Google bereits auf dem Markt mit informierenden Texten vertreten. Will Google seiner Maxime, der Menschheit alles Wissen der Welt verfügbar zu machen einlösen (und daran verdienen), reicht es nicht, allein auf die Suchmaschinenteknologie zu setzen. Hochwertige Inhalte, gratis abgegeben, lassen sich hervorragend mit Werbelinks und noch von Google zu schaffenden, neuartigen Werbewerkzeugen verbinden.

Auch die umstrittenen Google-Projekte zur Buch- und Zeitungsdigitalisierung, sind dazu geeignet, der Menschheit mehr Wissen und Google mehr Werbeeinnahmen zuzuführen. In den letzten Jahren ging Google Kooperationen mit den Verwaltern internationaler Hochschulbibliotheken sowie mit Buch- und Zeitungsverlegern ein. Seither digitalisiert Google auf eigene Kosten beispielsweise die Bestände von Universitätsbibliotheken in Oxford, Madrid, Barcelona, München oder einigen in den USA ansässigen. Auch mit privaten Buchverlagen und Zeitungsverlegern wurden Verträge zur Digitalisierung abgeschlossen. Nach den Jahre dauernden Digitalisierungsarbeiten will Google die Inhalte gratis online bereitstellen. Sie werden mit Funktionen wie Google-BookSearch, Links oder Tags miteinander vernetzt, damit Nutzer sie besser finden und durchsuchen können. Bücher sollen mit Links zu Bestellseiten versehen werden. Refinanzieren will Google seinen Digitalisierungsaufwand jedoch über Werbeeinnahmen. Den Inhalten sollen Werbemaßnahmen zugeschaltet werden.

Da die Digitalisierung von Büchern und Zeitungen lange dauert, öffnen sich für Verlage und andere Textlieferanten Zeitfenster, in denen sie sich mittels eigener Werbe- oder Pay-Per-Modellen auf dem Content-Markt etablieren können. Sollten sie dabei scheitern, wird Google sich zielstrebig zum größten Content-Provider entwickeln. Der Konzern wird sich über den Akt der Digitalisierung die Inhalte verschiedener Urheber angeeignet haben, diese mit kostenpflichtigen Werbelinks versehen und als einziger Großverdiener im Markt für Inhalte hervorgehen.

Auch Käufe oder Kooperationen bieten sich Google an, um sich im Markt von informierenden und unterhaltenden Texten breiter aufzustellen. Die Akquise von Wikipedia oder eine Kooperation würde Google bei seiner Doppelmission, gratis Wissen verbreiten und daran verdienen über Werbung zu wollen, riesige Schritte voranbringen. Um aber den Unmut der Online-Gemeinde und der Kartellwächter nicht auf sich zu ziehen, indem man zu deutlich auf den eigenen Größenwahn hinweist, versucht Google sich lieber an einer eigenen Online-Enzyklopädie. Seit Sommer 2008 ist die von Google betriebene Wissensdatenbank Knol.com online, wobei Knol die Kurzform für das englische Wort knowledge, zu Deutsch Wissen, darstellt. Knol soll sich mittelfristig als qualitativ hochwertigere Alternative zur Online-Enzyklopädie Wikipedia etablieren. Bei Knol haben Leser die Möglichkeit, die Texte zu bewerten, und im Unterschied zur Wikipedia erlaubt Knol seinen Autoren, alle Beiträge mit ihren Namen und mit ihren Fotos zu versehen. Auch dürfen Knol-Autoren die Rechte an ihren Artikeln behalten und werden sogar an den Erträgen durch Werbeschaltungen beteiligt, wie man es auch bei YouTube praktiziert. Mit dem Entgegenkommen will Google die Lieferanten von gehaltvollem User Generated Content an sich binden und über sie ein gewisses Qualitätsniveau wahren. So soll verhindert werden, dass Text-Provider ihre Artikel anderswo unterbringen und womöglich über eigene Content-Plattformen Geschäfte aufziehen.

Gratistöne

Gratistöne gibt es ebenso zu Nullpreisen wie Gratistexte. Wer sich Artikel in Zeitungen und Zeitschriften nicht durchlesen will oder kann, drückt auf die Hörfunktionstaste und bekommt das Geschriebene vorgelesen. Unter Audio.zeit.de beispielsweise bietet die Wochenzeitschrift *Die Zeit* den Hörzugang zu gedruckten Texten. Hörbuchverlage werben mit Gratisbeispielen. Und dann gibt es natürlich Gratismusik online. Über die Künstler- und Selbstdarsteller-Plattform MySpace geben bekannte Interpreten und Newcomer ihre Songs ebenso zum Hören frei wie auf ihren eigenen Homepages. International bekannte Bands wie Radiohead, The Raconteurs, Coldplay oder Sigur Rós, die sich den Gratisluxus leisten können, geben nicht nur einzelne Lieder, sondern ganze Alben auf digitalem Wege frei, mit dem Ziel, ihre

wenige Wochen später im Handel erscheinenden Luxusversionen in gebrannter Form zu bewerben.

Tauschbörsen stellen für Jugendliche noch heute die erste Bezugsquelle von Gratismusik dar, obgleich sie mittlerweile der stärkeren Überwachung durch die Eigentümer der Musiklizenzen unterliegen. Einen wichtigen Kick, der die im Netz mächtige, breite, junge Userschaft an das Gratis-Phänomen gewöhnen sollte, bedeutete die *Peer-to-Peer (P2P)-Tauschbörse* Napster. Entwickelt hat diese 1998, auf dem Höhepunkt der ersten Online-Verschenkelle, der 18-jährige Shawn Fanning, der damals in Boston studierte. Napster-Software konnte den Rechner, auf dem sie installiert war, nach MP3-Dateien durchsuchen. Indem der Server gesuchte und gefundene Musikstücke zurückmeldete, konnten sich einander fremde Nutzer über Napster gegenseitig die betreffenden Musikdateien zu Nullpreisen übermitteln. Napster wurde zur am schnellsten wachsenden Online-Community, und die Gratismusik raste kreuz und quer durch die Datennetze.

Doch nach Protesten der Inhaber von Musikrechten wurde Napster als Gratisplattform stillgelegt, obwohl es noch immer gewiefte Nutzer schaffen, darüber auch heute noch Gratisfiles zu verschieben. Das Ende von Napster als Gratis-Börse verhinderte aber keineswegs, dass andere P2P-Plattformen entstanden. Wie Napster bieten RapidShare, eMule, Limewire oder BitTorrent teilweise Bezahlmusik an, daneben aber auch illegale und legale Files zu Nullpreisen.

Rechtfreie Musik bietet findet sich auch auf der *Creative Commons*-Seite Ccmixer.org. Indem die Betreiber, unter ihnen der Urheberrechtsspezialist Lawrence Lessig, Downloads, Samples, Cut-ups und das Teilen der Online-Lieder erlauben, wollen sie, angeblich erreichen, dass die jüngere Generation mit Musikfiles kreativ umgeht. Man verfolgt mit seinen Gratisofferten offenbar einen pädagogischen Ansatz. Die deutsche Initiative Hobnox, in die Kapitalgeber ein Volumen im siebenstelligen Bereich gepumpt haben, lockt den kreativen Nachwuchs ebenfalls. Hobnox bietet ausgefeilte Tonaufnahmetechnik zum Download an, mittels derer junge Bands, die sich die Technik selbst nicht leisten könnten, interessante Musik produzieren sollen. Bei Ccmixer und Hobnox entstehen Pools an nutzergenerierten Inhalten, die die Plattformbetreiber und Künstler weiterverwerten können – teilweise auch kommerziell.

Neben kostenfreien Hörtexten und Musik kursiert zahlreiche Software im Netz, die das *Rippen*, den Download auf die Computer-Festplatte, das *Taggen*, das Verschlagworten und das Archivieren von Tondateien erlaubt. Mit dem Programm TheLastRipper lassen sich Musikstücke zum Beispiel von einer Tauschbörse als MP3-Dateien ebenso auf der Festplatte speichern wie Videos zum Beispiel von den Seiten YouTubes. Legal sind diese Ladevorgänge

jedoch nur dann, wenn die Rechteinhaber die betreffenden Daten dazu freigegeben haben, etwa zur Bewerbung eines Musikalbums oder eines Spielfilms.

Gratisfotos

Auch Stand- und Bewegbilddaten lassen sich online finden, umsonst herunterladen, bearbeiten und in digitalen Fotoalben oder Ordnern verwalten und präsentieren. Zahlreiche Amateurphotographen vergeben ihre Bilder lizenzfrei über Gratisseiten wie Bigfoto.com, Free-stockphotos.com oder Pixelio.de. Über die teilkommerzielle Photocommunity Flickr aus dem Hause Yahoo, die zu den 50 meistgenutzten Websites weltweit zählt, können digitale Bilder hoch laden, mit Kommentaren versehen und anderen Nutzern zur freien Verfügung stellen. IrfanView oder das zu Google gehörige Picasa bieten außer Bildern auch kostenlose Bearbeitungssoftware an. Diese erlaubt es, Photos auf dem PC zu verwalten, zu finden, sie zu verändern und in Online-Alben zu präsentieren. Das analoge Fotoalbum ist von vorgestern. Und wer noch für digitale Bilder fremder Fotografen oder für Bearbeitungssoftware wie Photoshop zahlt, weiß nichts von der Geschenkeflut im Netz. Trotz der Gratis-Konkurrenz gibt es Foto-Anbieter, die mit Abonnement-Modellen und mit Downloadpreisen arbeiten. Die Luxusanbieter unter den Bezahlservices sind Corbis und Getty Images, die Inhaber der Rechte an Qualitätsfotos, darunter von Starfotografen aufgenommene Klassiker. Ihnen bereiten die zahlreichen Umsonst- und Billig-Anbieter Schwierigkeiten, die Fotos von Preisen ab einem Euro aufwärts anbieten und die Rechtevergabe flexibel an die Bedürfnisse ihrer Kunden anpassen. Derzeit fahren sie zweigleisig: Corbis gründete die Marke Snapvillage und Getty kaufte iStockphoto, um außerhalb des Hochpreisgeschäftes auch im Billigfotosektor mitzuspielen. Die Gratis-Wettbewerber könnten Corbis und Getty eines Tages dazu veranlassen, ihre weniger nachgefragten Archivbilder ebenfalls zu verschenken.

Gratisfilme

Auch an kostenlosen kurzen und langen Filmen inklusive Schnitt- und Tonbearbeitungssoftware herrscht im WWW kein Mangel. YouTube das weltweit bekannteste Videostream-Portal gehört seit Oktober 2006 zu Google. Nur 20 Monate, nachdem es drei ehemalige Paypal-Mitarbeiter gegründet hatten, hatte es der Suchmaschinenbetreiber für 1,65 Milliarden Dollar gekauft. Das eigene Videoportal Google Video dümpelte mit damals nur sieben Prozent Marktanteil so vor sich hin. Google beherrscht über YouTube und Google Video den Video-Markt, falls von einem solchen überhaupt die Rede sein darf, da hier weniger legal gehandelt, sondern häufig urheberrechtlich geschützter Content Dritter bereitgestellt wird. Die multiple Community MySpace bietet ebenfalls kostenlos Bewegtbilder

an sowie viele kleinere, ehrgeizige Videoportale, darunter Veoh, Mefedia oder Mogulus. Video-Portale offerieren professionelle Musikvideos, Film- und Fernsehausschnitte ebenso wie von Laien gedrehte Filme. Die YouTube-Inhalte können außerdem als Video-Feeds über Spezialsoftware auf Websites oder Blogs eingebunden werden. Und über Mogulus können Nutzer sich aus eigenen Kurzfilmen sogar Fernsehsendungen zusammenstellen. Der deutsche Holtzbrinck-Verlag investierte in die Video-Portale Watchberlin und Zoomer, die redaktionell erstellte Kurzfilmangebote präsentieren, wobei selbst den Betreibern das Erlösmodell unklar zu sein scheint. Bewegtbilder werden zunehmend auch in die Online-Angebote von Zeitungen und Zeitschriften eingebaut. Die Webseiten von New York Times, Washington Post, Guardian, Bild, Spiegel oder Rheinische Post sind mit informierenden oder unterhaltenden Gratisvideos gespickt. Nicht nur die Homepage Liberation.fr weist werbende Videos auf.

Hinter Joost, der dritten Erfindung des Dänen Niklas Zennström nach der P2P-Plattform Kaazaa und dem Voice-over-IP-Dienst Skype, verbirgt sich eine kostenlose Broadcasting-Plattform. Die Grundlage für die Lieferung von Joost-Videos stellen Verträge mit Film- und Fernsehproduzenten dar. Joost plant, auch auf lange Sicht nur die Werbekunden, nicht aber die Zuschauer mit Preisen für die Inanspruchnahme zu behelligen. Auch das mit Joost vergleichbare Portal Miro offeriert werbefinanziert Gratis-Fernseh- und Filmprogramme. Obwohl die US-Sender Fox und NBC im Analogbereich konkurrieren, kooperieren sie für ihr gemeinsames Online-Videoportal Hulu. Über Hulu versuchen sie, ihre Fernsehsendungen, -shows oder -serien zu vertreiben. Nachdem ihre Downloadpreis-Modelle am Widerstand der gratisverwöhnten Nutzer und an der Konkurrenz gescheitert sind, setzen auch sie auf Werbung. Anders als die privaten können es sich die öffentlich-rechtlichen Fernsehsender, etwa der britische Sender BBC, der amerikanische Sender PBS oder die deutschen Sender ARD und ZDF leisten, eigene Online-Archive anzulegen und ihre Zuschauer darüber mit Gratis-Videos versorgen. Gebührenzahler haben für das Material ja teilweise bereits ihre Pflichtabgaben geleistet.

YouTube und MySpace haben mit Urheberrechtsklagen der Majorfilmproduzenten und mit Fernsehsendern zu kämpfen. Doch einige Rechteinhaber haben ihre Klagen zurückgezogen, um nun an ihren illegal kursierenden Filmen zu verdienen. Im November 2008 begann MySpace damit, in illegal eingestellte TV-Serienprodukte aus dem Hause Viacom Werbeclips zu schalten. Die Werbeerlöse wollen MySpace und Viacom sich teilen. Das Modell könnte Schule machen. Gratisangebote könnten gratis bleiben. Und wenn die Werbeeinnahmen sprudeln sollten, könnte das Raubkopieren von Filmen, ebenso wie von Texten, Tönen oder Games legal werden.

Gratisspiele

Neben Texten, Bildern und Videos kursieren kostenlose Spiele-Portale und Spiele im Web. Seitenweise Gratis-Spiele finden sich auf Online-Spiele-Zocken.de., FlashGames.de oder Nur-freegames.de. Sie machen auf sich aufmerksam mit unmissverständlichen Werbeslogans wie: „Online Spiele und kostenlose Games und gratis und kostenlos spielen“ oder „kostenlose Onlinespiele und Gratis Spiele“ oder „kostenlose Spiele, Freegames und Games zum gratis Download“, die bei der Suche über deutschen Suchmaschinen erscheinen. Kostenlose Spiele sprechen vornehmlich jugendliche, männliche, aber zunehmend mehr weibliche und auch ältere Online-User an. Sie dienen dazu, Nutzer auf den eigenen Portalen festzuhalten oder um darüber spielerisch Produkte und Dienstleistungen zu bewerben.

Die vielen Umsonsttexte, -töne, -bilder, -filme und -spiele verwöhnen die Nutzer und gewöhnen sie an Nullpreise. Das führt dazu, dass die Inhalte-Märkte von den Nutzern getrieben werden. Wenn Nutzer für ein Angebot zahlen sollen, surfen sie davon, weg vom Bezahl- und hin zum Gratis-Content. Content-Bereitstellern ist der Besucherschwund nicht egal. Sie wollen, dass diese bleiben und passen sich den Nutzer-Forderungen nach Gratisofferten an. Abonnement- oder Downloadpreise würden ihnen schließlich keine Besucherrekorde, sondern Besucherschwund bescherehen. Wer im Web Inhalte verschenkt, an denen er die Rechte besitzt oder nicht, will es sich nicht mit den Nutzern verscherzen. Denn er setzt auf das Erlösmodell Werbung.

Der wichtigste Bezahlcontent im WWW sind die Werbemaßnahmen. Webseiten-Betreiber verkaufen in der Regel aber ihre Werbepplätze nicht an Endnutzer, sondern an industrielle Kunden. Auf dem Werbemarkt als einem B2B-Markt werden die höchsten Umsätze der Web-Wirtschaft erzielt. Doch hier geht es um B2C-Märkte.

Das Geschäftsmodell Werbung wird im zweiten Kapitel gesondert im Rahmen der Gratisstrategien von Anbieter behandelt. Dort wird gezeigt, dass die meisten Online-Unternehmen versuchen, sich auf zwei Standbeinen zu halten. Mit dem einen, ihrem sicheren Bein stehen sie auf dem B2B-Markt Werbung und mit dem anderen auf dem B2C-Markt, auf dem sie Nutzern Gratisleistungen und gelegentlich auch Bezahlidienste offerieren. Sie pumpen die Einnahmen des B2B-Marktes in den B2C-Markt, um über Gratisleistungen die Nutzerzahlen zu locken, die sie für die Werbekundenakquise auf dem B2B-Markt brauchen. Im Folgenden werden die verschiedenen Endkunden-Märkte mit ihren Bezahlmodellen vorgestellt.

Bezahlinhalte

Eine Umfrage unter Kölner Studenten des Faches Medienökonomie brachte zutage, dass je jünger die Studenten sind, sie desto mehr Gratis-Online-Leistungen fordern. Auf die Frage, ob Musik, Spiele, Zeitungen, Fernsehen und Filme umsonst online verfügbar sein sollten, stimmten mehr Studenten des zweiten Semesters als Studenten des fünften Semesters zu. Die älteren Jugendlichen gestanden zu, dass sie durchaus für Qualitäts-Content wie Filme oder Fachliteratur, für urheberrechtlich geschützte Produkte sowie für aktuelles Material zu zahlen bereit wären. Die Zweitsemester hingegen würden nur für physische Produkte wie Bücher, DVD´s oder CD´s zahlen, die sie im Netz bestellt haben. Ein Bachelor-Student beantwortete die Frage, was im Netz kostenpflichtig sein solle, mit einem schamlosen „nichts.“ Dass solche pauschalen Gratis-Forderungen bestehen, haben sich die Anbieter von Umsonst-Inhalten selbst zuzuschreiben, die mit ihren Gratistexten, -tönen, -bildern und –filmen ein digitales Schlaraffenland erzeugt haben, aus dem sie sich nun schwerlich herausbugsiern können. Sie verschleudern ihre Inhalte, in der Absicht, sich bei den Usern beliebt zu machen. Andererseits ist es fraglich, ob die hier vorgestellten Märkte überhaupt entstanden wären, hätten die Anbieter von vornherein Preise aufgerufen. Womöglich hätten ohne Gratisstrategien auch die Bezahlmärkte nicht entstehen können, die jetzt im Fokus der Betrachtung stehen.

Dass es Portale gibt, die über Download-Bezahlmodelle Geld verdienen, beweist, dass die Rechnung mit zahlwilligen Nutzern aufgehen kann. Zu beachten ist dabei, dass die Nutzer für ihr Geld einiges verlangen. Sie fordern eine hohe Qualität der Angebote ein, die sich an Kriterien festmachen lässt wie Aktualität, Verlässlichkeit und Professionalität. Sie fordern Sicherheit und Geheimhaltung, falls sie ihre persönlichen Daten, darunter Kontoinformationen preisgeben, kontinuierliche Lieferungen, Servicedienste und Exklusivität. Bezahl-Anbieter sollten das alles nicht nur bieten können, sie müssen auch starke Marken schaffen, die für diese Eigenschaften stehen. Ohne Eigenmarketing werden sie im Web gar nicht gefunden.

Online-Nutzer zahlen für Zugänge zu exklusiven Spezialinformationen, etwa aktuellen Finanzmarktdaten, für den Schutz innerhalb von geschlossenen Communities, die beispielsweise Anbieter wie ElitePartner oder Parship offerieren. Sie zahlen für einzigartige Angebote zu Minipreisen, etwa Klingeltöne und für besondere Services wie ausgefeilte Katalog- oder Suchfunktionen, die der iTunes Store bietet. Plattformen, die alles aus einer Hand anbieten und Suchkosten einsparen, können ebenfalls Umsatzerfolge verzeichnen. So kann iTunes dank weitreichender Verträge mit Musik-Labels und Filmproduktionen seinen

Kunden ein riesiges Inhalte-Spektrum bieten. Da Kunden so Suchkosten sparen, akzeptieren sie die iTunes-Preise. Eine Liste von Online-Leistungen, für die Nutzer zu zahlen bereit sind, findet sich im dritten Kapitel.

Der Ausnahmemarkt unter den Content-Märkten, weil hier von Anfang an Umsätze gemacht wurden, ist der Online-Markt für Pornographie. Hier herrschte von vornherein ein Bedarf, den Nutzer sogar gegen Geld deckten. Die Web-Porno-Industrie war ein wesentlicher Treiber für die schnelle Entwicklung leistungsfähiger Online-Technologien.

„Ohne die enorme Nachfrage nach großen, die Bandbreite sprengenden Mengen an Sexbildern und –videos hätte Cisco niemals so viele Router und Sun Microsystems niemals so viele Server verkauft. Hätten die Programmierer-Pioniere nicht ständig daran gearbeitet, die Video Streaming-Software zu optimieren, mittels derer an zahlende Kunden Bilder von Paarungs- und Zeugungsakten gesendet wurden, die mit einem Telefon-Modem mit einer Übertragungsrate von 28.8 kbps mit dem Internet verbunden waren, wäre CNN heute vermutlich nicht in der Lage wäre, Videoclips der neusten globalen Nachrichten effektiv über das WWW auszustrahlen. Ohne auf Sex basierenden Chaträumen und Online-Foren hätte AOL seine ersten Jahre womöglich nie überlebt. Auch die inzwischen etablierten Bezahlungssysteme, die im E-Commerce zum Einsatz kommen, würden sich in einem weit primitiveren Entwicklungsstand in Bezug auf Sicherheit und Benutzerfreundlichkeit befinden.“
Lewis Perdue in: „EroticaBiz - How Sex shaped the Internet“

Eine ausgiebige Analyse der Rolle der Sexindustrie als Treiber und Innovator des Online-Marktes erforderte ein eigenes Buch. Hier nur soviel: der Porno-Markt stellt eine bedeutende Kraft technologischen Entwicklung dar, sondern auch bei der Entstehung von Bezahlmärkten im Web. Von Anfang an blühte das Geschäft weniger für pornographische Texte als für Bilder und Filme. Portale mit Gratis- und Bezahl-Pornoinhalten weisen nicht nur die höchsten Klickraten auf, sondern generieren auch die meisten Umsätze. Heute läuft der Porno-Markt allerdings dem allgemeinen Trend entgegen. Während in der Sexbranche die Bezahl-Inhalte verstärkt hinzukommenden Gratis-Produkten weichen müssen, suchen alle übrigen Content-Anbieter, sich aus der Gratiszone weg zu bewegen und PayPer-Download, PayPer-Month oder PayPer-Own-Modelle bei den Endnutzern durchzusetzen.

Die Vorreiter unter den Content-Anbietern sind die Betreiber von Musik-Download-Portalen. Im Musik-Bereich gelang es Online-Unternehmen zu allererst, einen funktionsfähigen

Bezahlinhalte-Markt zu erschaffen, der bald erhebliche Umsätze im Endkundengeschäft aufwies.

iTunes, Musicload, Napster und andere, die als Publisher von Musikdateien auftreten, haben aufwändige Verträge mit Künstlern und deren Verlagen abgeschlossen, um deren Werke im Web gegen Endkundenpreise vertreiben zu können. Dank ihrer umfangreichen Musikbibliotheken, der einfachen Handhabung des Suchens und Einkaufens, zugkräftiger Marken und klarer Preismodellen können sie sich mit Bezahlcontent auf dem Markt behaupten. In den USA ist der 2003 gestartete Dienst iTunes Store von Apple seit 2008 der Online-Musikverkäufer Nummer eins. Er hat die frühere eins, Wal-Mart, auf Platz zwei verwiesen und die Web-Musikhändler Best Buy und Amazon weit hinter sich gelassen, maß die US-Marktforschungsgruppe The NPD. Für den April 2008 stellte NPD zudem fest, dass die Verkäufe über iTunes zehnmal höher als über AmazonMP3 gewesen seien. Doch Amazons Musik-Plattform hole auf. Der stärker als Apple im Online-Business verhaftete Konzern Amazon kann von seinen Stammkunden profitieren, die zum Beispiel von Bücherangeboten zum hauseigenen Musikstore weiterwandern. iTunes ist ein kostenloses Computerprogramm der Firma Apple Inc., das das Abspielen, Organisieren und Kaufen von Musik, Filmen und Spielen erlaubt. Mit „Digital Lifestyle“ betitelte Steve Jobs sein Vorhaben, Apple-Computer mit Unterhaltungselektronik interagieren zu lassen. Er ließ dazu das Programm iTunes, mit dem man MP3-Dateien auf stationäre Rechner brennen kann, und die Videosoftware iMovie entwickeln. Das entscheidende Produkt, das im Zuge der Digital Lifestyle-Offensive herausgebracht wurde, war der 2001 vorgestellte iPod, ein Musikplayer mit einer fünf Gigabyte-Festplatte, die über so viel Speicherplatz wie kein MP3-Gerät zuvor verfügte. Von 2001 bis 2008 verkaufte Apple mehr als 170 Millionen Exemplare des formschönen iPod. Steve Jobs koppelte aber nicht nur Fest- und Mobilgeräte aneinander. Er fügte den Datenträgergeräten digitale Daten hinzu, die nur mit ihnen kompatibel sind. Jobs machte das virtuelle Musikgeschäft iTunes Store zu einem Bestandteil des iPod. Der iTunes Store machte den iPod überhaupt zum dem Phänomen, das er wurde. Über den Store können iPod-Besitzer, legal Musiktitel gegen Bezahlung herunterladen. Ein Musiktrack kostet bei iTunes 0,99 US-Dollar bzw. Euro, ein Album ist für 9,99 US-Dollar bzw. Euro zu haben. Im Juni sollen 2008 über 5 Milliarden Songs, 1 Milliarde mehr als noch im Januar 2008, heruntergeladen worden sein. Apple kooperiert für seinen iTunes Store mit den Plattenfirmen EMI, Universal, Warner und Sony BMG. Mit einem Katalog von über 8 Millionen Songs verfügt Apple über das größte Portal für den kostenpflichtigen Download von Musiktiteln. Dennoch soll Apple seine nennenswerten Umsätze im MP3-Geschäft nicht über die Downloads sondern über die iPod-Hardware erzielen. Hier setzt die Kritik von US-Musikern an. MP3-Songs würden von Apple nur deshalb für günstige 99 Cent angeboten, um den iPod-

Verkauf anzukurbeln, so ihre Argumentation. Daher forderten sie im Oktober 2008 höhere Tantiemen. Apple solle Musikern, die in den USA pro bei iTunes verkauftem Song 0,9 US-Dollar verdienten, 66-Prozent mehr zahlen, also Tantiemen von 15 US-Cent pro Lied. Daraufhin drohte Apple damit, den iTunes Store zu schließen. Eine Schließung von iTunes in den USA würde jedoch der dortigen Musikindustrie argen Schaden zufügen. Gemäß den Marktforschern von Piper Jaffray soll der iTunes Store allein 2008 2,4 Milliarden Songs verkaufen und einen Marktanteil von 85 Prozent beim digitalen Musikbusiness erreichen. Während Musiker die iTunes-Preise für zu gering halten, empfinden die Endnutzer sie als übersteuert. Die Europäer fühlen sich benachteiligt, weil sie die im Vergleich zu den Amerikanern teureren Euro-Preise für die Downloads zu zahlen haben.

Beim Preis setzt einer der zahlreichen iTunes-Kopisten und Konkurrenten an. Während iTunes ein Musikalbum für 9,99 US-Dollar anbietet, können Nutzer sie im Amazon Online-Shop bereits ab 5,99 Dollar erwerben. Wie der Neuling im Musik-Download-Markt My Space sein Angebot My Space Music zu positionieren gedenkt, ist noch offen. MySpace könnte es schaffen, die Stimmung innerhalb der Musikindustrie zu seinem Vorteil auszunützen. In der Branche ist man unzufrieden und ärgerlich über die Marktmacht Apples mit seinem iTunes Store. Man kritisiert die unflexible Preispolitik.

iTunes erlaubt neben dem Kauf von Musik, auch den Bezug von Filmen und Spielen. Der Filmkatalog von iTunes umfasst unter anderem Material von den Mayors 20th Century Fox, Warner Bros., Walt Disney Pictures, Paramount Pictures, Universal Studios und Sony Pictures Entertainment. Dank zahlreicher Verträge mit Fernsehsendern und Produzenten konnte der Videokatalog des iTunes Store 2008 auf um die 20.000 Serienfolgen und 2.000 Filme anwachsen. Die Miete eines Filmtitels in Standardauflösung kostet durchschnittlich 2,99 US-Dollar, aktuelle Filme und Filme in höherer Auflösung kosten allerdings jeweils einen Dollar Aufschlag. iTunes-Filme können auf dem PC, mittels der Hardware Apple TV auf dem heimischen Fernseher oder auf dem iPod angeschaut werden. Die sechste iPod-Generation kann diese Filme abspielen.

Nicht nur iTunes vertreibt, dank Verträgen mit Fernseh- und Filmproduzenten und Sendern Fernsehserien und Kinofilme gegen Geld. Auch Amazon stockt seine Bezahl-Download-Offerten auf. Auf der Seite Amazon.com findet sich in der Kategorie Digital Downloads neben dem Buchangebot Kindle, dem Musikangebot MP3-Download, auch ein Video-on-Demand-Angebot.

Im europäischen Bereich schlägt sich der Video-on-Demand-Dienst der ProSiebenSat.1 Media, Maxdome, tapfer. Das Portal gilt als größter und meistgenutzter Pay-per-View-Lieferant Europas, obgleich darüber nur von der Sendergruppe produzierte und lizenzierte Filme, Serien oder Shows beziehbar sind. Die mehr als 14.000 Programme des Maxdome-

Kataloge werden paketweise vermarktet, etwa als Comedy- oder Sportpaket. Sie unterscheiden sich jeweils im Preis und in ihrer Leistung und werden in 12-Monats-Abonnements verkauft. Der angebliche Erfolg Maxdomes ist deshalb verwunderlich, da deutsche Fernsehkultur von Gratisangeboten geprägt ist. Anders als beispielsweise in Großbritannien, wo Zuschauer nicht mit Free-TV-Offerten verwöhnt, sondern an Pay-TV gewöhnt wurden, haben deutsche Anbieter es im Internet genauso so schwer wie im Fernsehen, Preise für Fernsehformate durchzusetzen.

Neben den Fernsehsendern, die im Alleingang oder über Kooperationen versuchen, ihre Programme gegen Entgelt in Dateiform feilzubieten, erproben auch diverse Filmdownloadportale ihre Zugkraft auf dem Markt. Doch gegen die Marken und die Vorsprünge von Apple oder Amazon anzukommen, ist schwer. Sony orientiert sich daher gleich am iPod-iTunes-Modell des Marktführers, um ein Film-Download-Portal für seine Playstation Portable (PSP) einzurichten.

Die großen Konsolenvermarkter Sony für die Playstation, Microsoft für seine Xbox und Nintendo für DS oder Wii bieten ihre Spiele auch, DRM-geschützt über das WWW an, beispielsweise über iTunes. Dabei ist die Gefahr so groß wie im Filmsektor, dass die Schutzmaßnahmen dieser teuer produzierten Werke geknackt werden und sie gratis und illegal im Web kursieren. Über die Abo-Zahlungen vorwiegend junger, männlicher Spieler verdienen Spiele-Entwickler und Verleger der ganzen Welt. Blizzard Entertainment, der Entwickler des erfolgreichsten Online-Spiels der Welt World of Warcraft gibt keine Zahlen preis. Doch will die New York Times für das Jahr 2007 herausgefunden haben, dass World of Warcraft insgesamt über elf Millionen Spielerkonten aufweist und Blizzard, das zum französischen Konzern Vivendi gehört, darüber mehr als eine Milliarde US-Dollar Umsatz jährlich generiert. Um dieses Massively Multiplayer Online Role-Playing Game (MMORPG), mit anderen gleichzeitig online spielen zu können, müssen Spieler monatlich 12,99 Euro hinblättern, wobei bei ein sechsmonatigen Verträgen ein Preis von nur 10,99 Euro pro Monat zustande kommt. Gezahlt werden kann über die Kreditkarte, Lastschriftverfahren oder Telefonrechnung. Im Handel erhältlich sind außerdem Guthabekarten zum Preis von 26,99 Euro, die das Weiterspielen für 60 Tage erlauben. Darüber hinaus kassiert Blizzard pro Transfer eines Charakters auf eine andere Ebene 20 Euro und pro Umbenennung eines Charakters 8 Euro.

Viele Online-Spiele werden umsonst angeboten, da sie zur Produktwerbung genutzt werden. Doch an Online-Phänomen Glücksspiele, insbesondere am Spiel Poker, versuchen viele etwa über BuyIn-Zahlungen oder Anmeldegebühren mitzuverdienen.

Der iTunes Store und andere Content-Händler wie zum Beispiel die großen Spieleverleger stellen aufgrund ihrer hohen Einnahmen durch Geschäfte mit Endkunden Sondererscheinungen auf dem Inhalte-Markt dar. Als solche können sie andere Content-Händler ermutigen. Doch nicht jeder hat die Marktmacht und das Kapital, Verträge mit den Lieferanten von Qualitätsinhalten an sich zu binden und den Umweg über die Geräte-Produktion zu nehmen. Zum großen Teil sind die Erfolge der Bezahl-Inhalte-Vermarkter auch darauf zurückzuführen, dass hier erstmals *Digital Rights Management (DRM)* in breitem Umfang angewandt wurden. DRM bezeichnet eine Zugangskontrolle zu Technologien, der sich Hardware-Hersteller, Verleger und Rechteinhaber bedienen, um die Nutzung von digitalen Medien einzuschränken. DRM-Vorkehrungen erschweren das Kopieren von digitalen Daten. Zweck des Einsatzes ist der Schutz von Rechtsansprüchen.

Quer über alle Online-Märkte hinweg täuschen sich kleinere und mittelgroße Web-Unternehmer noch immer über ihre mangelnden Einnahmen hinweg. Sie reden sich ein, es ginge in der Online-Ökonomie erst einmal um eine hohe Beliebtheit unter den Nutzern und bloß in zweiter Linie um Geld. Zunächst sei Wachstum die erste Pflicht, bevor man Umsätze in den Fokus nehmen könne. Folglich versuchen sie, starke Marken aufzubauen und ihre Marktmacht, gemessen an Besucherraten, zu erhöhen. Indessen investieren und expandieren die großen Web-Konzerne. Längst diktieren sie als Beinahe-Monopolisten die Regeln in ihren jeweiligen Märkten. Die wichtigste Regel der Großen lautete lange: Biete Kunden alles gratis an. Da sich nur sie die vielen Umsonst-Offerten leisten können, verdrängen sie die kleinen und mittelgroßen Anbieter. Darüber verschaffen sie sich immense Vorsprünge, von denen sie profitieren können. Sie erlangen Markenbekanntheit, eine hohe Nutzerbindung sowie Marktmacht gegenüber ihren Lieferanten. Damit lassen sich Geschäftsmodelle durchsetzen, bei denen nicht nur die Werbe-, sondern auch die Endkunden zur Kasse gebeten werden.

Wer sich nicht damit begnügen will, auf nur einem Markt zu herrschen, drängt in benachbarte Märkte vor oder erschafft neue. Durch das Spiel auf mehreren Märkten entstehen im Idealfall Synergieeffekte. Diese lassen sich dazu nutzen, um den Machtbereich im WWW auszuweiten.

Megamonopoly: Verzahnte Märkte im Web

Die Märkte für Betriebssysteme, Browser, Suchmaschinen, B2C-Versandhandel, C2C-Handel, Communities, Content, Telephonie und E-Mail-Systeme bilden zunehmend Schnittmengen. Unternehmen, die anfangs nur auf dem Markt der Suchmaschinen, nur im Gebraucht- oder Neugüterhandel, nur im Community- oder nur Content-Bereich aktiv waren, strecken ihre erst Fühler und dann ihre Krakenarme in andere Web-Märkte. Im Web ist ein Verdrängungswettbewerb der Großen im Gange, der sich längst über die Grenzlinien der ursprünglichen Spielfelder hinaus erstreckt. Dabei verlassen sich Web-Unternehmer oft nicht auf Alleingänge. Firmen die unterschiedliche Stammmärkte besetzen, kooperieren projektweise oder schließen miteinander längerfristige Verträge. So entstehen Koalitionen, die die Partner dazu ausnutzen, um zu expandieren. Falls diese Partnerschaften sich nicht auflösen, bilden sich daraus Duopole, aus denen womöglich eines Tages ein Monopol, am ehesten ein Googlopol, hervorgeht.

Softwareriese im WWW

Microsoft will Wachstumschancen im Web wahrnehmen, um endlich in der Online-Oberliga mitspielen zu können. Aus dem Betriebssystem- und Browsermarkt kommend, greift das bisher im WWW glücklose Microsoft gierig um sich. Die Krise beim zunächst einzigen Online-Dienst von Microsoft, der Servicesparte MSN, hat sich in den letzten Jahren verschärft. Das MSN-Portal schrieb erstmals 2003 schwarze Zahlen und 2006 verdiente sogar kurzzeitig eigenes Geld über Anzeigen. Doch im Geschäftsjahr 2007/2008 haben die MSN-Verluste ihren Höchststand erreicht. Ohne die Unterstützung des Mutterkonzerns würde MSN nicht mehr existieren. Regelmäßig wurden und werden die Einbussen aus der Microsoft-Portokasse beglichen. Das soll sich mit dem Portal Windows Live ändern, einer Sammlung von Onlinediensten und sonstigen Microsoft-Produkten, das MSN vollständig ablösen soll. Windows Live ist nicht zu verwechseln mit der Microsoft-Suchmaschine namens Live. Man gewinnt den Eindruck, Microsoft ahme die Entwicklungen seiner Konkurrenten nach, da immer nur dann mit Innovationen aufgewartet wird, wenn Yahoo oder Google Neues präsentiert haben. So stellt MSN Shopping nichts als ein Pendant zu Google Product Search dar, und Windows Live Maps ist ein Klon von Google Earth, das Landkarten und Satellitenbilder präsentiert und regionale Ortsuche erlaubt. Auch das MSN-Anzeigensystem Microsoft AdCenter wurde in Analogie zu Googles AdWords als Pay-per-Click-Anzeigenprogramm etabliert. Im Zuge der teuersten Akquisition in der Unternehmensgeschichte erwarb Microsoft im Mai 2007 das Online-Anzeigen-Unternehmen aQuantive für 6 Milliarden US-Dollar, um auf den Erwerb von Doubleclick durch Google zu reagieren. Im selben Jahr kaufte Microsoft außerdem für 240 Millionen US-Dollar einen 1,6-prozentigen Anteil an der Social Community Facebook und darf seither gratis nutzbare

Anwendungen für das Projekt des Mittzwanzigers Mark Zuckerberg entwickeln. Außerdem integrierte Microsoft seine Suchmaschine Live in die amerikanische Facebook-Version. Ob Zuckerman auch für die restlichen Märkte der Welt mit Microsoft arbeiten will, hält sich der David der Branche zum Ärger des Goliaths Microsoft in provokanter Geste offen. Microsoft kaufte sich bei Facebook ein, um auf dem Community-Markt mitzuspielen und drängt nun in den Suchmaschinen-Werbemarkt.

Motor dieser Strategien ist der Studienfreund von Bill Gates, der Microsoft-Chef Steve Ballmer. Anders, als die jungen Online-Unternehmer, braucht Ballmer ein starkes Feindbild. Dieses hat er im Trio Brin, Page und Schmidt von Google ausgemacht. Den Satz „I´m going to fucking kill Google,“ soll er zuletzt Anfang 2008 aufgerufen haben, wie bereits zuvor einige Male. Einen Mitarbeiter, der ankündigte, zu Google zu wechseln, soll er mit einem Stuhl beworfen haben. Sein zweiter Feind, den Ballmer von Bill Gates geerbt hat, ist der Apple-Chef Steve Jobs Apple. Ballmer soll seinen Kindern verboten haben, die Google-Suchmaschine sowie Apples iPod zu nutzen.

Um es Google auf dem Web-Werbemarkt mit Google aufnehmen zu können, bot Microsoft Ende Januar 2008 eine Summe von knapp 45 Milliarden US-Dollar, rund 29 Milliarden Euro, für die Übernahme des zweitgrößten Online-Werbers Yahoo und erhöhte später sein Angebot um zwei auf 33 US-Dollar pro Yahoo-Aktie. Der Yahoo-Gründer und -CEO Jerry Yang lehnte ab und brachte damit verkaufswillige Aktionäre gegen sich auf. Yang führte Gespräche mit anderen potentiellen Partnern, darunter mit Verantwortlichen von News Corp. und Google. Als Google-CEO Eric Schmidt Jerry Yang seine Hilfe und die der Google-Anwälte angeboten haben soll, soll sie dankend angenommen worden sein. Schmidt soll Yang vor dem Einfluss, den Microsoft auf die gesamte Online-Welt nehmen könnte (so wie sie sich Google-Manager vorstellen), gewarnt haben. Bei Google weiß man, dass man zwar mit Yahoo kooperieren kann, wie es 2008 für das Werbegeschäft angedacht worden war, jedoch wegen kartellrechtlicher Bedenken niemals mit Yahoo verschmelzen dürfte. Daher wählte Google die Strategie, Yahoo mit moralischer und anwaltlicher Unterstützung zur Seite zu stehen, um die Übernahme zu verhindern. Parallel zu den Gesprächen verhandelte Microsoft auch mit Vertretern der News Corp. und des weltgrößten Medienkonzerns Time Warner Inc., zu dem AOL gehört. Es ging um eine mögliche Zerschlagung Yahoos. Da Microsoft sich vor allem für das Suchmaschinengeschäft von Yahoo interessierte, würde man der News Corp. und Time Warner, die ihrerseits AOL abstoßen will, gern die übrigen Sparten überlassen. Der Kauf von Yahoo wäre ein folgerichtiger, strategischer Schritt, will Microsoft doch so dringend im Web wachsen. Microsoft könnte von einer weit größeren Reichweite bei den

Online-Nutzern profitieren. Im Sektor der Suchmaschinen würden Live.com und Yahoo.com gemeinsam etwa ein Drittel aller weltweiten Suchanfragen bearbeiten. Und der kombinierte Anzeigenmarkt für die Dienste von MSN, Live und Yahoo nähme ein beachtliches Format an. Beim Instant Messaging würde Microhoo der Marktführer in dem Bereich werden. Da auch die Chatprogramme von MSN und Yahoo seit langem die beliebtesten unter den Nutzern sind, könnte hier ein Monopol entstehen. Im Yahoo-Fotoportal Flickr würde die wenig bekannte MSN-Plattform Spaces aufgehen und darin verschwinden.

Ray Ozzie, seit 2006 Nachfolger von Bill Gates auf dem Posten des Chief Software Architect, ist klar, dass das Firmenmotto von Google „don't be evil“ gegen Microsoft und seine proprietären Ansprüche gemünzt ist und „don't be evil“ eigentlich „don't be Microsoft“ bedeutet. Er weiß, dass der Softwareriese Microsoft aufgrund seiner Philosophie der geschlossenen Systeme in der Nutzergunst weit hinter dem wendigen Gratisanbieter Google liegt. Daher versucht Ozzie das Ruder in seinem restriktiven Software-Konzern herumzureißen. Er plädiert dazu für eine offenere Firmenphilosophie. Im April 2008 verkündete er, stärker mit Open Source-Entwicklungen zu arbeiten, Software im Verbund mit Services anbieten und im Netz wachsen zu wollen. Ozzie, der leiser und höflicher als Gates auftritt und vielen als Anti-Gates gilt, begibt sich in einen brutalen Spagat, da er nun einerseits den Gratisbedürfnissen der Nutzer und den Forderungen der Entwickler nach freien Quellcodes entsprechen und andererseits lukrative Geschäfte ankurbeln will. Als Amazon sich 2006 dazu entschloss, seine Suchtechnologie zu wechseln, erzielte Microsoft einen Punktvorteil. Amazon verlängerte seinen Vertrag mit Google nicht, sondern setzte einen neuen mit Microsoft auf. Heute steht die Live-Software hinter Amazons Sekundärquellen-Suchmaschine A9.com, die neben den Ergebnissen von Amazon-Seiten auch Ergebnisse von Windows Live Search, Answers.com oder Wikipedia ausweist. Seine Anzeigenbuchungen wickelt Amazon, wie auch eBay oder TUI, jedoch immer noch über Google ab.

Neue Inhalte als neue Werbegelegenheiten

Während Microsoft sich abmüht in den Markt hinein zu kommen, weitert Google sein Engagement in seinem Kernmarkt der Suchmaschinentechnologie aus. Google setzt seine Suchmaschinentechnologie auch für seine Community- und Content-Angebote ein und vermarktet sie an andere Online-Unternehmen. Außerdem wird das Werbegeschäft erweitert. Google schafft neue Technologien, um auch in digitalisierten Büchern und Zeitungen sowie in Sozialen Netzwerken, etwa Video-Communities wie YouTube intelligent und effizient werben zu können. Google erweitert seine Aktivitäten in selbstgeschaffenen und in bestehenden Märkten, indem es seine Werbemodelle ausbaut und über Google Book Search oder YouTube

im Inhalte-Markt aktiv wird. Der Werberiese nutzt Synergien, wenn er auf mehreren Märkten auftritt. Wird Google zum Inhalteanbieter, kann es in diesem Markt neue Akzente setzen und den Markt so weiterentwickeln, dass er sich in die gewünschte Richtung bewegt. Bringt Google neue Werbekonzepte und -technologien in die Content-Welt ein, eröffnet es für Werbekunden ungekannte Möglichkeiten. Dank Google können Werbetreibende dann auf einmal zielgruppen- und themenspezifisch in Online-Büchern werben oder Werbung rund um YouTube-Videos schalten. Über Qualitätsinhalte und eigene technische Standards im Werbesektor, verschafft sich Google auch Vorsprünge in Märkten, die der Konzern nicht selbst kreiert hat. Neue Zielfelder für Google und für andere Online-Werbetreibende ergeben sich auch mit Spielen. In den Markt des so genannten In Game-Advertising könnten die Online-Werbefirmen, aber auch die Konsolen- und Spielehersteller, Microsoft, Nintendo oder Sony, und Spielehersteller wie Electronic Arts, Activision oder Ubisoft ansetzen, einsteigen. Der Player mit der effizientesten Technologie und dem besten Kundennetzwerk kann dem Markt für interaktive Werbung in Spielen eine Struktur verleihen, hier die Spielregeln definieren und zum Marktführer aufsteigen.

Communities als Werbeflächen, Agenturen und Kaufhäuser

Auch die an Nutzerzahlen reichen, aber Gewinnen armen Community-Plattformbetreiber wollen weiter wachsen. MySpace, Facebook oder StudiVZ fügen immer mehr Applikationen, darunter neuartige Newsfeeds oder Kommunikationsinstrumente wie das *Twittern* bei Facebook oder das *Gruscheln* bei StudiVZ ein. Diese sogenannten *Gadgets* oder *Widgets*, zu Deutsch Schnickschnack-Technologien werden in die Webseiten eingebunden, um damit Nutzer auf die eigenen Seiten zu locken, deren dortigen Austausch untereinander anzufeuern und deren Aktionszeiten zu verlängern. Auch die Tatsache, dass sich junge Nutzer weniger über Mail- und klassische Online-Kommunikationsdienste austauschen, lässt sich ausnützen. So kontaktieren insbesondere Nutzer unter 30 ihre privaten Bekannten verstärkt über die Mail- und Chatsysteme innerhalb von Facebook, MySpace oder StudiVZ als über externe Mailkonten. Das veranlasste den E-Mail-Anbieter United Internet AG dazu, mit Unddu.de nicht nur eine neue Community zu kreieren, sondern die bestehenden Mail-Plattformen zu erweitern. Auch will man die Mailedienste von Netzwerken wie Facebook, MySpace oder StudiVZ auf dem eigenen Portal Web.de zusammenführen. Die hier installierte Multi-Messenger-Technologie United Internet soll Nutzern das jeweilige Einloggen in einzelne Netzwerke ersparen. Über Web.de sollen Nutzer alle Community-Konten auf einmal erreichen können.

Zweck der Schaffung vergleichbarer, integrierender Plattformen und multifunktionaler Groß-Communities, ist es, Werbekunden anzuziehen, denen sich innovative Marketingangebote verkaufen lassen. Dazu passt auch der Ausflug mancher Community-Betreiber in das Werbeagenturgeschäft. MySpace bietet Unternehmen neben Werbeflächen und Nutzerinformationen Beratungsdienste für integrierte, multimediale Werbekampagnen an, die auf das Verhalten der Mitglieder der Community abgestimmt sind. Die Werbekunden greifen auf das Know How der Community-Betreiber zurück, um effiziente, virale Marketing-Maßnahmen durchzuführen. Viele erfolgreiche Kampagnen hat MySpace schon mit Markenartiklern und Filmproduzenten durchgeführt. Die hohe Interaktion der Mitglieder der Communities führt zu einer schnellen und wirkungsvollen Wort-zu-Mund-Propaganda, die die Vertriebschancen der beworbenen Gegenstände in der Zielgruppe erhöhen.

Community-Betreiber nutzen die Networking-Wut ihrer Mitglieder außerdem dazu, um E-Commerce-Partner zu gewinnen und gemeinsam Social Shopping-Angebote einzurichten. *Social Shopping* oder *Social Commerce* ist eine Art des Empfehlungshandels. Händler profitieren hierbei von der Kommunikation der Kunden untereinander. Sie gehen davon aus, dass sobald Nutzer in ihren Online-Freundeskreisen Kaufempfehlungen für bestimmte Güter platzieren, sie sich besser verkaufen, da diese authentisch wirken. Die Community-Plattformbetreiber werden an den über die Community eingeleiteten Kaufeinnahmen prozentual beteiligt. E-Commerce dringt mit Macht in die Online-Zirkel der begehrten Zielgruppe junger Menschen. So kooperiert die Holtzbrinck-Tochter StudiVZ seit 2008 mit Brands4Friends, einer Firma, die Markenkleidung zu günstigen Konditionen in Freundeskreisen vertreibt. Ziel ist es, neben dem Werbe- und dem Premium-Kunden-zusätzlich das Verkaufsprovisionsmodell als Erlösquelle im Markt zu etablieren.

Laut Befragungen sollen die Nutzer sich nicht an den kommerziellen Erprobungen der Plattformbetreiber stören, solange sie sich zu Nullpreisen vernetzen können. Doch gaben sie auch zu, sich für die Werbe- und Verkaufsmaßnahmen in ihren Communities kaum zu interessieren. Diese Ignoranz stellt für die Plattformbetreiber kein Problem dar, da die Werbekunden trotzdem zahlen. Schwierigkeiten werden auftauchen, falls die Nutzer die E-Commerce-Angebote auf lange Sicht ebenso verschmähen wie Premium-Mitgliedschaften. Komplikationen anderer Art könnten Datenschützer den Community-Betreibern bereiten. Sie könnten stärker als bisher gegen die Verwendung von persönlichen Mitgliederdaten, etwa zu Werbezwecken, Front machen.

Communities auf E-Commerce-Plattformen

Auch die E-Commerce-Plattformen nutzen das Prinzip *Kunden werben Kunden*. Sie erschaffen eigene Communities und versorgen die Mitglieder darüber mit

Produktinformationen, in der Hoffnung, sie mögen diese weiterleiten. Auch nutzen Medienunternehmer wie Gruner+Jahr oder Konsumgüterhersteller wie Procter&Gamble ihre hauseigenen, etwa produktbezogenen Communities zu Marktforschungszwecken. Sie sparen sich den Dateneinkauf und lernen gleichzeitig vom Online-Verhalten und Austausch ihrer Nutzer. Ihr so gewonnenes Wissen hilft ihnen dabei, ihre Werbemaßnahmen und ihre Produktketten zu optimieren. Gruner+Jahr beispielsweise begibt sich in seinen Communities auf Themensuche und lässt in seine Zeitschrift Neon sogar einige digital verfasste Beiträge der kostenfreien Community-Plattform wortgenau einfließen.

Der Community- und Commerce-Markt sind häufig bereits miteinander verschmolzen. Eigens eingerichtete Social Shopping-Plattformen wie Etsy oder DaWanda vereinen von vornherein beide Marktelemente in ihrer Geschäftsidee. Diese ergänzen sie noch um ein weiteres Element, um die Bereitschaft kreativer User, selbst im Web Geschäfte zu machen. Dadurch fand der Begriff Social Shopping zu einer neuen Bedeutung. Er wird inzwischen vor allem auf den Handel zwischen produzierenden und konsumierenden Usern bezogen, wobei das Wort Peer2Peer-Handel treffender wäre. Nach dem Vorbild von eBay erhalten Etsy und DaWanda als Matching-Plattformen von Verkäufern Einstellgebühren und Provisionszahlungen pro verkauftem Produkt. Streng genommen ist auch eBay ein Beispiel für eine Social Shopping-Plattform. Auch hier geben Nutzer über Foren, Einkaufs- oder Lieblingslisten Kaufempfehlungen ab, sehen die Empfehlungen anderer Kunden ein und wickeln ihre Geschäfte ab.

Eine weitere Variante von Social Shopping-Angeboten bilden Spreadshirt, Polyvore oder Smatch. Sie ergänzen die Ideen vom Gemisch aus Community, Commerce und produzierenden Nutzern um den Open Source-Gedanken. Diese Anbieter erlauben es ihren Kunden, sich an der Produktgestaltung ebenso aktiv beteiligen wie am Marketing und am Verkauf. Mittels so genannter Online-Style-Editoren etwa können Kunden die gewünschten Produkte für sich gestalten und maßschneidern, bevor sie sie ordern.

Yahoo nutzt den Trend des Social Shoppings über sein 2005 geborenes Angebot Shosphere. Darüber verbindet Yahoo die Blogger-Welt oder Blogosphäre mit der Online-Shopping-Welt. Blogger und Nutzer mit eigenen Webseiten werden hierbei als Werbeträger für Produkte eingesetzt. Sie können eine Liste von ihnen angeblich bevorzugten Produkten aus einem gigantischen Pool von zu bewerbenden Produkten erstellen, diese Liste in ihre Homepages einbinden und Provisionen abkassieren, wenn so ein Verkauf vorbereitet wurde. Shosphere erinnert mit seiner Methode an Amazons Wunschlisten, wobei Yahoo mittels Links dazu auffordert: Füge das in meine Liste ein! ("Save to My Lists") und in Bezug auf die Bezahlung an Googles AdSense.

Die Taktik, Nutzer zu Werbenden umzufunktionieren, ist nicht neu. eBay arbeitet längst mit Verkäuferempfehlungen, so wie Amazon mit Lieblingslisten. Ihre Methoden dienen keinen höheren, demokratischen Zielen, sondern bloß dem, Produkte effektiv zu bewerben, indem so getan wird als gäben Nutzer anderen Nutzern und nicht die Industrie den Nutzern Empfehlungen.

Communities als Inhalte-Anbieter

Community-Anbieter wie MySpace, StudiVZ oder YouTube kooperieren mit professionellen Inhalte-Anbietern, etwa Nachrichtenagenturen, Musikverlagen, Film- oder Fernsehkonzernen. Bieten Soziale Netzwerke professionelle Inhalte und User Generated Content an, wie MySpace (Musik und anderes), Flickr (Fotos inklusive Fotounterschriften) oder YouTube (Videos), so fungieren sie auch als Content-Provider. Die Lieferanten setzen dabei ihren Gratiscontent oft dazu ein, um für ihren Bezahlcontent zu werben. In den wenigsten Fällen verfolgen Community-Betreiber dabei das Ziel, mit den Inhalten selbst Handel zu treiben. Der Content dient ihnen (noch) vor allem dazu, die Popularität der Community zu erhöhen, um zahlende Werbekunden anzuziehen und den Content mit Werbemaßnahmen zu umranken. In der Aussicht auf Werbeerlöse bieten Communities Nachrichtenmeldungen, Musiktracks, Fotos oder Videoangebote. Auf MySpace liefen sogar eigens produzierte Miniserien. So wurde für das deutschsprachige Angebot, die Produktionsfirma Me, Myself&Eye ins Boot geholt, die die mit wenig Begeisterung aufgenommene Online-Serie „They call us Candy Girls“ produzierte. Auch StudiVZ schickt sich an, zum TV-Kanal zu mutieren. Seit Oktober 2008 kooperiert man mit dem Fernsehproduzenten Grundy-UFA bei der Herstellung der „Piet Show“ für Studenten. Gewinnerzielungsabsichten habe man nicht, so der Producer zu seiner Serie. Man wünsche sich jedoch aktive Teilnehmer und eine Diskussion. Mit der „Piet Show“ erhalten die im Oktober 2008 gezählten 5,5 Millionen StudiVZ-Mitglieder ein weiteres kostenfreies Angebot, dass sie nutzen können oder nicht. Den Bezahl-Content-Markt eröffnet als Marktinnovator die News Corp.-Community MySpace mit MySpace Music. Den berühmten Namen der Community nutzend, setzen Rupert Murdoch und sein Online-Team dazu an, Apples iTunes Store Paroli zu bieten. Der Kauf der Klingeltonvermarktungs-Firma Jamba von den deutschen Brüdern Samwer bildete den Einstieg ins Musikgeschäft. 2006 beteiligte sich Murdochs News Corp. mit zunächst 51 Prozent an Jamba, um im Herbst 2008 die restlichen Anteile zu übernehmen. Die Kooperation mit den führenden Musiklabels, Universal Music, Sony BMG, Warner Music und EMI ist lange vorbereitet worden, bevor MySpace Music im Endsommer 2008 an den Start ging. Über die Plattform können Musikstücke abgerufen, MP3-Dateien heruntergeladen sowie Konzertkarten, Klingeltöne und Fanartikel bestellt werden.

Die Initiatoren von Communities erweisen sich als flexibler als andere Web-Unternehmer bei der Integration von Angeboten ursprünglich anderer Märkte. Sie kennen weniger Berührungängste. Vielleicht liegt das daran, dass sie einer jüngeren Generation angehören, die weniger analytisch, also trennend, als vielmehr synthetisch, also zusammenführend, denken und handeln. So grätschen Communities nicht nur in Werbe-, Handels- oder Inholdemärkte hinein und testen hier Gratis- und Bezahlmodelle ebenso wie deren Mischformen. Sie integrieren neben multimedialen und interaktiven Medien längst auch Suchmaschinen- oder E-Mail-Funktionen, fördern aber auch das Ausprobieren von Kommunikationsinstrumenten der Zukunft. Man öffnet sich für Ideen, statt sich ihnen zu verschließen, was dadurch möglich ist, dass man sich selbst großzügig erweist und seinerseits öffnet, etwa indem man eigene Programme als Open Source zu Verfügung stellt. Damit regt man die Verwender zur Weiterbearbeitung an, erlaubt aber auch die Verwendung zum Eigengebrauch. Das Gadget Twitter entstand beispielsweise in Kooperation mit Facebook, bis sich dieses Facebook-Baby zu einem selbstständigen Textnachrichten-Angebot mauserte, das heute seine eigene Community um sich scharft.

Web-Unternehmer mit Langzeitpotential beobachten das Online-Verhalten ihrer Mitglieder, Kunden oder potentiellen Kunden genau und lernen mit und von ihnen sowie von den freien Programmierern. So können sie neue Web-Produkte auf ihre Märkte bringen, aber auch neue Märkte entdecken und für diese möglicherweise tragfähige Erlösmodelle konzipieren. Die experimentierfreudigen Betreiber Sozialer Netzwerke machen es vor.

Der Mischmarkt der Social Communities ist derzeit das Feld im Web mit der stärksten Dynamik. Vergrößerungs- und Verschmelzungstendenzen, sowie permanentes Erproben und die Integration innovativer Modelle kennzeichnen diesen Bereich.

Verzahnungsbrücke für Web-Giganten

Als Signal für eine erhöhte Marktverzahnung dürfen Unternehmenskooperationen gewertet werden. Im Juli 2008 entstand eine Allianz mit Machtpotential, die Open Web Foundation. Beteiligt sind Tim O'Reilly, Unternehmensvertreter von Google, Yahoo, Facebook, MySpace und anderen. Die Open Web Foundation macht es sich zur Kernaufgabe, die Ansprüche von Unternehmen und Programmieren an neue Web-Entwicklungen besser als zuvor aufeinander abzustimmen. Man will darauf achten, dass gemäß Open Source-Verfahren entstehende Innovationen allen am Projekt beteiligten Unternehmen zur Verfügung gestellt werden und kein Anlass besteht, sich gegenseitig zu verklagen. Jeder Teilnehmer ist eingeladen, Spezifikationen vorzuschlagen, die unter dem Dach der Stiftung entwickelt werden können. Hier findet sich ein Oligopol zusammen, das einheitliche Standards kreiert, um seine Web-beherrschende Stellung zu untermauern. Alle Beteiligten sparen sich hohe Entwicklungs- und

unnötige Rechtskosten. Sie schaffen für sich transparente Prozesse, die für die Nicht-Mitglieder der Open Web-Stiftung opak bleiben. Über diese Kooperation können die wenigen großen Player ihren Marktbereich im Web als geschlossene Front erweitern.

Metamonopoly: Neue Märkte im Web

Neulinge drängen in bestehende Märkte. Indessen versuchen alteingesessene Online-Konzerne zuvor nicht gekannte Blue Ocean-Märkte zu erschaffen, um sich dort zu Vorreitern zu machen. Wer aus eigener Kraft keine neuen Märkte schaffen will oder kann, sondiert den Markt nach Jungunternehmen und kauft sie auf oder kooperiert mit ihnen. Denn wer im Web nicht wächst, der bleibt zurück. Hier herrscht das Gesetz der großen Zahl. Vor allem der Kampf um Werbekunden zwingt Web-Unternehmer dazu, immer höhere Besucherraten als die Konkurrenz aufzuweisen. Deshalb zieht es Firmen mit der kleineren Reichweite zu den Anbietern mit den Riesenreichweiten und umgekehrt. Man tut sich zeitweise oder dauerhaft zusammen, um andere dadurch zu übervorteilen, dass man mit eigenen Angeboten möglichst breite Zielgruppenwünsche abdeckt. Oft lautet die Strategie kleinerer Online-Firmen, sich nach dem Aufbau einer kritischen Usergemeinde in einer interessanten Zielgruppe, den Großen zum Verkauf anzubieten. Ihre Kapitalgeber drängen sie oft dazu. Auch Risikostreuung und das Ausloten neuer Geschäftsideen können Gründe dafür sein, sich auf mehreren Web-Märkten zu betätigen.

eBay Inc., der Vorreiter auf dem C2C-Handelsmarkt, expandiert in andere Märkte. Mit dem Kauf von PayPal im Jahr 2002 sicherte der Konzern sich einen Platz im jungen Markt der Online-Bezahlsysteme. PayPal, zu Deutsch Bezahlfreund, liefert ein Micropayment-System, das es erlaubt, Online-Zahlungen einfach und sicher abzuwickeln. eBay verdient dabei an Gebühren pro empfangener Überweisung. Mit um die 143 Millionen Mitgliedskonten in 106 Ländern war PayPal der 2008 größte Online-Zahlungsdienstleister. Konkurrenten im Markt sind etwa Giropay oder Clickandbuy. 2005 kaufte eBay außerdem für fast 3,3 Milliarden US-Dollar Skype, den Anbieter von Voice-over-IP-Technologie und besetzt damit zusätzlich den innovativen Markt für Online-Telephonie. Die Skype-Software ist kostenfrei im Netz erhältlich und ermöglicht das kostenfreie Versenden von Instant Messages und Dateien sowie Videotelefonie und Konferenzschaltungen. Nur der SkypeOut-Dienst, das Telefonieren vom Web aus in Fest- und Mobilnetze, ist gebührenpflichtig. Sämtliche Unternehmensziele wurden verfehlt, so dass eBay 2008 bekanntgeben musste, dass die Weiterveräußerung von Skype denkbar sei. Entweder es gelingt eBay Inc., sinnvolle Synergien aus den verschiedenen Geschäftsteilen herzustellen oder der Konzern muss die Einzelteile gewinnbringend

veräußern. Wie eBay setzen auch Google und andere große Web-Player auf Machtmacht in verschiedenen Sektoren.

Markt in der Wolke

Einen neuen Markt schaffen sich Web-Unternehmen im Softwarebereich, indem sie sich nicht einfach in den angestammten Markt von Microsoft setzen, sondern diesen transzendieren. Vom Schreibtisch her gesehen, driften sie mit ihren Büroanwendungen in höhere Sphären ab. Sie verlagern diese und damit den gesamten *Desktop*, die graphische Arbeitsfläche des Computers, ins WWW. Über das so genannte *Cloud Computing* können Nutzer jederzeit und über alle möglichen festen oder mobilen Geräte auf Software aus der Rechnerwolke zugreifen. Sie beziehen dabei sowohl die Software als auch die Rechenleistung und Datenspeicherung, die sonst die Hardware übernimmt, aus einer Wolke. Diese Wolke besteht aus mehreren Servern, die in so genannten Grids abgelegt sind, in Farmen von gekoppelten Computern, die zusammen einen Supercomputer bilden. Abrufbar ist die Software, beispielsweise ein Schreib- oder Rechenprogramm, im Normalfall über einen Webbrowser. Dank der Rechnerwolke können Nutzer ihre Daten jenseits ihrer Schreibtische und PCs jederzeit überall verwenden, bearbeiten und speichern. Nicht nur die Bearbeitungssoftware, sondern auch alle Dokumente hält die Wolke bereit.

Im Markt des Cloud Computing, sind außer Google auch Amazon, IBM und SAP mit Eigenentwicklungen aktiv. Startet Microsoft über seine Plattform Windows Azure keine effektive Gegenoffensive, wird der Softwareriese in der Wolke, in der Nähe seines Stammterrains, angegriffen. Google setzt dazu an, Microsofts noch vorhandenes Desktop-Monopol mit innovativen Mitteln zu brechen. Während Microsoft via Produkt-Imitationen in Google-Bereiche vordringt, ohne Google zu schlagen, schickt Google sich an, Microsoft auf dessen Hauptspielfeld zu übertölpeln. Im Frühjahr 2006 übernahm Google zu einem nicht genannten Preis das Unternehmen Upstartle, das die web-basierte Textverarbeitungssoftware Writely entwickelt hat. Mittels Writely-Software können Nutzer HTML-Seiten veröffentlichen, Blog-Einträge schreiben, Word-Dokumente bearbeiten und diese zur Weiterbearbeitung für andere Nutzer öffnen. Google verfeinert die Online-Schreib-Software und arbeitet an einer Excel vergleichbaren Tabellenkalkulation sowie einem PowerPoint-artigen Programm. Zu seiner Software will Google den Nutzern über das Web einen kostenlosen Zugang gewähren.

Google, das Onlinespeicher-Kapazitäten in ungeschlagenem Umfang aufgebaut hat, vermarktet Onlinern aggressiv seine Gratis-Dienstleistung, ihre Dokumente auf den Google-Servern abzulegen. Leisten kann sich Google die Entwicklung und die kostenlose Bereitstellung des Dienstes aus den Wolken allemal. Mit Werbung in privaten oder

geschäftlichen Bürodokumenten aus der Wolke tun sich für den innovativen Konzern erneut frische Erlösquellen auf. Gewinnt Google die meisten Cloud-Nutzer für sich, kann es gelingen, Microsoft alt und evil aussehen zu lassen.

Mobiles Web

Alle Firmen, die im Webgeschäft aktiv sind, warten schon seit acht Jahren auf die neue Riesenwelle, das mobile Business. Seither sind sie in Habachtstellung und bereiten sich vor. Applikationen werden entwickelt und Vertragspakete mit Geräteherstellern und Netzanbietern geschnürt, doch noch fehlen die Kunden. Den gratisverwöhnten Surfern erscheinen die Preise für mobile Web-Offerten als zu hoch. Während die Mobilwelle in der westlichen Welt noch vor sich hin plätschert, hat sie Japan längst voll erfasst. Japaner lesen, wenn sie in der U-Bahn unterwegs sind, online Kurzromane, sehen sich Clips an, betreiben Videotelephonie und bestellen Tickets über ihre Handys. Wer im Mobilsektor siegt, wird langfristig einige Web-Macht auf sich vereinigen. Denn das Verhalten der Nutzer ändert sich. Doch obwohl die Onliner der westlichen Hemisphäre bereits ähnlich flexibel und mobil wie die Asiaten sind, gönnen sich hier noch die wenigsten den Luxus, flexibel und mobil zu surfen.

Microsoft, Google, Apple und Amazon rüsten energisch im Bereich Mobiles Web auf. Microsoft bietet Betriebssysteme und Anwendungsprogramme wie Office Mobile oder Outlook Mobile für Mobilgeräte an und kann Partnerschaften mit Mobilgeräte-Herstellern aufweisen. Dabei hat Microsoft sein altes Prinzip von der Software-Hardware-Verbindung auf den Mobilsektor übertragen. Google hat mit Mobile Gmail oder Mobile Web Search ebenfalls Mobil-Applikationen gefertigt und liefert sie beispielsweise für dessen iPhone an Apple. Im Rahmen der Open Handset Alliance, einem Konglomerat von über 34 Mobiltelefonherstellern und -funkanbietern, zu denen HTC, Motorola oder T-Mobile zählen, entwickelte Google das Handy-Betriebssystem *Android*. Weil Google einen Software Development-Baukasten bereitgestellt hatte, konnten Programmierer kooperativ mobile Anwendungen für Android-Handys entwerfen. Als Google 2008 sein Android-Handy auf den US-Markt brachte, hob man dazu an, den Marktführern im Smartphone-Bereich, Nokia, Research in Motion, Palm und Apple das Fürchten zu lehren. Google plant, auch das mobile Web für sein Kerngeschäft Werbung zu nutzen. Über Googles AdWords und AdSense-Programme lässt sich gewiss auch mobil Werbegeld verdienen.

Die Online-Unternehmen haben das mobile Internet ins Visier genommen und erkunden den IT-Markt nach Ideen und nach geeigneten Kooperationspartnern. Der Mobilmarkt zieht allerdings auch Unternehmer jenseits der Web-Wirtschaft an, Netzbetreiber und

Geräteproduzenten ebenso wie Medienkonzerne, die Inhalte liefern. In Aussicht steht ein harter, globaler Konkurrenzkampf. Stark im Markt für mobilen Content ist bereits Jamba mit seinen Klingeltonangeboten. Six Apart, ein weltweit führender Anbieter von Blog-Applikationen, versucht sich mit Blogs für Mobiltelefone eine Nische einzurichten. Für die Handy-Nutzer Großbritanniens bietet Motorola zusammen mit Paramount Digital Entertainment seit Juni 2008 Spielfilm-Downloads an. Abendfüllende DRM-geschützte Videos, darunter Blockbuster wie Filme der Star Trek-Reihe, Mission Impossible III oder Tomb Raider werden zu Preisen von 5,99 oder 8,99 britischen Pfund offeriert. Im August 2008 prognostizierte Juniper Research für das Jahr 2013 das weltweite Wachstum des Marktes für Mobile Payment. Bis 2013 sollen rund 2,1 Milliarden Abonnenten für die digitalen Güter, die sie auf ihr Handy laden, Musik, Videos, Tickets und Infotainment, auch per Handy zahlen. Die Beispielliste ließe sich weiter ergänzen. Es ist nur eine Frage der Zeit, dass die bekannten Angebote des WWW und neue auch die kleinen Mobilgeräte-Bildschirme erobern.

Neue Online-Märkte ziehen nicht nur neue Mitspieler an, sondern auch neue Online-Märkte nach sich. Trotz der starken Konkurrenz durch die Web-Riesen sind die anfänglichen Markteintrittsbarrieren gering. Daher werden immer wieder junge Web-Projekte gestartet. Wer in selbstgeschaffene Märkte aufbricht, muss damit rechnen, dass die großen des Web hinterher preschen und sich dort ebenfalls festsetzen. Den Neuen muss es rasch gelingen, eine kritische Nutzermenge zu mobilisieren. Doch deren Hoffnung auf Wachstum verpufft, wenn die Investoren sich zurückziehen und sobald sie feststellen müssen, dass sie im Umfeld der alten Platzhirsche auch keine Chance darauf haben, im Web nachhaltige Erlösmodelle zu etablieren. Fallen sie aus dem Rahmen des Spiels, dessen Hauptregel lautet „biete den Endnutzern alles gratis an“, bleiben sie nicht lange konkurrenzfähig. Sie tapen in die Gratisfalle der No Economy und müssen mittelfristig das Feld räumen. Die Falle aufgestellt, hat Google, der Konzern, der heute am meisten von ihr profitiert.

Endspiel: Googleweb

Google = 2 x (M\$ + Yahoo!) - not in size, or even cash – but in ability to innovate on the web.

US-amerikanischer Blogger, 2008

Zur Skizzierung der ökonomischen Strukturen im Web kann die Bedeutung Googles als rein web-basierter Konzern nicht genug hervorgehoben werden. Google setzte den Trend vom Geben als dem neuen Nehmen und folgte diesem unbeirrt bis an die Spitze von Umsatz-Rankings internationaler Konzerne. Mit leistungsfähigen Umsonstdiensten lockt Google die meisten Online-Nutzer auf seine Suchmaschinen- und andere Webseiten. Google und Yahoo trugen dazu bei, dass das Paket aus Gratisangeboten für Endnutzer und Bezahlangeboten für Werbekunden im Web so populär wurde. Sie zwangen andere Web-Unternehmen dazu, ebenfalls gratis an Endnutzer zu liefern. Dabei hat Google im Werbebereich längst einen uneinholbaren Vorsprung erreicht.

Wenn Sergey Brin und Larry Page es geschafft haben, die Wortfolge „Informationen im Netz suchen“ weltweit durch den unverwechselbaren Begriff „googlen“ zu ersetzen, könnte es ihnen auch gelingen, das Wort „Monopol“ für sich zu beanspruchen, um daraus „Das Monopooooooooo“ zu machen, womit 2008 ein Artikel der Süddeutschen Zeitung über Google betitelt war. Das Fundament dazu hat Google gelegt. Der zu den innovativsten Konzernen der Welt zählende Online-Gigant wächst bis zu fünfmal schneller als Yahoo und also die Hauptkonkurrenz Microsoft. Google Inc. besitzt heute mehr Rechenleistung und Speicherkapazitäten, als jeder andere Konzern. Das Wachstum von Google könnte nur dadurch zu stoppen sein, dass Nutzer und Werbekunden sich über alternative, digitale Dienste bedienen lassen. Mit Google Maps ragt Google in den Landkarten- und Navigationsbereich hinein, mit seinem Online-Lexikon Knol in den von Wikipedia, mit Picasa ins Gebiet von Yahoos Flickr, mit seiner Buchdigitalisierung in die Felder von Amazon und Microsoft, mit Google Docs ins Office-Software-Stammgeschäft von Microsoft, mit dem Browser Google Chrome in die Felder von Microsoft, Mozilla und Apple, um nur wenige Beispiele für die Krakenbewegungen Googles zu wiederholen.

An Zielen mangelt es den Google-Managern nicht. Hinter den Gratisangeboten, dem Ausbau der Speicher und der Sammlung privater Nutzerdaten steht weniger die edle Mission, jedem jederzeit Wissen zu schenken, als vielmehr das zweifache Kalkül, mehr Nutzerdaten zu sammeln und über Werbeeinnahmen zu wachsen.

We are moving to a Google that knows more about you.

Eric Schmidt, Google

Legen Nutzer ihre privaten Mails und Dokumente auf Google-Speichern ab, gelangen sie über Chrome ins Web, durchsuchen sie es mit der Google-Suchmaschine und telefonieren sie mit Android-Telefonen gewinnt Google jedes Mal interessante Einblicke in die Leben und Verhaltensweisen der von ihnen Beschenkten. Der Konzern kann hier gewonnene Informationen unter verschiedenen Aspekten synthetisieren, sie für Werbekunden zu passgenauen Angeboten schneidern und sich selbst bereichern.

Doch Googles Geschäftsphilosophie weist Risse auf. Mit seiner Sammlung von Kundendaten ruft Google weltweite Datenschützer auf den Plan. Sie befürchten, Google erlange so einen detailgenauen Einblick in die Web-Aktivitäten einzelner User. Jeder Google-Nutzer erhält beim Suchmaschinenbesuch einen *Cookie*, einen Eintrag mit einem kleinen Dateiverzeichnis, der auf der Festplatte des Nutzerrechners gespeichert wird. Über den Cookie werden Nutzern je eigene ID-Nummern zugewiesen, die dazu dienen, den Austausch von Informationen zwischen Computerprogrammen zu ermöglichen und Informationen zu archivieren. Kritiker werfen Google vor, die ID-Nummer dazu zu verwenden, die Suchhistorien aller Nutzer zu sammeln und jahrelang zu speichern, so dass Google individuelle Profile hinsichtlich der Präferenzen von Nutzern erhalte, die sich an Werbekunden, an Behörden oder sonstige Institutionen weiterleiten oder verkaufen ließen. Experten verwiesen darauf, dass der Google-Cookie erst im Jahr 2038 ablaufe und auf die Tatsache, dass die Google-Datenspeicher immense Kapazitäten aufwiesen. Auch der Browser Chrome erlaube es Google, die Nutzer auszuspähen. Über singuläre Installationsnummern gelange Google an die interessierenden Internetadressen und Suchwörter einzelner Nutzer. Google-Vertreter betonen, nur zwei Prozent aller Eingaben samt IP-Adresse zu speichern ohne aber den Informationen die Namen von Nutzern zuzuordnen. Der Konzern sammle sein Wissen anonymisiert.

In eine ähnliche Richtung weist die Kritik am Email-Dienst Gmail, der in Deutschland Google Mail heißt. Googles-Gratismailkonten bestechen durch Postfächer mit Speicherkapazitäten von 2.8 Gigabyte, was die Nutzer erfreut und sie zu Kontoeröffnungen veranlasst. Wenigen Gmail-Konto-Eigentümern ist aber bewusst, dass Google sämtliche Such- und Werbetechnologien dazu einsetzt, um auf Mail-Inhalte abgestimmte Werbemaßnahmen zu verkaufen. Damit erfährt der Begriff Werbemail eine Neudeutung. Google scheut sich nicht, Betreffzeilen und Mailtexte zu analysieren, um Mails mit zu den Nachrichteninhalten passenden Werbelinkeinblendungen zu versehen. Google scannt nicht nur von Gmailkonto-Eignern abgehende, sondern auch eingehende Mails von nichtsahnenden Nutzern anderer

Dienste. Die Mails der Nutzer verbleiben dann ungelöscht auf den Google-Servern, und sogar gelöschte Mails soll Google hier auf unbestimmte Zeit abspeichern.

Aus den persönlichen Daten, die Google einsammelt, könnte der Konzern, der alles Wissen sammeln will, Adressen-Datenbanken erstellen, diese an Schlagwörter koppeln und ihnen passende Werbemaßnahmen zuordnen. Solche Nutzerdatensammlungen könnten zu eigenen Werbezwecken eingesetzt oder an Dritte verkauft werden, an Werbetreibende oder an Unternehmen. Suchhistorien könnten aber auch an die Industrie oder Regierungsbehörden zur Strafverfolgung bestimmter Nutzer oder sonst wie Gewinn oder Schaden bringend weitergeleitet werden. Der ehemalige CIA-Mitarbeiter Robert Steele erklärte Ende 2006 in einer amerikanischen Radiosendung, der Google-Konzern liege „im Bett mit der CIA“, ohne jedoch konkreter zu werden. Beweise für eine Zusammenarbeit zwischen Google und US-Geheimdiensten gibt es nicht, nur Vermutungen. Unbestritten sei es, dass die Geheimdienste versucht hätten, Google Kontakt aufzunehmen, was auch Sergey Brin nicht dementierte. 2005 versicherte er allerdings, Google schmettere derartige Avancen ab. Die angebliche Aversion gegen die CIA hielt Google gleichwohl nicht davon ab, 2004 Keyhole Inc. zu erwerben, eine Firma, mit der nötigen Software zur Realisierung von Google Earth und Google Maps. Keyhole wurde von In-Q-Tel, einer Venture-Capital-Firma des CIA, die in Softwareunternehmen investiert, um den Geheimdienst mit neuen Technologien zu versorgen, finanziert. Der Betreiber des Online-Blogs Google Watch, Daniel Brandt, behauptet, dass der Software-Entwickler Matt Cutts, der Google´s Suchmaschinenoptimierung verantwortet, einst bei der NSA unter Vertrag gewesen sei. Das klingt nicht unplausibel, Google sucht sich schließlich ebenso wie die Geheimdienste, nur die fähigsten Mitarbeiter aus.

Google wird obendrein immer wieder dafür gerügt, wie andere Suchmaschinenbetreiber auch, zum Beispiel Yahoo, mit autoritären Regierungen zusammenzuarbeiten. Google unterstütze die Zensur der chinesischen Regierung, wenn es an seiner chinesischen Suchmaschinen-Version Manipulationen vornehme. Über Google.cn sollen bestimmte Begriffe, etwa nach „Platz des himmlischen Friedens“ oder Begriffen zum Dalai Lama nicht gefunden worden sein. Im Gegenzug habe Google die Genehmigung erhalten, in China seine Webseiten zu betreiben und technisches Equipment auf chinesischer Erde zu installieren.

Renaissance des Physischen

Die digitale Ökonomie lässt rechtliche Schutzmaßnahmen und in der Folge auch tragfähige Erlösmodelle für Geistesgüter vermissen. Anstatt weiterhin rein auf immaterielle Leistungen

zu setzen und hier mit Web-Geschäftsideen zu experimentieren, suchen viele der großen Online-Unternehmen ihr Heil in der Bindung an greifbare Geräte. Wer von ihnen seine Position im Web halten und ausbauen will, kooperiert mit Hardwareproduzenten aus dem PC-, Mobiltelefon- oder Konsolenbereich sowie Unternehmen aus neu zu entdeckenden Bereichen wie der Haushaltsgeräte-Branche. Microsoft kennt es kaum anders. Die Software-Vermarktung des Konzerns basiert seit jeher auf Lizenzverträgen mit Computerherstellern. Konsequenterweise setzt man auch zum Verkauf seiner mobilen Anwendungen auf Kooperationen mit Mobilgeräteproduzenten. Microsoft baut seine Spielekonsolen sogar selbst, um darüber die eigenen Online-Spiele zu vermarkten. Neben der Konsole Xbox ist der MP3-Player Zune ein weiteres Hardware-Produkt im von Software geprägten Microsoft-Sortiment. Im Zune-Store, der analog zum iTunes Store funktioniert, bietet Microsoft Musiktitel zum Download an, die hier mit Microsoft Points bezahlt werden sollen. Das System mit eigener Währung ist eine Einladung in das geschlossene Microsoft-Zuniversum. Bislang ist das Angebot auf die USA beschränkt, wo es als Me-Too-Produkt im Schatten von Apples iTunes Store herumdümpelt. Von den Nutzern wird Zune nicht in dem Maße angenommen, wie von Microsoft erhofft.

Über Hardware-Software-Kombinationen werden geschlossene Systeme geschaffen. Falls fremde Software nicht mit der eigenen Hardware kompatibel ist und auf der eigenen Hardware keine fremde Software laufen kann, hält man die Konkurrenten aus dem Spiel und punktet alleine.

Apple Inc. setzt seit seiner Entstehung auf eigene Software-Hardware-Kombinationen und auf eigene Standards. Dennoch gelang es Steve Jobs mit seinen Apple-Erfindungen iPod und iPhone die gesamte IT-Branche zweimal im Abstand von sechs Jahren aufzurütteln und die Verbraucher zu begeistern. Mit beiden Geräteinnovationen und der vertraglichen Bindung von Inhalte- und Softwarelieferanten setzte Apple Maßstäbe. Der Marktanteil des iPod bei MP3-Playern lag 2008 bei 90 Prozent und ist damit weder von Microsoft noch von anderen Herstellern im Handumdrehen angreifbar. Eine Karriere, wie sie Apple mit dem 2001 erstmals präsentierten iPod hingelegt hat, hätte auch dem einst als Innovator und Walkman-Erfinder bekannte Unternehmen Sony Entertainment gut zu Gesicht gestanden. Hätten die Japaner ihre Mobilgeräte mit den Sony-eigenen Inhalten, etwa Musik aus der Sparte Sony BMG, Filmen der Sony-Tochter Columbia Tristar oder interaktiven PlayStation-Spielen bestückt, hätte man den Amerikanern zuvorkommen können. Diese Synthese wurde aber versäumt. Im Zeitalter der Konvergenz bastelte man in den meisten Sony-Sparten separiert voneinander.

Mit seinem iPhone kam Steve Jobs im Jahr 2007 Hardwareherstellern wie Nokia, Motorola oder Sony und Applikationslieferanten wie Google, Yahoo oder Microsoft zuvor, indem er

seine Geräte mit eigener und lizenzierter Software bestückte. Apple ging für das iPod-iTunes-Konzept Verträge mit allen großen Musikverlagen ein und kooperiert für das iPhone mit Applikationslieferanten wie Google und Yahoo. Zum Beispiel ist auf allen iPhones die Google-Suchmaschinenoberfläche und die auf Google Maps basierende My Location-Funktion, die den Standpunkt eines iPhone-Besitzers bestimmen kann, vorinstalliert. Außerdem ist auf iPhones der Wetter-Software-Dienst von Yahoo eingerichtet.

Neben Apple bieten für Google auch andere Gerätehersteller als Partner an. Auch Allianzen à la Googleokia oder Googlerola wären möglich. Desweiteren kann Google verstärkt selbst ins Hardware-Geschäft einsteigen, wie es mit dem Projekt Andoid bereits geschehen ist. Googles Android-Smartphone baut der taiwanische Mobiltelefonhersteller High Tech Computer Corporation (kurz HTC), dessen Geräte zuvor alle auf der Basis von Microsoft Windows Mobile-Betriebssystemen liefen. Im November 2007 war bekannt geworden, dass HTC sich der von Google-Initiative Open Handset Alliance um die Linux-basierte mobile Plattform Android angeschlossen habe. Bereits im Jahr darauf wurden HTC-Geräte mit dem Google-Betriebssystem Andoid auf den US-Markt gebracht.

Am Apple-Modell des ummauerten Gartens orientierte sich Jeff Bezos für seinen Handel mit digitalen Büchern. Während sich aus dem digitalen Amazon-Shop Video- und Musik-Dateien auf alle möglichen Geräte herunterladen lassen, können digitale Amazon-Bücher nur von Amazon-eigenen Kindle-E-Books gelesen werden. Damit verhindert Amazon die Nutzung fremder Geräte und beschützt sein neues Hardware-Geschäft. Das E-Book-System Kindle von Amazon dient ebenso dem Einschluss von Kunden wie der iPod-iTunes-Garten. E-Lesegeräte, die mittels einer Art elektronischer Tinte funktionieren, gibt es seit etwa 1998. Doch erst Ende 2007, als Amazon sein E-Book Kindle auf dem US-Markt brachte, begann sich hier ein neuer Markt aufzutun. Die erste Auflage des Kindle verkaufte sich in den USA überraschend gut, wodurch auch verwandte E-Books wie der iLiad, das Cybook oder der Portable Reader von Sony beim Lesepublikum an Popularität gewannen. Gerade Vielleser, Studenten und Akademiker schätzen ein funktionales Gerät der Größe und des Gewichts eines Taschenbuches, das mehrere hundert Bücher speichern kann. Was der iPod für die Musikliebhaber geworden ist, könnten Kindle und Co für die Buchleser werden. Die Betreiber von E-Publikations-Modellen greifen auf das bewährte Bill Gates-Konzept von der Bindung einer digitalen an eine physische Ware zurück, wenn sie Texte auf ihre Geräte bannen. E-Books operieren zwar unabhängig vom WWW, sind aber daran koppelbar. Wie Apples MP3-Player iPod lassen sich auch E-Lesegeräte online mit Inhalten aufladen, die anschließend offline konsumierbar sind.

Sein ambitioniertes Projekt Kindle beschäftigt Amazon-Chef Jeff Bezos seit geraumer Zeit. To kindle bedeutet anzünden, womit gesagt sein soll, dass durch Lesen ein Feuer an Wissen

entfacht werden kann. Mittels Kindle will Bezos das Lesen in eine neue, elektronische Dimension überführen und gleichermaßen wiederbeleben. Das Gerät, für rund 360 US-Dollar erhältlich, kann bis zu 200 Bücher speichern. Es wiegt etwas über ein Kilo, ist von der Größe eines Taschenbuchs, und seine Form imitiert die traditionelle Buchbindung. Außer zum Lesen lässt sich das Gerät noch für diverse Aktivitäten nutzen, beispielsweise zur Suche einzelner Begriffe und zur Textspeicherung. Zum US-Verkaufsstart des Kindle im November 2007 waren nur 88,000 Buchtitel zum Herunterladen verfügbar, da die kooperierenden Verlage ihre älteren Titel noch nicht digitalisiert hatten. Der Preis für ein virtuelles Buch bei Amazon lag 2008 bei 9,99 US-Dollar und kostete damit so viel wie ein Musik-Album aus dem iTunes Store. Bücher für das Kindle können ausschließlich über den zugehörigen Shop aus dem Hause Amazon bezogen werden. Ein Kopierschutz verhindert den Transfer von bei Amazon bezogenen E-Büchern zu anderen Lesegeräten zum Beispiel zu Sonys Portable Reader. Mit seinem Kindle-Modell wendet Amazon nach Microsoft oder Apple ebenfalls den Kunstgriff der Rückbindung zur physischen Welt an. Während sich mit Büchern, Musik oder Bildern die einmal digitalisiert im Netz kursieren, schwerlich etwas verdienen lässt, so gelingt das über Tandemprodukte, für die immaterielle mit materiellen Gütern vermählt werden, die für Kunden einzeln unsinnig wären. Wenn die digitalen Güter so geschützt sind, dass sie sich nicht kopieren lassen und falls der mangelnde einheitlicher Standards verhindern, dass sie auf Fremdsysteme transferiert werden, so wäre geniales Erlös-konzept geboren. Amazon ist dabei, Lizenzverträge mit Verlagen zu schließen, um seinen Katalog möglichst schnell zu beachtlicher Größe zu bringen, wie es Apple im Musiksektor gelungen ist. Anders als iLiad und der Portable Reader, die Texte als PDF-Versionen abbilden, wird der Kindle nur mit Amazons eigenen Formaten versorgt. Amazons E-Book Kindle und die nur im Kindle-Store erhältlichen, damit kompatiblen E-Bücher bilden zusammen ein geschlossenes System. Rechteinhaber und Leser sollen hier eingeschlossen werden. Wenn sich kein besserer und weltweit akzeptierter Standard für alle E-Book-Anbieter findet, wird es Amazon gelingen, sich im E-Book-Sektor eine Monopolstellung zu sichern. Nicht alle Verleger und Autoren stehen dem E-Book-Trend aufgeschlossen gegenüber. Manche ängstigen sich vor der Verdrängung von Druckwerken. Die meisten Verleger befassen sich allerdings mit E-Book- und Paid Content-Modellen, nicht nur aufgrund der Risiken, sondern auch aufgrund der neuen Vermarktungschancen, die sich damit auftun. Die Harry Potter-Autorin Joanne K. Rowling erweist sich als erbitterte E-Book-Gegnerin. Ohne dafür Gründe anzugeben, verbietet sie es, dass ihre Werke über digitale Kopien auf E-Books transferiert werden. Im Forum des Online-Kindle-Stores wird Rowling für ihre Haltung scharf unter Beschuss genommen. Ein Forum-Autor merkt nüchtern an, dass es längst Harry Potter-E-Books gebe, nun müsse sich die Schriftstellerin bloß überlegen, ob diese legal oder illegal kursieren sollten.

Die Erlöse bei den Modellen von Microsofts, Xbox, Apples iTunes Store und Amazons Kindle setzen sich aus dem Verkauf sowohl von Geräten als auch von Inhalten zusammen. Ohne die Geräte hätten die Verwalter solcher geschlossener Gärten es wesentlich schwerer, den Kunden für Content Geld aus den Taschen zu locken. Über die feste Bindung an bestimmte Geräte, die Schaffung von Standards und Kopierschutzmaßnahmen lassen sich softwarebasierte Anwendungen schützen. Werden die technischen Schutzvorrichtungen nicht geknackt, kann sich das Gartenmodell langfristig bewähren. Unternehmen, die ihre Kunden in ihre Software-Hardware-Welten einschließen, können einigermaßen sicher gehen, dass ihre Anwendungen nicht auf anderen Geräten zum Einsatz kommen, wo sie nicht funktionieren würden. Ummauerte Gärten (walled gardens) eignen sich dazu, Monopole aufzubauen und abzusichern.

In seinem Buch „The Future of the Internet and how to stop it“ warnt der amerikanische Rechtsprofessor und Anwalt Jonathan Zittrain vor solchen ummauerten Gärten. Spielzeuge wie das iPhone, der BlackBerry, die PlayStation und fest zu diesen Geräten gehörige Applikationen, verhinderten, dass Nutzer Software und Content selbst aktiv mit gestalten und verbesserten. Er spricht in dem Zusammenhang vom Tod des Internet. Das kreative Chaos, das im Web herrsche, würde durch feste Installationen auf Geräten abgetötet. Die Renaissance des Physischen stellt einen Rück- und keinen Fortschritt dar. Gratisanbieter und Gratisnutzer verspielen die wertvolle Gelegenheit, sich für die Chancen einer Web-Ökonomie zu öffnen. Sie arbeiten der Entwicklung zu einer mobilen, globalen Zukunftsgesellschaft entgegen, wenn sie bloß für materielle Güter oder daran gekoppelte Produkte Preise tolerieren, für Web-Leistungen jedoch nicht. Eine neue Gesellschaft entledigt sich des physischen Ballasts und vermeidet es, unter hohem Ressourcenaufwand technische Apparate zu produzieren, die eines Tages verschrottet werden, um neue Produktionen anzukurbeln. Das WWW ist die umweltfreundlichere, schlankere und elegantere Alternative zur Geräteherstellung. Insbesondere, wenn es darum geht, informierende und unterhaltende Inhalte zu transportieren, ist das WWW unschlagbar in seiner Schnelligkeit, Kostengünstigkeit und Speicherkapazität. Wer braucht noch Festplatten, DVDs oder CDs, wenn das WWW alles von überall und jederzeit abrufbar bereithält. Ein festes oder ein mobiles Gerät mit Online-Zugang reichen aus, um digitale Güter zu transportieren. Datenträger sind nur überflüssige Zwischenspeicher. Wer geschlossene Gärten, also Software-Hardware-Gefängnisse, propagiert, verrät außerdem die Tugenden des WWW, Flexibilität, Offenheit, Vernetzung, Interaktivität. Wer nicht auch für digitale Leistungen zu zahlen bereit ist, beraubt sich langfristig der Möglichkeit unkompliziert über das Web auf sie zugreifen zu können.