



JAMES LEVYNE / CORBIS

**1 Milliarde** Suchanfragen pro Tag  
 Google-Gründer Larry Page, Sergey Brin:  
 Herrscher über das universelle Wissen




PETER DASILVA / POLARIS / STUDIO X

**146 Mio.** verkaufte iPhones, Stand: 3. Quartal 2011  
 Apple-Chef Tim Cook:  
 Der Apfel als Synonym für das überall verfügbare Netz



# Die fanatischen Vier

Apple, Google, Amazon und Facebook sind die wichtigsten Konzerne der Gegenwart. Sie haben unseren Alltag und unser Denken verändert wie wenige Unternehmen vor ihnen. Zunächst haben sie die digitale Welt unter sich aufgeteilt. Jetzt kämpft jeder gegen jeden.



EXKLUSIVE / CONTOUR

**13,7 Mio.** Bestellungen an Spitzentagen  
 Amazon-Gründer Jeff Bezos:  
 Grenzenlose Verkaufsflächen in der virtuellen Welt



JUSTIN SULLIVAN / GETTY IMAGES

**800 Mio.** Mitglieder weltweit  
 Facebook-Gründer Mark Zuckerberg:  
 Milliardengeschäft mit dem Leben der anderen



Am Ende ist es, wie so oft, das Geld, das fasziniert. Ideen, Erfindungen, Patente – alles schön und gut. Aber viel wichtiger: Geld. Unvorstellbare Mengen Geld.

Zum Beispiel Facebook. 100 Milliarden Dollar soll der Laden heute wert sein. Dabei wurde er erst 2004 gegründet. Von null auf 100 Milliarden Dollar in sieben Jahren. Respekt!

So etwas regt die Phantasie an. Als vergangene Woche publik wurde, dass Facebook im kommenden Frühjahr an die

Börse gehen will, schrieben selbst nüchterne Wirtschaftsblätter von „Mega-Börsengang“ und „Facebook-Fieber“.

Dabei ist das soziale Netzwerk derzeit neben Amazon (90 Milliarden) sogar eher eine kleine Nummer im Quartett der wichtigsten Internetkonzerne der Welt. Der Börsenwert von Google: 200 Milliarden. Und erst Apple! 360 Milliarden US-Dollar ist der iPhone-, iPod-, iPad-Hersteller an der Börse wert. Achtmal so viel wie Daimler, zehnmal so viel wie die Deutsche Bank.

Allein die ökonomische Wucht dieses Quartetts ist enorm. Wenn Apple ein neues iPhone vorstellt, schaut die Welt hin, als baute niemand sonst Telefone mit Internetanschluss. Vor dem Suchmaschinen-Giganten Google zittern Unternehmen gleich branchenweise. Amazon ist für viele längst das Synonym für Internetkaufhaus. Und das Freundschaftsnetzwerk Facebook hat sich im Privatleben von 800 Millionen Menschen eingenistet.

Zusammen kommen die großen vier auf einen rechnerischen Unterneh-



DANIEL BARRY / PICTURE ALLIANCE / DPA

Wartende vor einem Apple Store\*: Aus dem Mobiltelefon mehr gemacht als eine Sucht

menswert von 750 Milliarden Dollar. 750 000 000 000! Das ist die Größenordnung, in der man in Europa aktuell versucht, Staaten zu retten.

Apple, Google, Amazon und Facebook untermauern derzeit den amerikanischen Führungsanspruch – und der ist nicht mehr militärisch, sondern ökonomisch und kulturell. Ihre Geschichte ist auch die des Wiedererstarkens – oder letzten Aufbaus – amerikanischer Dominanz.

Der Ruf des US-Militärs ist nach zwei ruinösen Kriegen beschädigt, die Space-Shuttles fliegen nicht mehr, die Autoindustrie ist ramponiert, die Wall Street in Verfall geraten. Amerika kommt nicht mehr besonders cool daher, global gesehen.

Doch wie anders sieht es aus, wenn es um die handschmeichlerischen Produkte von Apple geht, um die verblüffenden Gratis-Innovationen von Google, die sekundenschnellen Shopping-Freuden bei Amazon und die Coolness der Freundschaftspflege bei Facebook. Da ist der Hunger nach dem, was früher einmal „American way of life“ hieß, ungebrochen. Da geben die USA auch heute noch vor, wie der moderne Mensch sich das gelungene Leben vorstellt, so wie es früher das Hollywood-Kino, Amikreuzer und Coca-Cola taten.

Die vier sind Supermächte des digitalen Lebens. Und zwischen ihnen herrscht kein Frieden. Keinem der vier ist das Erreichte genug. Alle treibt ein kreativer Größenwahn, der darauf abzielt, die anderen an den Rand zu drängen.

Die fanatischen Vier fechten um nichts Geringeres als die Web- und damit die Weltherrschaft. Wem gehört die Zukunft?

Das Spiel heißt jetzt: jeder gegen jeden. Google bedrängt Apple auf dem Handy-Markt. Facebook will Google als Suchmaschine überflüssig machen. Amazon jagt Apple mit Lesegeräten, die das

iPad überflügeln sollen. Apple setzt dazu an, den Fernsehmarkt zu erobern – und eckt damit auch bei Google an, das mit YouTube zumindest die Welt der Internetfilmchen dominiert.

Und der Rest der Welt? Schaut dabei zu, wie dieses Quadrumvirat fast im Alleingang letzte Nischen unseres Lebens, unserer Kultur, unserer Wirtschaft erobert. Vier einzelne, beeindruckende Erfolgsgeschichten verschmelzen dabei zu einem Epochen Einschnitt, der einerseits faszinierend ist, andererseits aber auch die Schwelle zum Beängstigenden überschreitet: Es ist die historische Wende zum allgegenwärtigen Internet.

Der Kampf der vier ist nicht einfach nur ein Ringen von Konzernen um die Spitze, wie es in jeder Branche vom Softdrink bis zum Maschinenbau üblich ist. Es geht vielmehr darum, was das Internet mit unserer Kultur, unserem Alltag und unseren Köpfen macht, welche Ideale in Zukunft gelten – und welche Ideologien.

Das Internet selbst hat kein Ziel, keinen Willen, keine Moral. Menschen und Unternehmen haben das Web geformt, sie haben ihre Ideen an ihm ausprobiert und es so erobert wie einen unbekanntem Kontinent. Niemand ist darin erfolgreicher als Apple, Google, Amazon und Facebook.

Nicht zufällig sieht das Netz heute in weiten Teilen so aus, als sei es eine Schöpfung dieser Viereinigheit. Und nicht zufällig lassen sich die großen Ideale und Visionen des Webs und seiner Nutzer diesen vier Firmen zuordnen.

Das Ideal totalen Wissens – wo wäre es seiner endgültigen Verwirklichung näher als bei Google? Das Ideal totaler Mobilität – wer hat uns das zu lieben gelehrt, wenn nicht Apple? Das Ideal totaler Verfügbarkeit von Waren – wo ist das beinahe schon Realität, wenn nicht bei Amazon? Und das Ideal totaler Transparenz – wer verfolgte das ähnlich konsequent wie Facebook?

Es ist viermal die Erfüllung eines Traums – und manchmal ist es auch ein Alptraum. Kein Konzern auf der Welt und kaum ein Mensch in der westlichen Hemisphäre kann es sich noch leisten, sein Leben und Arbeiten nicht auf die eine oder andere Art nach mindestens einem aus dieser Viererbande des postmodernen Kapitalismus auszurichten.

## Google: das totale Wissen

Google ist heute das, was fließendes Wasser im Haushalt vor hundert Jahren war: eine Alltagsrevolution, die einmal eine Sensation gewesen sein mag, an deren Existenz sich aber mittlerweile jeder so sehr gewöhnt hat, dass keiner mehr das Wunder würdigt, das dahinter steht. Für Google ist das ein zwiespältiger Befund.

Zwar lacht niemand mehr über den ungeheuerlichen Anspruch, den Sergey Brin und Larry Page, die beiden Gründer, bereits formulierten, als Google noch eine Garagenklitsche war: „die Informationen der Welt universell zugänglich“ zu machen. Andererseits staunt auch niemand mehr, wenn er einen x-beliebigen Platz auf dem Planeten via Google Earth quasi aus dem Weltraum heraus anfliegen kann. Wenn er mit dem Handy den Himmel abscannen kann und zugleich erklärt bekommt, welche Sterne er dort sieht. Wenn ihm ganze Bibliotheken online zur Verfügung stehen.

Das totale Wissen, abrufbar über jeden Internetzugang, ist Alltag geworden, Gewohnheit, Hintergrundrauschen. Dass Google die Relevanz einer Internetseite mit Hilfe von mehr als 200 Kriterien bewertet und jeden Tag mehr als eine Milliarde Anfragen beantwortet – es ist so selbstverständlich wie die Müllabfuhr.

Einerseits ist das ein riesiger Zivilisationsprung, andererseits muss der Mensch damit erst noch fertig werden. Einer Studie der Columbia University zufolge verändern Suchmaschinen wie Google schon heute unser Denken. Unser Gehirn verlernt, sich Dinge zu merken, die wir auch im Internet nachschlagen können. Mit anderen Worten: Wir lagern unser Gedächtnis schon jetzt zum Teil an einen Konzern aus. Doch können wir dem trauen?

Wer sich dem riesigen Googleplex im kalifornischen Mountain View mit dem Flugzeug nähert, der sieht ein Bild voller Harmlosigkeit. Vom Konzern-Campus strecken sich Dutzende riesiger Sonnenschirme in Blau und Grün und Rot und Gelb der Sonne entgegen wie die Kleckerei eines Kleinkindes.

Es ist eine in die Landschaft gepflanzte Botschaft: Wir sind bunt und lustig und gut drauf. Hab keine Angst, wir sind die Guten!

In der gleichen antiautoritären Lockerheit geht es weiter in den Googleplex hin-

\* In New York am 24. Juni 2010, dem Erstverkaufstag des iPhone 4.



ein. Da parken überall bunte Fahrräder, zur freien Verfügung für jeden Mitarbeiter. Es gibt einen Beachvolleyball-Platz und Swimmingpools. Mitten in diesem riesigen Kinderzimmer steht der Bronzeguss eines Tyrannosaurus rex herum. In Bars, zwischen Lavalampen, Sofas und Billardtischen, saugen Mitarbeiter Zitronengras-Drinks durch Strohhalme und mampfen kostenlose Energieriegel.

Man darf sich nicht irritieren lassen von der Bonbonwelt, die hier gern und ausdauernd präsentiert wird. Auch farbig angemalte Büromöbel können nicht darüber hinwegtäuschen, dass Google ein

Weltkonzern ist. Ein Unternehmen, das Milliarden scheidet. Das einem das Leben leichter macht, aber dafür eben auch einen Preis fordert. Und der Preis ist: Google will mit den Daten seiner Nutzer machen, was der Firma gerade so in den Sinn kommt.

„Don't be evil!“, lautet der Kindergarten-Slogan aus der Anfangszeit des Unternehmens: „Sei nicht böse!“ Doch das ist auch bloß Marketing wie die Behauptung von Coca-Cola, an eine bessere Welt zu glauben. Google ist nicht gut und nicht gemein, es ist wie jedes Unternehmen: mal so und mal so.

Als sich der heutige Google-Verwaltungsratschef Eric Schmidt vor ein paar Monaten bei einem Besuch in Deutschland über die Pläne und Visionen seines Konzerns ausließ, gab er natürlich den Menschheitsbeglucker. Schmidt war zu Gast bei der „Digital Life Design“-Konferenz des Burda-Verlags in München. Der Amerikaner schwärmte von einer Zukunft mit Google-Autos, die von Computern gesteuert werden, und mit Google-Telefonen, die als Simultanübersetzer arbeiten.

Der Mensch der Zukunft, Schmidts Stimme vibrierte leicht vor Begeisterung, werde niemals allein, niemals gelangweilt

sein, und er werde alle Informationen und Kontakte mit einem Fingertippen zur Hand haben. Nur in einer fremden Stadt verlaufen könne er sich leider nicht mehr, sagte er mit lässiger Ironie.

Es war – je nach Perspektive – die Vision eines Google-Paradieses oder einer Google-Hölle, an der das Unternehmen etwa in seinem geheimen Labor X arbeitet. Dort werden neben von Robotern gelenkten Autos auch Kühlschränke entwickelt, die fehlende Ware automatisch nachbestellen, und Teller, die ins Internet funken, was jemand gerade isst. Das Unternehmen will keinen Lebensbereich auslassen.

In München nannte Schmidt dann eine Zahl, die schlagartig seine Perspektive, die Perspektive von Google, klarmachte. In seiner Sicht der Dinge ist das Individuum nurmehr ein Flügelschlag in unendlichen Weiten der Information.

Wenn Google seine Suche pro Suchvorgang nur um zwei bis fünf Sekunden schneller mache, rechnete Schmidt vor, dann spare das der Menschheit 100 000 Jahre. „Wir geben euch eure Zeit zurück!“, rief Schmidt ergriffen und blickte ins Publikum, als würde er im Gegenzug dafür Zuneigung erwarten.

### Apple: die totale Mobilität

Oder besser noch: Liebe. Was gar nicht einmal so vermessen wäre, wie es klingt. Vor ein paar Monaten untersuchte der Neuromarketing-Guru Martin Lindstrom die Gehirnaktivitäten von iPhone-Besitzern. Eigentlich wollten er und sein Team herausfinden, ob ein Mobiltelefon genauso abhängig machen kann wie Drogen, Alkohol oder Zigaretten. Sie spielten einem guten Dutzend Probanden Audio- und Videoaufnahmen eines klingelnden iPhones vor und sahen sich an, wie das Gehirn reagierte.

Zu Lindstroms Erstaunen waren jedoch nicht jene Synapsenverbindungen aktiv, die auf zwanghaftes Verhalten hinweisen wie etwa bei Spielsüchtigen. Stattdessen leuchteten Hirnregionen auf, die für Liebe und Zuneigung zuständig sind. Die Gehirne der Probanden reagierten auf das iPhone so wie auf die Präsenz von geliebten Menschen.

Apple hat aus dem Mobiltelefon mehr gemacht als eine Sucht. Es ist Lebenspartner, ständiger und geliebter Beglei-



Netzwerk-Kabelstränge: Teile unserer Erinnerung überlassen wir anonymen Servern

ter, Freund. Und Apple hat diese Entwicklung so gut wie im Alleingang geschafft.

Bis das iPhone 2007 auf den Markt kam, waren Mobiltelefone nicht mehr als eben genau das: tragbare Fernsprengeräte. Zwar hatte die Mobilfunkbranche jahrelang versucht, ihre Kunden dazu zu bewegen, mit ihren Handys im Internet zu surfen. Aber alle Überzeugungsversuche blieben letztlich erfolglos, und als nun Apple sich mühte, das Geschäft zu revolutionieren, wurde das Unternehmen zunächst belächelt von Giganten wie Nokia oder Motorola, die offen lästerten: Wie, bitte schön, sollte einem Computerhersteller ein Telefon gelingen, an dem sie alle, alle gescheitert waren? Der Rest ist Gegenwart.

Natürlich ist der Erfolg mit einem Namen verbunden: Steve Jobs. Er wollte nie einfach nur technische Konsumprodukte schaffen, um eine bestehende Nachfrage zu befriedigen. Er wollte Lebenswelten verändern, und zwar so, dass sich diese Lebenswelt geradezu anschmiegt an die Produkte seines Unternehmens. „Man kann den Konsumenten nicht einfach fragen, was er will, und dann versuchen, ihm genau das zu geben“, sagte Jobs. „Bis man das Produkt dann gebaut hat, will er etwas Neues.“

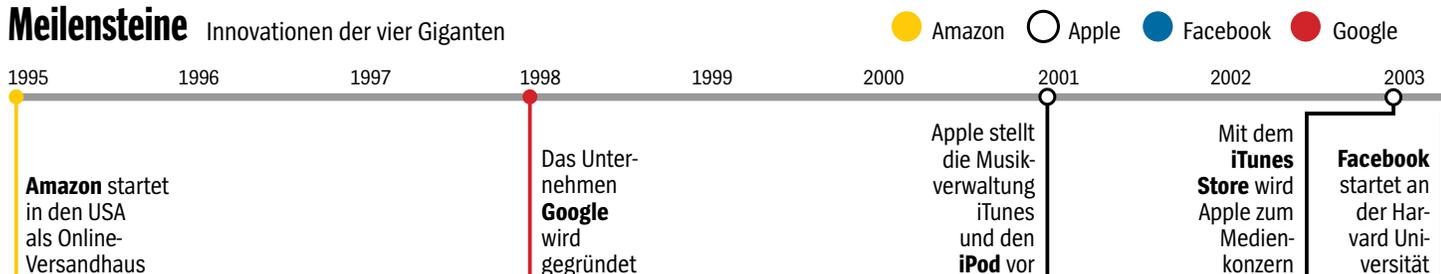
Er war ein begnadeter Verkäufer, ein besessener Verbesserer, und er war sich sicher: Wenn es eine Sache gibt, die die digitale Gesellschaft will, dann ist es das: mobil sein. Und warum sollte das nur fürs Telefonieren gelten?

Also schuf Apple ein Handy, mit dem man all das elegant zu jeder Zeit an jedem Ort mobil machen kann, was früher nur zu Hause ging: surfen im Internet, hochauflösende Videos schauen, Musik hören, Stadtpläne aufrufen, Texte diktieren, Termine eintragen, Fotos machen, Filme drehen.

Natürlich hat Apple die totale Mobilität nicht erfunden. Aber erst mit iPod, iPhone, iPad erlebte sie ihren Durchbruch, und binnen weniger Jahre hat sie das Internet und unseren Alltag revolutionär verändert. Das Web ist jetzt tatsächlich allgegenwärtig. Vor ein paar Jahren noch waren Reisende in fremden Städten auf der Suche nach Internetcafés oft verloren wie Schiffbrüchige, die nach einer rettenden Insel Ausschau halten. Heute werden eher die Orte als Inseln empfunden, an denen es keinen Internet- und E-Mail-Empfang gibt. Inseln der Ruhe.

Apple erschuf ja nicht einfach nur schöne Produkte, sondern einen Kunstkosmos, in dem alles transferierbar, synchronisierbar, herunterladbar, tragbar, über-

## Meilensteine Innovationen der vier Giganten





Jugendliche bei Facebook-Party in Hamburg: Der größte Verein, den die Welt je sah

setzbar sein soll. Es geht da jenseits der Benutzeroberfläche um technische Details, die irre kompliziert sind, aber Apple hat es geschafft, dass das alles am Ende in der Hand des Kunden ganz leicht aussieht. Die Bedienung ist so einfach wie die Bestellung eines Coffee to go.

Doch Steve Jobs ist tot, und die globale Gemeinde der Apple-Fans kann sich vorerst nur damit trösten, dass er ein paar Monate zuvor seinem Biografen noch verraten hat, dass das nächste große Projekt bereits ausgemacht ist: „Ich möchte ein integriertes Fernseh-Set entwickeln, das ganz einfach zu bedienen ist.“

Die Multi-Milliarden-Dollar-Branche Fernsehen also als das nächste Ziele? Bei Apple sind alle sehr verschwiegen, immer. Aber es spricht viel dafür, dass schon Ende 2012 diese mächtige Branche aufgerollt werden soll.

Wieder einmal versucht sich der Konzern daran, ein Problem zu lösen, an dem andere sich seit Jahren abarbeiten. Selbst Google, das mit YouTube immerhin das weltgrößte Videoportal im Internet besitzt, versucht seit einem Jahr vergebens, auf dem TV-Markt Fuß zu fassen. Doch den meisten Endkunden ist der ganze Kram bisher einfach viel zu kompliziert. Jobs dagegen versprach „die einfachste Benutzeroberfläche, die man sich nur

vorstellen kann“. Und er diktierte seinem Biografen: „Ich habe es endlich herausgefunden.“

Nun also auch noch das Fernsehen – das würde zu dem Konzern passen, der alles auf einmal sein will: Hard- und Software-Anbieter sowie Handelsunternehmen mit eigenen Filialen. Wenn es gut läuft für Apple, und das tut es bislang meistens, findet der Kunde aus diesem einen Laden, in dem er Telefon, Computer, Tablet, Musik, Filme, Programme und vielleicht bald auch seinen Fernseher bekommt, nicht mehr hinaus, bis er alles hat, was er vorher nicht brauchte. Ein Netz im Netz, gesponnen, damit die Kunden darin hängenbleiben.

### Facebook: die totale Transparenz

Das dürfte auch der Traum von Mark Zuckerberg sein, dem Gründer von Facebook, nur dass er dazu nicht einmal Computer oder Telefone bauen muss. Sein Werk ist eigentlich nur ein einziges Internetportal, aber was für eins: der größte Verein, den die Welt je gesehen hat. Nur dass „Verein“ heute „soziales Netzwerk“ heißt.

800 Millionen Menschen sind Mitglied bei Facebook, das ist etwa jeder dritte Erdenbürger, der Zugang zum Internet hat.

In Deutschland sind es rund 22 Millionen – zum letzten Jahreswechsel waren es noch 14 Millionen. Facebook ist weltweit die eindeutige Nummer eins.

Doch das reicht dem Konzern nicht. Facebook soll bald nicht mehr nur Marktführer bei den sozialen Netzwerken sein, sondern für seine demnächst eine Milliarde Nutzer möglichst das komplette Netz ersetzen. Wer bei Facebook ist, soll alles, was er im Internet tut, bei Facebook tun. Das ist der Plan.

Zuckerberg ist bereits jetzt eine Ikone der Branche, vergleichbar nur mit Steve Jobs. 27 Jahre alt ist er, und wenn er irgendwo auftritt, dann meist in Jeans, Turnschuhen und schwarzem Kapuzenpulli. Er ist so reich, dass er auch schon mal an einem Tag 100 Millionen Dollar für Schulen spendet, wenn es ihm gefällt.

Was will so einer noch erreichen? Die Weltherrschaft?

Bei der jüngsten Entwicklerkonferenz im September in San Francisco sah es so aus, als würde Zuckerberg die Maske fallen lassen und ungeschminkt dem eigenen Größenwahn huldigen. „Wir werden das Universum verändern“, brüllte der junge Mann im Kapuzenpulli über die Bühne. Dem Konkurrenten MySpace habe er bereits eine Kugel in den Hinterkopf gejagt.

Doch Zuckerberg war nicht durchgedreht. Auf der Bühne stand nur ein Comedian im Zuckerberg-Outfit und machte sich über die Weltmachtphantasien lustig, die dem Konzern angedichtet werden. Ein paar Minuten später wurde er vom Original abgelöst. Der echte Zuckerberg kicherte gutgelaunt über den selbstironischen Scherz. Dann legte er los.

Das Anwerben neuer Nutzer sei künftig nicht mehr so wichtig. Das sei die Aufgabe der letzten fünf Jahre gewesen. Jetzt gehe es darum, das Engagement der Mitglieder auf der Plattform zu vertiefen.

Es war die Ankündigung des nächsten Schritts auf dem Weg zu totaler Transparenz. Gläsern sind Facebook-Nutzer für den Konzern schon heute von dem Moment an, in dem sie sich anmelden. Nun sollen sie sich endgültig nackig machen.

Bislang, dozierte Zuckerberg weiter, deckten die Informationen eines Facebook-Profiles bestenfalls die ersten fünf Minuten einer klassischen Party-Unterhaltung ab, sagte er. Name, Alter, Single oder liiert, vielleicht noch Job, Hobbys



oder die Lieblingsmusik, das war's. Nun will Facebook das ganze Leben seiner Nutzer sichtbar machen.

Dazu hat das Unternehmen die neue „Timeline“-Funktion kreiert, die in Deutschland „Chronik“ heißen wird. „Zuck“, wie der Gründer von seinen Apologeten genannt wird, führte die Zukunft von Facebook an seinem eigenen Beispiel vor: eine Art Lebensalbum, vom Babyfoto über Schulbilder bis zu Fotos von selbstgekochten Gerichten, ein total transparentes Leben.

Natürlich muss niemand, der sein Leben bei Facebook ausstellt, seine verflissenen Liebschaften oder frühen lyrischen Ergüsse mit Fremden oder Freunden teilen – aber weil das letzten Endes doch den Witz des Angebots ausmacht, werden es Hunderte Millionen tun. Und es wird zumindest in der jungen Generation die Art und Weise, wie Menschen miteinander umgehen, verändern.

Mit Facebook wird aber ohnehin jeder, der die neue Funktion nutzt, seine Daten teilen – denn sie landen ja auf den Servern des Unternehmens. Die Lebenschroniken werden noch zielgenauere Werbeformen möglich machen als bisher, und je mehr Facebook über seine Nutzer weiß, desto mehr Dollar sind sie Werbewirtschaft und Industrie wert. Das ist Facebooks Werbemacht. Das macht den Konzern so wertvoll.

Google weiß zwar auch, welche Produkte die Menschen im Internet ansteuern, und kann daher etwa Anzeigen für Windeln exakt auf die Bildschirme schicken, deren Nutzer sich häufig in Babyforen herumtreiben. Oder Anzeigen für Partnervermittlung an Nutzer, die im Internet immer nur Single-Portionen bestellen. Facebook aber hat die Menschen dazu gebracht, mit einem Klick auf den „Gefällt mir“-Button direkt zu verstehen zu geben, was sie mögen und was nicht – und kann daher seine Werbekunden noch genauer bedienen als Google.

Für Datenschützer ist Facebook ein Alptraum. Doch Hunderte Millionen von Konsumenten scheint das nur am Rande zu kümmern. Im Gegenteil. Es ist chic, vom Ende der Privatheit zu plaudern.

### Amazon: die totale Verfügbarkeit

Das Buch der Bücher sieht unscheinbar aus: ein flaches Plastikgerät mit einem Schwarzweiß-Bildschirm. Es hat nichts von dem, was Apples iPad ausmacht, nicht seine Eleganz, seine Schönheit. Es hat keine Aura, es ist einfach nur ein Ding

und so sexy, wie ein zu groß geratener Taschenrechner eben sein kann, von Leuten, die Kühlstrankweiß oder Mausgrau für gelungene Farbtöne halten.

Und doch könnte dieses Ding, das Kindle heißt und das Lesegerät des Internetbuchhändlers Amazon ist, die Kultur mindestens so nachhaltig verändern wie die Erfindung des Googelns, des iPhones oder des „Gefällt mir“-Buttons von Facebook. Denn der Kindle revolutioniert

Selbst ohne Kindle ist das Buch immer dabei. Wer abends im Bett bei Kindle-Seite 192 einschläft und dann sein Gerät zu Hause lässt, kann morgens in der U-Bahn auf seinem Handy automatisch an der Stelle weiterlesen, wo er im Bett aufgehört hat.

Es kann sein, dass heute geborene Kinder den Gedanken, man könne Bücher auch in gedruckter Form lesen, schon bald nur noch putzig finden und jedem den Vogel zeigen, der es normal findet, kiloschwere Strandlektüre Tausende Flugkilometer weit in seinem Urlaubskoffer mitzuschleppen.

Jeff Bezos jedenfalls arbeitet hart daran, dass es genau so kommt. Er sei „süchtig nach Veränderung“, bekannte er mal, und es gibt wenig, was seinen Appetit auf Neues stillen kann.

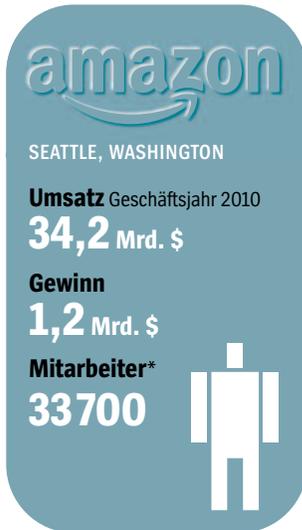
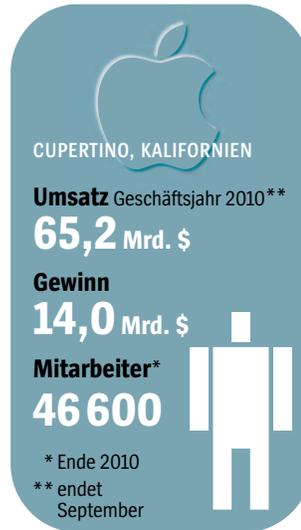
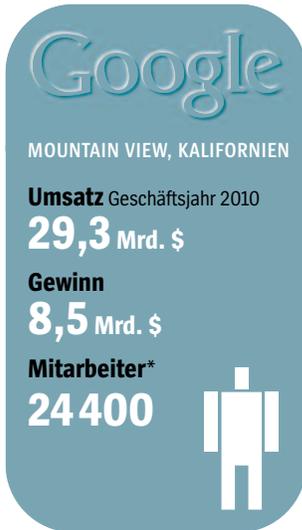
Auch die Strategie des Amazon-Gründers ist simpel und nicht neu, aber sie scheint aufzugehen. So wie Rockefeller vor über hundert Jahren Öllampen verschenkte, um sein Petroleum zu verkaufen, so will Amazon die Kindle-Kunden zu dauernden Folgekäufen von Kindle-Büchern verleiten. Darum wirft Amazon das Gerät zu subventionierten Schleuderpreisen auf den umkämpften US-Markt – 79 Dollar kostet dort das billigste Einsteigermodell. In Deutschland ist es für 99 Euro zu haben.

Auch Amazon will die Kunden – wie Apple, wie Facebook – am liebsten ganz für sich allein. Amazon-Bücher sind für Amazon-Lesegeräte gemacht, auf Sony-Geräten beispielsweise laufen sie nicht. Und wer früher gern mal ein tolles Buch an andere auslieh, wird merken, dass auch das mit dem Kindle nicht geht. Für das iPad, immerhin, gibt es eine Kindle-App.

Doch den Kunden ist das offenbar nicht so wichtig. Weltweit verkaufte Amazon den Kindle allein im vergangenen Jahr über sechs Millionen Mal. In Deutschland sind die Bücherfreunde relativ zurückhaltend, aber auch hier dürfte die Skepsis irgendwann weichen – Amazon ist kaum aufzuhalten.

Es ist ja auch nicht die erste kulturelle Umwälzung, die Bezos zu verantworten hat. Er hat aus dem Web eine Verkaufsmaschine gemacht, zu einem Zeitpunkt, als in Deutschland noch brikett dicke Versandhauskataloge gedruckt wurden. Zuerst verkaufte er Bücher, dann wurde die Website vollends zum Kaufhaus für alle möglichen Waren, vom Autoreifen bis zum Whirlpool. Und alles ist jederzeit für jeden an jedem Ort verfügbar.

Sein Konzern ist das größte Online-Kaufhaus der Welt. Der Umsatz von



niert die vielleicht wichtigste Kulturtechnik überhaupt: das Lesen. Er ist ein digitales Buch, das rund 1400 Bücher speichern kann, zugleich ist er fast so leicht wie ein Handy.

Selbstverständlich ist dieses Ding, abgesehen vom hässlichen Äußeren, jedem gedruckten Buch überlegen: Wer ein Wort nicht versteht, klickt es an und erhält die Erklärung. Was wichtig ist, kann der geneigte Leser markieren (was nichts Besonderes ist). Und er kann sich direkt die Markierungen anderer Leser anschauen, die gerade dasselbe Buch lesen (was etwas Besonderes ist). „Social Reading“ nennt sich das dann.



JOCHEN ZICK / KEYSTONE

**Logistikzentrum von Amazon in Leipzig:** „Süchtig nach Veränderung“

Amazon sprang immer weiter in die Höhe, von 2,7 Milliarden Dollar im Jahr 2000 auf über 34 Milliarden 2010.

Die totale Verfügbarkeit aller Waren und Genüsse der Welt – Bezos hat die Menschheit diesem konsumistischen Traum sehr, sehr nahe gebracht. Nebenbei verzog er die Kunden damit zu Ungeduld und Ungnädigkeit all denen gegenüber, die dieses Versprechen nicht geben können. Dem schwerfälligen Handel vor Ort etwa, der mit seinen „Gibt’s nicht“- und „Kommt nicht wieder rein“-Auskünften Kunden frustriert. Von Anfang an ging Bezos frontal auf seine Konkurrenz los. Schon früh mietete er etwa mobile Plakatwände, die er direkt vor Buchläden postierte, mit der Aufschrift: „Haben Sie das Buch, das Sie suchen, nicht gefunden? [www.amazon.com](http://www.amazon.com)“.

Machte Bezos mit solchen Guerilla-Aktionen anfangs nur einzelnen Buchläden Angst, legt er sich heute mit kompletten Branchen an. Er erfand nie einen Markt, aber er weiß bis heute, wie man einen erobert. Mit totaler Verfügbarkeit und niedrigen Preisen.

Die Aggressivität zahlte sich bisher immer aus. In den USA, wo es keine Buchpreisbindung gibt wie in Deutschland, hat sein Konzern auch mit Schleuderpreisen für elektronische Bücher gerade die ehrwürdige Buchhandelskette Borders in die Knie gezwungen. Hierzulande setzen Online-Händler wie Amazon längst nicht

mehr nur Buchhändler, sondern auch Elektronikriesen wie Media Markt unter Druck.

Wie angegriffen der Elektronikriese davon ist, konnte man vor kurzem in einer verblüffend offenerzigen Werbekampagne der hiesigen Platzhirsche sehen: „Liebes Internet: Wenn Du unsere Preise schon kopierst, kopier’ die 14.694 Mitarbeiter gleich mit“, stand republikweit auf riesigen Plakatwänden. Das „liebe Internet“ ist vor allem: Amazon.

### Der Kampf

Die Welt ist eine andere, seit sich die Ideale von totalem Wissen, totaler Mobilität, totaler Verfügbarkeit und totaler Transparenz durchgesetzt haben. Zwar werden immer noch Bibliotheken gebaut, gibt es immer noch Dörfer mit prallem Vereinsleben, überfüllte Innenstädte zum Weihnachtsgeschäft und den Luxus, das Mobiltelefon zu Hause zu lassen und unerreichbar zu sein – aber den digitalen Kosmos haben Apple, Google, Facebook und Amazon weitgehend unter sich aufgeteilt – mitsamt den Milliardenumsätzen.

Doch spätestens jetzt, da der Börsengang von Facebook absehbar ist, endet die Gründerzeit der Branche. Nun geht jeder daran, auf dem Gebiet der anderen zu wildern.

Jeff Bezos etwa legt sich längst nicht mehr nur mit Buchhändlern an. Jetzt

steht Apple auf seiner Liste. Seit 14. November verkauft Amazon in den USA sein Gegenmodell zum iPad. Es heißt Kindle Fire, kostet mit 199 Dollar weniger als die Hälfte von Apples Wunderflunder und soll im Weihnachtsgeschäft mehrere Millionen Mal verkauft werden.

Es ist ein Frontalangriff auf Apple, auch wenn Bezos das Ganze gern mit dem Satz herunterspielt, Konzerne wie Apple und Amazon träten sich eben „gelegentlich gegenseitig auf die Zehen“. In Wahrheit bekriegen sich die beiden, vom Tablet bis zum Musik-Download.

Als Bezos jüngst einem US-Journalisten das Gerät vorstellte, leitete er die Präsentation des Fire mit einer Formulierung ein, die Steve Jobs zu verwenden pflegte, um betont lässig seine Sensationen vorzustellen. Er habe da noch „one more thing“ zu zeigen, „eine weitere Sache“. Einerseits war das eine höfliche Reverenz vor Jobs, der da noch lebte, andererseits war da auch der deutliche Anspruch rauszuhören, dass da einer jetzt auf Augenhöhe mitspielen möchte.

Und nicht nur zwischen Amazon und Apple geht es beinhart zur Sache. Zwischen allen vier Riesen tobt ein Verdrängungswettbewerb, der aus dem Quartett bald ein Trio machen könnte. Oder ein Duett, ein Solo.

Vielleicht taucht auch plötzlich aus dem Nichts ein Fünfter auf. Es ist ein Markt, in dem nichts sicher ist und alle

irgendwie auch Getriebene sind. Jeder Jäger ist auch ein Gejagter.

Selbst der hartgesottene Google-Manager Eric Schmidt betonte bei einer Anhörung des Wettbewerbsausschusses im US-Senat den „harten Wettbewerb“ zwischen Amazon, Apple, Facebook und Google. „Aber dieser Wettbewerb macht uns besser“, meinte Schmidt. „Er macht unsere Konkurrenten besser, und vor allem macht er unsere Produkte besser.“

Doch was da in Wahrheit wütet, ist mehr als ein sportliches Kräfteressen der Konzerne nach dem Motto: Möge das bessere Produkt gewinnen. Es geht auch um den Sieg von Philosophien, die sie alle wie besessen verfolgen.

Jeder der vier gibt seinen Nutzern ein Stück mehr Komfort – und jeder nimmt seinen Nutzern dafür ein Stück Freiheit. Amazon und Apple stehen für geschlossene Systeme, die den Kunden am liebsten gar nicht mehr loslassen wollen. Googles Philosophie ist etwas schizophr, weil der Konzern einerseits ein freies Netz braucht, andererseits die Informationen über seine Nutzer gern exklusiv für sich behält. Und Facebook bedeutet in letzter Konsequenz nicht nur die endgültige Aufgabe von Privatheit, sondern auch das Aufgehen des Netzes in Totalität.

Kein Wunder, dass keiner dem anderen traut, jeder jeden belauert, und der eine



PAUL SHUKUMA / AP

#### **Android-Entwickler Rubin**

*Das iPhone schlicht vergessen machen*

den anderen manchmal auch hasst. Steve Jobs zum Beispiel war bis zum Ende unfassbar sauer auf Google, weil dessen Handy-Betriebssystem Android angeblich vom iPhone abgekupfert hat. „Wenn es sein muss, werde ich das bis an mein Lebensende und mit jedem Penny der 40 Milliarden Dollar von Apple, die auf der Bank liegen, richtigstellen“, donnerte er über den Tod hinaus, in seiner autorisierten Biografie. „Ich werde Android zerstören, denn es ist ein geklautes Produkt. Ich bin bereit, dafür einen thermonuklearen Krieg anzufangen.“

Seine Wut ist beinahe verständlich. Google hat zu einer Jagd auf die Smartphone-Vorherrschaft von Apple an-

gesetzt, die nur atemlos zu nennen ist. Android wurde von Andrew „Andy“ Rubin entwickelt, einem der legendärsten Tüftler des Silicon Valley. Sein System läuft auf über 300 Handy-Typen und Tablets – im Gegensatz zu dem von Apple, das nur auf den hauseigenen Geräten funktioniert. Darum verbreitet es sich auch viel schneller. „Wenn Sie die Verbreitung von Android auf einer Zeitachse eintragen, dann ist die Kurve fast senkrecht“, sagt Rubin. Auch er hat diesen euphorischen Google-Ton in der Stimme, wenn er Erfolgswahlen herunterrattert.

Rubin sitzt in einem Besprechungszimmer im Googleplex und plappert aufgekratzt wie ein Schuljunge im Spielzeugladen. Längst sind er und sein Team darüber hinaus, Apple hinterherzulaufen. Sie greifen an und haben ihre eigenen Visionen, was Mobiltelefone in Zukunft leisten sollen, zum Nutzen der Menschheit – und um das iPhone schlicht vergessen zu machen.

Die Millionen Android-Telefone könnten in Zukunft etwa als Millionen kleine Messgeräte fungieren – um die globale Temperatur zu ermitteln, die Luftfeuchtigkeit, die Luftverschmutzung. Und am Ende, Rubin fuchelt begeistert mit den Händen, liefern sie alle Daten für eine globale Fieberkurve, bestehend aus Millionen von einzelnen Datenpunkten.

Doch auch Google bekommt gerade zu spüren, wie es ist, sich in einem Drei-Fronten-Markt bewegen zu müssen. Man kann sich kaum freuen, an der einen Stelle Boden gutgemacht zu haben, wenn anderswo im Riesenreich die Vormachtstellung schon wieder bröckelt. Die Ingenieurselite des erfolgsverwöhnten Konzerns hat den Trend verschlafen, der Facebook binnen weniger Jahre groß gemacht hat: Die Menschen nutzen das Internet längst nicht mehr nur dazu, nach Wissen zu suchen, sie wollen über das Medium auch am Leben ihrer Freunde teilhaben.

Wie gefährlich Facebook für Google geworden ist, sieht man auch daran, wer bei den mitunter absurden Schlachten von gegenseitigen Abwerbeversuchen von Mitarbeitern die Nase vorn behält. Und das ist zurzeit sehr oft Facebook.

Spitzenkräfte versucht Google auch schon mal mit einem Bonus von mehreren Millionen Dollar zum Bleiben zu bewegen. Selbst normale Angestellte sind umkämpft. Einem Google-Programmierer wurden eine Bonuszahlung in Höhe von 500 000 Dollar und eine 15-prozentige Lohnerhöhung in Aussicht gestellt, wenn er sich gegen einen Wechsel des Arbeitgebers entscheiden sollte. Trotzdem wechselte er zu Facebook – gelockt durch die Aussicht, beim Konkurrenten noch reicher zu werden. Seine simple Rech-

nung: Facebook strebt an die Börse, und womöglich lässt sich dann allein mittels Aktienoptionen ein Vielfaches des Jahresgehaltes verdienen.

Google hält verzweifelt dagegen. Der Konzern startete zuletzt sozusagen ein eigenes Facebook namens Google+. Wie beim Konkurrenten kann hier jeder Nutzer Kontakt zu seinen Bekannten halten. Doch das Produkt kam viel zu spät, um die globale Vorherrschaft von Zucker-

---

**In den Augen der vier großen Konzerne sind die Nutzer nur Salatköpfe.**

---

bergs Konzern noch zu brechen. Und es ist sogar noch schlimmer: Der Druck, den Facebook auf Google ausübt, ist so groß, dass der Konzern bald sogar seine Suchmaschine, das Herz des Unternehmens, auf freundschaftlich trimmen, sozusagen facebookisieren möchte.

Die Antworten, die der Google-Nutzer auf eine Frage, eingetippt in die Suchmaske, erhält, sind schon heute auf den einzelnen Frager zugeschnitten, errechnet aus den alten Suchanfragen des einzelnen. Doch wenn Google seine Suchmaschine mit dem sozialen Netzwerk Google+ verbindet, werden die Antworten auch nach den Vorlieben eigener Freunde

sowie deren Fragen und genutzten Antworten erstellt.

Bei Google tut man natürlich so, als sei das bloß ein technisches Detail. „Bislang wussten wir nicht genau, wer wen kennt und wer wessen Meinungen respektiert“, sagt Google-Informatiker Amit Singhal. Der Inder gehörte 2010 laut Online-Ausgabe des US-Wirtschaftsmagazins „Fortune“ zu den 50 „smartesten Menschen“ in der Tech-Branche. Mit Google+, sagt er, werde es möglich, Suchanfragen noch individueller als bisher zu beantworten und eine „echte soziale Erfahrung“ anzubieten. Es klingt wieder einmal nach Weltrevolution.

Doch warum es beim Kampf zwischen Facebook und Google zuallerletzt geht, ist der normale Internetnutzer, meint der ehemalige Apple-Entwickler Jon Callas. Er hat dazu einen hübschen Vergleich parat: In den Augen der Konzerne, meint er, seien wir alle nur Salatköpfe.

Man dürfe nicht den Denkfehler machen, sich selbst als Kunden von Google oder Facebook zu sehen. „Wir bezahlen nicht für ihre Dienste“, schrieb er neulich in der „Zeit“. „Die Kunden von Google, Facebook und Co. sind die Unternehmen, die Anzeigen in ihren Diensten schalten. Diese Unternehmen kaufen: uns – unser Hinschauen, unsere Aufmerksamkeit. Wir sind das Produkt.“ Selbstverständlich



**Weltkarte als Verbindungsgrafik von Facebook-Freundschaften: Infrastruktur für das komplette Online-Leben**

seien Google und Facebook am Wohlergehen ihrer Nutzer interessiert, ähnlich wie ein Gemüsebauer am Wohlergehen seiner Salatköpfe. Selbstverständlich wollte er, dass sie gesund bleiben und groß werden und ein erfülltes Gemüseleben verbringen. „Das hat aber seine Grenzen“, meint Callas, „Bei der Ernte versteht der Bauer keinen Spaß.“

## Die neue Spitze

Als Steve Jobs starb, trauerte eine Nation nicht nur um einen genialen Unternehmer, sondern die USA feierten sich auch selbst. Der Erfolg von Apple, das war für die Amerikaner auch ein Grund, wieder stolz zu sein auf diese Nation, in der ein Einzelner mit seinen Ideen so weit kommen kann, dass die Welt vor seinen Schöpfungen niederkniet.

Zur Trauerfeier auf dem Apple-Campus 14 Tage nach Jobs' Tod waren nur Mitarbeiter zugelassen. Haushohe Schwarzweiß-Fotografien des Firmengründers hingen an den Gebäuden. Die Bühne war schwarz. Dann trat Tim Cook mit einem entspannten „Guten Morgen“ ans Mikrophon. Cook ist Jobs' Nachfolger auf dem Chefsessel, er ist der Mann, der beweisen muss, dass Apple auch ohne seinen gefeierten Gründer Hunderte Milliarden Euro wert ist und auch in Zukunft noch revolutionäre Ideen hat.

Er redete ruhig, mit verhaltenem Pathos, sichtlich bemüht, sich die Last der Nachfolge nicht anmerken zu lassen. Dann übermittelte er die letzte Botschaft des Firmengründers: Werdet nicht wie Disney! Das sei Jobs' Schreckensvision gewesen, dass es in seinem Konzern nach seinem Tod so zugehe wie bei dem Zeichentrickimperium, nachdem Walt Disney gestorben war. Da seien alle ständig in den Fluren herumgelaufen

und hätten gefragt: Was hätte Walt jetzt getan?

Fragt euch niemals, was hätte Steve jetzt getan, so lautete der letzte Wille des Gründers. Macht einfach, was richtig ist.

Es waren schöne letzte Worte. Aber dass Cook diese Geschichte erzählte, zeigt auch: Die Angst, dass Apple zum Mausoleum verkommt, ist groß. Und kaum einer fragt: Was hat der Neue vor? Alle fragen bloß: Woran hat der Alte zuletzt gearbeitet?

Es ist nicht unwahrscheinlich, dass Apple ohne seinen Gründer und Ideengeber nicht mehr zurechtkommt und man schon in ein paar Jahren von Apple nur noch in der Vergangenheitsform redet. Auch IBM, Microsoft, Yahoo, Netscape, AOL, MySpace galten schon mal als unbesiegbare. „Computer-Gigant IBM über alles in der Welt“ titelte der SPIEGEL 1986.

Und dann sind da auch noch die Internetkonzerne der Chinesen, wie Baidu, Tencent und Sina. Im Westen sind sie so gut wie unbekannt. Aber sie sind rasant gewachsen, und bald könnten sie versuchen, die US-Dominanz aufzubrechen. Niemand weiß, was passiert, wenn etwa die E-Commerce-Plattform Alibaba das marode Yahoo aufkauft und zum Angriff übergeht. Dann droht eine ganz neue Dimension vom Kampf um Web und Welt.

Apple jedenfalls hat es schwer. Auf dem Handy-Markt ist Google längst ebenbürtig, selbst Facebook plant angeblich ein eigenes Handy, Amazon greift das iPad an, und die Dominanz von iTunes als Musikportal ist kein Naturgesetz. Apple ist zur Sensation verdammt. Der Konzern kann den Platz an der Spitze und in dem Quartett nur halten, wenn ihm bald wieder etwas wirklich Neues einfällt. Doch ob ein Fernsehgerät dieses wirklich Neue sein kann? In der so hart umkämpften TV-Branche, die längst nicht

so marode ist wie die Musikindustrie kurz vor der Erfindung des iPod?

Dass Apple zum vierten Mal in Folge – nach iPod, iPhone, iPad – der ganz, ganz große Wurf gelingen wird, ist zumindest zweifelhaft. Es spricht vieles dafür, dass Apple die beste Zeit bald hinter sich hat und dass sich in den nächsten Jahren ein anderer Akteur an die Spitze des Quartetts setzen wird: Facebook.

Wenn man Manager des Netzwerks fragt, was ihr Unternehmen von anderen Web-Riesen unterscheidet, die einst genauso mit dem Anspruch des Alleinherrschers im Netz angetreten sind und damit grandios scheiterten, AOL zum Beispiel, dann erst begreift man wirklich, was Facebook eigentlich ist und weshalb die anderen aus dem Internetquartett diesen Konzern so fürchten: Facebook ist keine Internetfirma, sondern ein Quasi-Staat im Internet. Eine Zuckerberg-Republik.

Sie bietet eigentlich nicht besonders viel an, außer dem einen: der Infrastruktur für das komplette Online-Leben von Millionen Facebook-Bürgern. Es ist eine Art globales Rathaus für Netzbewohner, nur dass das Unternehmen über seine Nutzer wohl weitaus mehr weiß und wissen kann, als staatliche Behörden es jemals vermochten.

Und die Manager von Facebook sind clever. Der Fehler von AOL, so erklären sie, war es, alles selbst machen zu wollen. So wie hypertrophe Verwaltungen im Staatssozialismus.

Facebook dagegen habe nur die Oberhoheit über seinen Quasi-Staat im Netz und lasse anderen Firmen die Freiheit, die Anwendungen auf und für die Plattform zu programmieren, um die sagenhafte Masse von Nutzern zu erreichen. Und zunehmend auch ihren Geldbeutel.

Facebook erhebt darauf lediglich eine Art Umsatzsteuer – und verdient am Er-

folg der Anwendungen kräftig mit. So behält der Konzern 30 Prozent der Umsätze, die etwa ein Spieleanbieter mit einem Facebook-Nutzer macht. Das lohnt sich finanziell und hält das Gesamtkunstwerk flexibel und innovationsfreudig.

Es ist eine gänzlich neue Strategie, die Facebook erprobt. Und Google, Amazon und Apple haben große Angst davor, dass sie aufgehen könnte und der Konkurrent zum tatsächlichen Alleinherrscher des Web aufsteigt. Die Dominanz von Zuckerbergs Firma bei jungen Internetnutzern ist schon jetzt erdrückend.

Das Einzige, was Facebook noch fehlt zur totalen Autonomie, ist eine eigene Währung. Doch auch daran wird gearbeitet, an sogenannten Facebook-Gutschriften. Erste Tests laufen bereits seit Mai 2009. Seit ein paar Monaten können Erweiterungen für Spieleanwendungen auf der Plattform sogar nur noch in der eigenen Währung bezahlt werden.

Dann steht der nächste Schritt an, und er passt perfekt in Zuckerbergs Strategie. Das Unternehmen will auch externe Seiten in das Bezahlssystem einbinden. Die Facebook-Gutschriften sollen sich epidemisch über das Netz ausbreiten, wie es schon die „Gefällt mir“-Buttons getan haben. Die sind mittlerweile Standard auf der Internetseite jedes Unternehmens, das halbwegs mit der Zeit geht. So unentbehrlich soll auch die Facebook-Währung werden.

Dann hätte der Fetisch Transparenz im Netz gesiegt – und er würde die Welt mindestens genauso verändern, wie es die Wissensmacht Google, der Mobilitäts-erfinder Apple und der Verfügbarkeits-treiber Amazon schon getan haben. Facebook steht tatsächlich für eine andere Kultur.

Über 800 Millionen Nutzer, eigene Verhaltensregeln, eigene Währung, eigene Umsatzsteuer – und die komplette Transparenz aller Einwohner. Was dem Facebook-Reich jetzt gefährlich werden könnte, ist nur noch ein Massenexodus der Einwohner, ein Ende à la DDR.

Doch der Witz an Facebook ist: Wer abtrünnig wird, dem droht – anders als bei Amazon, Google und Apple – nicht bloß der Verlust einer Dienstleistung. Je mehr Lebenszeit ein Nutzer schon in Zuckerbergs Reich verbracht hat, je mehr Bekannte und Freunde sich dort einfinden, desto größer wird der Trennungsschmerz. Wer lange genug dabei ist, verliert nicht weniger als seine Heimat.

PHILIP BETHGE, MARKUS BRAUCK,  
MARTIN U. MÜLLER, MARCEL ROSENBACH,  
HILMAR SCHMUNDT, THOMAS SCHULZ,  
JANKO TIETZ



**360°-Foto: Das Amazon-Logistikzentrum im Panorama**  
Für Smartphone-Benutzer:  
Bildcode scannen, etwa mit  
der App „Scanlife“.