



# APPLE. GOOGLE. FACEBOOK. AMAZON.

*Strategien und Geschäftsmodelle  
einfach auf den Punkt gebracht.*





## APPLE. GOOGLE. FACEBOOK. AMAZON.

### INTRO

3 # „Let's go West?“

### HINTERGRUND

4 # Vier Schwergewichte auf dem Weltmarkt

### GOOGLE

6 # Umsonst, aber nicht kostenlos

### APPLE

14 # Das Ökosystem des digitalen Medienkonsums  
# „Walled Garden“

### FACEBOOK

20 # Das Betriebssystem für soziale Interaktion

### AMAZON

26 # Das dominierende E-Commerce-Unternehmen

### MARKTBETRACHTUNG

32 # Die „Großen Vier“ im Wettbewerb

### FAZIT & AUSBLICK

38 # Wohin geht die Reise?

39 Die Autoren der Ausgabe

41 Impressum

# “LET’S GO WEST?”

In Deutschland verfügen von den 82 Millionen Einwohnern rund 55 Millionen über einen privaten oder beruflichen Zugang zum Internet. Vor allem die jüngeren Nutzergruppen unter 39 Jahren bewegen sich sehr häufig im Netz, aber auch Ältere nutzen zunehmend die digitalen Medien. Betrachtet man die Angebotsnutzung genauer, lässt sich feststellen, dass davon nur 19 Prozent auf deutsche Anbieter entfallen. 81 Prozent hingegen konzentrieren sich auf meist amerikanische Unternehmen – oder wie der Spiegel titelt: „Deutschland surft amerikanisch.“ \*

Dabei dominieren nur wenige Anbieter den Markt. Google besitzt in Deutschland ein faktisches Monopol von 96 Prozent bei den Suchmaschinen und beherrscht den Markt der digitalen Werbung. Amazon ist mit Abstand der führende E-Commerce-Anbieter, mit dem nur wenige deutsche Unternehmen Schritt halten können. Facebook wird hierzulande mittlerweile von rund 23 Millionen Menschen genutzt und hat den ehemaligen deutschen Marktführer bei sozialen Netzwerken StudiVZ immer weiter ins Abseits gedrängt. Apple ist mit seinen Geräten wie iPhone, iPod und iPad der Marktführer bei intelligenten Endgeräten und wächst deutlich schneller als alle Wettbewerber.

Alle vier Unternehmen verfolgen das Ziel, möglichst viele Menschen an ihr jeweiliges Ökosystem zu binden. Google, Apple, Facebook und Amazon werden jedoch nicht nur am meisten genutzt, sondern vereinen auch einen bedeutenden Teil der Umsätze im Internet auf sich. Hier stellt sich die Frage, wie sie mit ihren – teilweise kostenlosen – Angeboten im deutschen Markt Milliardenumsätze erzielen

Die vorliegende Ausgabe von Digitalkompakt LfM gibt einen Überblick über die Besonderheiten der unterschiedlichen Kernkompetenzen und Geschäftsmodelle der „Großen Vier“ und zeigt die ausgeprägte Konkurrenzsituation auf, in der sie sich dennoch befinden. Sie stellt diese Zusammenhänge dar und informiert über die darin liegenden Möglichkeiten, weist aber auch auf Gefahren hin, die für den Nutzer dadurch entstehen können.



# VIER SCHWERGEWICHTE AUF DEM WELTMARKT

Die Produkte und Services von Google, Apple, Amazon und Facebook sind oft abstrakt und für den Verbraucher kaum abzuschätzen – doch sie erzeugen immense Marktwerte. Ein Vergleich mit den DAX-Unternehmen zeigt das.

## Unternehmenswerte DAX versus „Große Vier“

Abfrage vom 04.04. 2012 (Werte gerundet, Wechselkurs 1,30) in Milliarden €



Siemens	69	●	Google	162	●
SAP	64	●			
BASF	60	●	Apple	454	●
Volkswagen	58	●			
Daimler	48	●	Facebook	77	●
BMW	47	●			
Bayer	45	●	Amazon	69	●
Allianz	41	●			
Deutsche Telekom	39	●			
E.ON	35	●			
Deutsche Bank	34	●			
Linde	23	●			
Henkel	22	●	<b>BIG 4 Gesamt</b>	<b>762 €</b>	●
RWE	22	●			
Münchener Rück	20	●			
Deutsche Post	18	●			
Fresenius Med Care	16	●			
MAN	14	●			
Fresenius	13	●			
Adidas	12	●			
Beiersdorf	12	●			
Commerzbank	10	●			
Deutsche Börse	10	●			
ThyssenKrupp	9	●			
Metro	9	●			
Infinion	8	●			
Heidelberg Cement	8	●			
K+S	7	●			
Merck	6	●			
Lufthansa	5	●			

**DAX Gesamt** 784 € ●

Vier Unternehmen wiegen mit ihrem Unternehmenswert fast die gesamten 30 DAX-Konzerne auf – selbst durchweg bedeutende Global Player. Apple wird wiederholt zur wertvollsten Marke der Welt gekürt, Google folgt meist dicht dahinter. Auch Amazon und Facebook werfen beachtliche Gewinne ab und haben ihre jeweilige Sparte entscheidend geprägt.

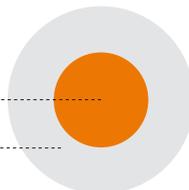
### Umsatz und Gewinn der „Großen Vier“

in Millionen USD im Jahr 2011

#### GOOGLE

Gewinn 9.737

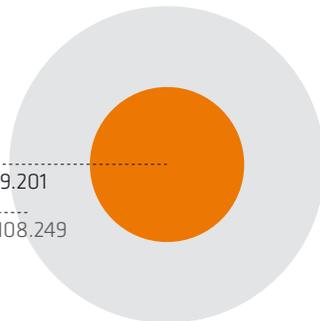
Umsatz 37.905



#### APPLE

Gewinn 19.201

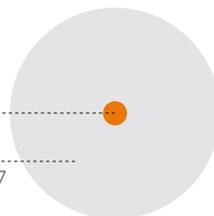
Umsatz 108.249



#### AMAZON

Gewinn 631

Umsatz 48.077



#### FACEBOOK

Gewinn 1.000

Umsatz 3.711



## **GOOGLE** **UMSONST, ABER NICHT** **KOSTENLOS**

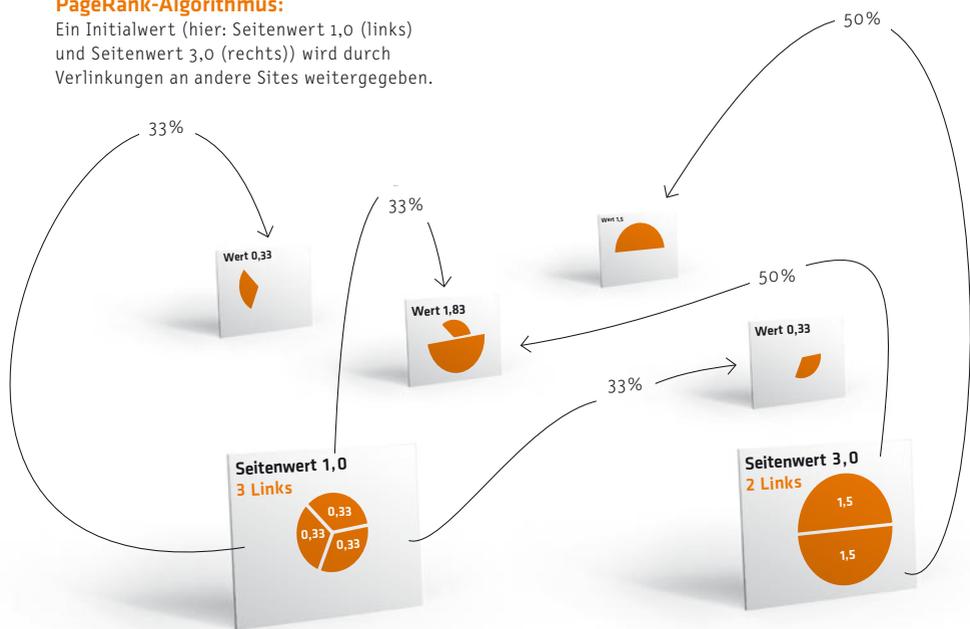
Google erzielte im vergangenen Jahr einen Umsatz von rund 37 Milliarden US-Dollar bei einem Nettogewinn von fast 10 Milliarden US-Dollar. Seit seiner Gründung vor etwas mehr als zehn Jahren ist aus dem Start-Up in einer Garage im kalifornischen Silicon Valley ein Konzern mit 32.000 Mitarbeitern erwachsen. Google hat seinen ökonomischen Erfolg dabei vornehmlich kostenlosen Produkten wie der Google Suche, der Videoplattform YouTube, dem Email-Dienst Gmail und Dutzenden weiterer Angebote zu verdanken. Aber wie gelingt es Google, mit seinen kostenlosen Produkten solche gigantischen Umsätze zu erzielen?

Die Grundlage des Erfolgs von Google war und ist die Suchmaschine. Sie ist das Herzstück des Konzerns – trotz der vielen weiteren Produkte. Als die Google-Suche auf den Markt kam, war sie revolutionär. Sie lieferte Suchergebnisse sehr viel genauer und schneller als die anderen damaligen Suchmaschinen. Innerhalb weniger Jahre und hauptsächlich durch Mund-zu-Mund-Propaganda konnte Google die Marktführerschaft übernehmen – einfach, weil das Produkt so viel besser war als jeder Wettbewerber. Die Google-Suche basiert heute auf sehr komplexen Algorithmen und einer riesigen Infrastruktur aus weltweit verteilten Datenzentren. Derzeit verarbeitet Google rund 34.000 Suchabfragen pro Sekunde (!); diese Zahl summiert sich auf unglaubliche 1,05 Milliarden Suchabfragen pro Jahr.

Prinzipiell funktioniert die Google-Suche immer noch wie vor rund zehn Jahren nach dem Prinzip des PageRank-Algorithmus. Im Kern geht es bei der Google-Suche nicht nur darum, eine Information auf einer Webseite zu finden – sondern auch um die Frage, wie verschiedene Seiten untereinander zu bewerten sind, wenn eine Information auf mehreren Seiten gefunden wird. Google hat dafür eine mathematische Lösung gefunden: Jede Internetseite bekommt einen Wert zugeordnet. Diesen Wert kann sie über Verlinkungen an andere Seiten abgeben und bekommt selbst durch Links auf sich weitere Werte. Je höher der kumulierte Wert, desto weiter oben der Rang in den Suchergebnissen.

### PageRank-Algorithmus:

Ein Initialwert (hier: Seitenwert 1,0 (links) und Seitenwert 3,0 (rechts)) wird durch Verlinkungen an andere Sites weitergegeben.



# UMSONST, ABER NICHT KOSTENLOS

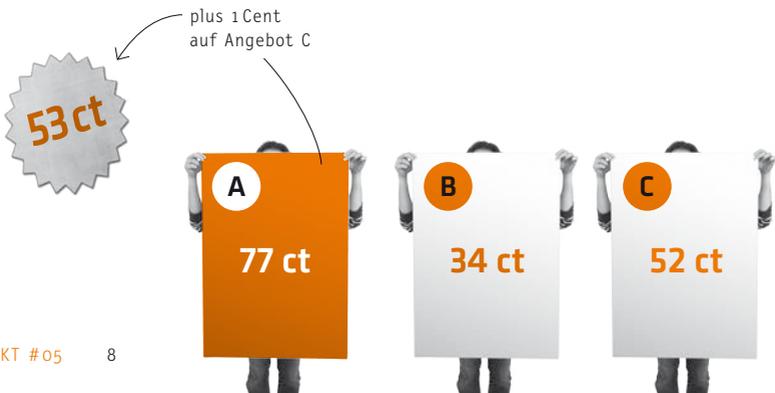
Mittlerweile besitzt Google eine marktbeherrschende Stellung als Navigationshilfe im Internet, die Vielfaltsrisiken mit sich bringt. Wird die dominante Stellung als „Gatekeeper“ missbraucht, sind Meinungsmanipulationen und ein Verlust an Vielfalt zu befürchten.

## Google finanziert sich zu 96 Prozent durch Werbung – hauptsächlich über ihre Platzierung in den Suchergebnissen.

Hier hat Google ein System namens AdWords entwickelt. Das Prinzip hinter AdWords ist einfach: Google versucht, passend zum Suchbegriff, die richtige Werbung zu platzieren – dies nennt man kontextsensitive Werbung. Sucht man nach dem Begriff „Hotel Düsseldorf“, so bekommt man Werbung von Düsseldorfer Hotels oberhalb und neben der Suche angezeigt. Klickt der Nutzer nun auf die Werbung anstatt auf das Suchergebnis, so zahlt der Werbetreibende Google einen Preis für den Klick. Dieses Verfahren bezeichnet man als Pay-Per-Click.

Der Werbetreibende zahlt nicht für die Platzierung der Werbung, sondern nur dann, wenn der Nutzer tatsächlich geklickt hat. Dieses Prinzip hat für Werbetreibende viele Vorteile. Der Werbeerfolg wird genau messbar und nur im Erfolgsfall muss bezahlt werden.

Ähnlich wie bei der Suche ist Google auch bei der Preisfindung der Werbung vollkommen neue Wege gegangen. Werbung in der Suchmaschine wird nicht über feste Preise verkauft, sondern über einen Auktionsmechanismus namens Vickery-Modell festgelegt. Verschiedene Werbetreibende können dabei auf Begriffe (Keywords) Gebote abgeben, wie viel sie bereit sind, für einen Klick zu bezahlen. Bieten nun verschiedene Unternehmen auf den Begriff „Hotel Düsseldorf“, dann ermittelt Google den Preis nicht aus dem höchsten Gebot, sondern aus dem zweithöchsten Gebot. Ein Beispiel soll dies verdeutlichen: Bieter A bietet 77 ct, Bieter B 34 ct und Bieter C 52 ct. Bieter A gewinnt die Auktion, zahlt aber nur einen Cent mehr als der zweithöchste Bieter C – nämlich 53 ct pro Klick. Google möchte mit diesem nicht alltäglichen Ansatz sicherstellen, dass Gebote nach der tatsächlichen Zahlungsbereitschaft abgegeben werden, ohne das Risiko eines überhöhten Klickpreises fürchten zu müssen.



Bereits relativ früh – im Jahr 2002 – hat Google sein Werbesystem für andere Webseiten geöffnet. Unter dem Namen AdSense können Webseiten-Betreiber ihre Angebote durch Google vermarkten lassen. Das Prinzip hinter AdSense ist identisch mit AdWords. Werbung wird kontextsensitiv platziert, Preise über Auktionen ermittelt und auf Klickbasis abgerechnet. Die Einbindung von AdSense ist dabei für Dritteiten kostenlos. Der Betreiber stimmt nur einer Umsatzbeteiligung zwischen sich und Google von 68% zu 32% zu, d.h. von jedem erzielten Euro hält Google 32 ct ein. AdSense ist weltweit und in Deutschland das erfolgreichste Vermarktungssystem für Online-Werbung. Experten gehen davon aus, dass es auf rund 1,5 bis 2 Millionen Internetangeboten eingesetzt wird. Zwar ist der Umsatzanteil von AdSense am Gesamtergebnis von rund 50 Prozent im Jahr 2003 auf heute ca. 27 Prozent zurückgegangen, aber AdSense hat eine immense strategische Bedeutung. Google kann seinen Werbekunden dadurch eine Reichweite für ihre Werbung anbieten, die faktisch 95 Prozent aller Internetnutzer umfasst. Es ist heute praktisch unmöglich, Google-Anzeigen im Internet aus dem Weg zu gehen.

## *Das System aus Suche und Werbung basiert auf dem intelligenten Sammeln, Auswerten und Nutzen von Daten.*

Daten sind der Treibstoff, der das gesamte System am Laufen hält. Im Zentrum steht dabei Google Analytics. Google Analytics ist ein Dienst, der von Webseiten-Betreibern eingesetzt werden kann, um die Nutzung ihrer Angebote zu erfassen und auszuwerten. Für die Betreiber ist das vollkommen kostenlos. Google behält sich allerdings das Recht vor, alle erfassten und verarbeiteten Daten für seine Zwecke nutzen zu dürfen. Google wird damit in die Lage versetzt, Nutzungsdaten zu sammeln und in (anonymen) Nutzerprofilen zu aggregieren. Da Google Analytics automatisch ein Teil von AdSense ist und der Dienst zusätzlich auf hundertausenden Webseiten eingesetzt wird, hat Google faktisch einen vollständigen Überblick über die Nutzungsverhalten im Internet – weltweit und in Deutschland. Wird ein anmeldepflichtiger Google-Dienst wie Gmail genutzt, ist Google zudem in der Lage, einem anonymen Profil eine bestimmte Person und personenbezogene Daten zuzuordnen. Die erfassten Daten setzt Google im Wesentlichen ein, um die Platzierung von Werbung zu verbessern und innovative Lösungen zu ermöglichen – vor allem in den Werbesegmenten außerhalb der klassischen Suchmaschinen-Werbung. Die mit Google Analytics erfassten Daten werden aber auch dazu verwendet, den Suchalgorithmus auf das individuelle Nutzungsprofil anzupassen. Dazu

## UMSONST, ABER NICHT KOSTENLOS

zählen auch Daten aus dem sozialen Netzwerk Google Plus. Dessen Nutzungsinformationen dienen als Social Signals der Verbesserung der Suche und der Werbeplatzierung. Im Grunde zahlt jeder Google-Nutzer für die Benutzung der Google-Dienste mit der Preisgabe seines Nutzungsverhaltens: Somit ist Google zwar umsonst, aber nicht kostenlos.

Google benötigt diese Nutzungsdaten vor allem, um in weitere Segmente des digitalen Werbemarktes wachsen zu können. Im Mittelpunkt der Wachstumsstrategie stehen hier die sogenannte Display-Werbung (Werbung über grafische Banner) und die Werbung auf mobilen Endgeräten. Anders als Suchmaschinen-Werbung, die sehr häufig von kleinen und mittelgroßen Unternehmen und für die Abverkaufswerbung eingesetzt wird, wird Display-Werbung von größeren Unternehmen für die Markenbildung und im Kontext sogenannter Cross-Media-Kampagnen\* eingesetzt. Die Herausforderung bei Display-Werbung und auch bei Werbung auf mobilen Endgeräten – im Gegensatz zu kontextsensitiver Werbung – ist, dass die Platzierung weniger aufgrund des inhaltlichen Kontextes einer Webseite erfolgt, sondern vielmehr nach der Erreichung der gewünschten Zielgruppen zum richtigen Zeitpunkt. Diese Werbung wird zudem meist nach der Anzahl der Werbekontakte und nicht nach dem Pay-Per-Click abgerechnet. Display-Werbung stellt an Google weit höhere Herausforderungen an die möglichst genaue Erfassung und Ausnutzung von Nutzungsdaten als die Suchmaschinen-Werbung.

Dies gilt nicht nur für die Frage nach der Erreichung der gewünschten Zielgruppe für eine Werbung. Dem Umfeld einer Werbung kommt aus Sicht der Markenartikler eine große Bedeutung zu. Deren Wunsch: Das Umfeld muss zur Marke passen – im Fachjargon als „Brand Safe“ bezeichnet. Um diese Anforderung zu erfüllen, benötigt Google eine möglichst weit gehende Kontrolle über den Inhalt der Seite. Dies schafft man durch Partnerschaften mit großen Werbetreibenden und den Aufbau eigener Angebote. Das wichtigste eigene Produkt ist hierbei YouTube. Aufgrund der sehr hohen Nutzungszahlen bietet YouTube eine gigantische Anzahl an Werbeplätzen, die sich verhältnismäßig gut für Display-Werbung eignen.

\* Als Cross-Media-Kampagnen bezeichnet man Werbekampagnen, die über verschiedene Werbeformate wie Radio, Fernsehen, Zeitungen, Zeitschriften oder Außenwerbung gestreut werden.



Google-Suche



SUCHABFRAGEN BEI GOOGLE :

**34 000** PRO SEKUNDE

**2 000 000** PRO MINUTE

**121 000 000** PRO STUNDE

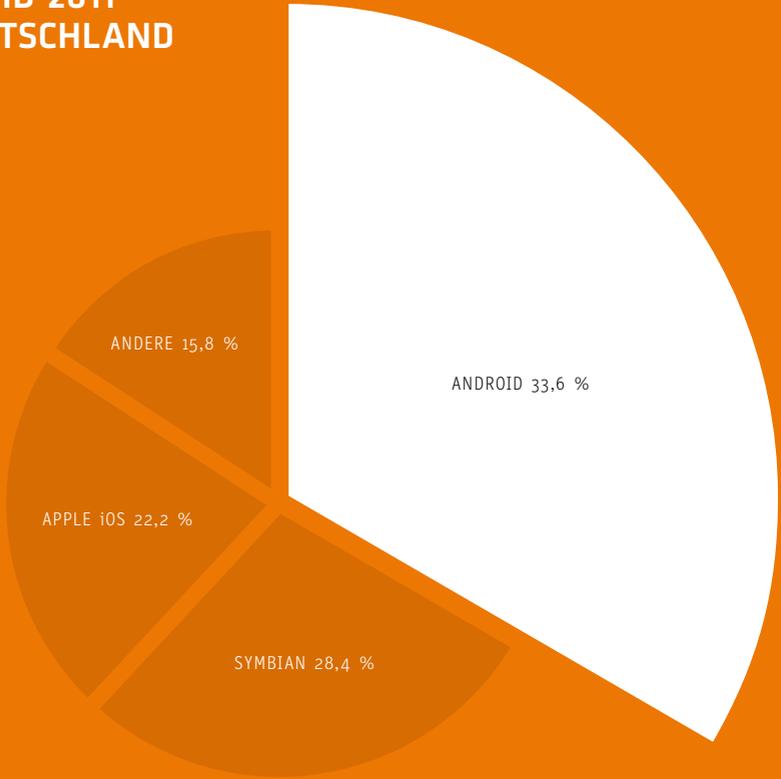
**3 000 000 000** PRO TAG

**88 000 000 000** PRO MONAT

**1 050 000 000 000** PRO JAHR

MARKTANTEIL

# ANDROID 2011 IN DEUTSCHLAND



## ANDROID IN DER EU5



2009 (EU5)  
1,9 %



2011 (EU5)  
31,2 %

Marktanteil Android 2011  
(EU5: England, Frankreich, Deutschland, Italien, Spanien)  
Quelle: comScore

Im Segment des mobilen Internets hat Google mit Android ein eigenes Betriebssystem für mobile Endgeräte (Smartphones und Tablets) auf den Markt gebracht. Vor Android mussten Gerätehersteller entweder ein Betriebssystem selbst entwickeln oder eines lizenzieren. Google hingegen hat Android an die Hersteller verschenkt, allerdings mit verschiedenen Bedingungen. Die wichtigste: Android ist ein offenes System und verschiedene Google-Dienste werden vorinstalliert. Google versucht, über Android die offenen Prinzipien des Internets auf die mobile Nutzung zu übertragen, um somit auch dort die mobile Suche und mobile Werbung dominieren zu können. Mit Erfolg: Google ist unangefochtener Marktführer bei der mobilen Suche und hat einen hohen Marktanteil bei der mobilen Werbung – trotz des intensiven Wettbewerbs zu Apple mit seinem Betriebssystem iOS.

Google dringt neben der Werbung seit wenigen Jahren immer weiter in den Bereich der Bezahlhalte vor. Mit einer neuen Plattform namens Google Play kann der Nutzer über den PC, den Fernseher, das Smartphone oder den Tablet PC Apps kaufen, Spiele spielen, Musik oder Filme herunterladen – solange diese Geräte mit Android ausgestattet sind oder eine entsprechende Google Play-App installiert ist. Google möchte mit Google Play eine Drehscheibe für die Nutzung von Premium-Medieninhalten schaffen. Ein in Europa noch nicht von Google besetztes Feld ist der Fernseher. Aber auch das soll sich nach Willen von Google bald ändern. Mit Google TV arbeitet man an einem Betriebssystem für internetfähige Fernseher. Google TV ermöglicht nicht nur das Surfen im Internet, der Nutzer kann auch alle Arten von

Inhalten wie Filme, Musik oder auch Online-Spiele über die Plattform nutzen – entweder werbefinanziert oder als Bezahlhalt. In den USA geht Google noch einen Schritt weiter. Hier dringt der Konzern mit den Google TV Ads in das Segment der Fernsehwerbung vor. Google verfolgt diese Ansätze, um sich neue Wachstumsfelder zu erschließen. In diesem Umfeld sind in den kommenden Jahren die wahrnehmbarsten Entwicklungen zu erwarten – auch für den deutschen Markt. Eine große Herausforderung ist dabei, einen fairen Wettbewerb zwischen den verschiedenen Marktteilnehmern herzustellen. Während die klassischen TV-Anbieter einer Regulierung unterliegen, greift diese Regulierung bislang bei Angeboten wie YouTube oder auch bei einer kommenden Google TV-Plattform nicht.



**APPLE**  
**DAS ÖKOLOGISCHESYSTEM**  
**DES DIGITALEN**  
**MEDIENKONSUMS**

Ende des Geschäftsjahrs 2011 überstieg das Barvermögen des Apple-Konzerns die Schallmauer von 100 Milliarden US-Dollar. Seit 2001 stieg die Apple-Aktie von unter 5 Euro auf über 450 Euro. Dies entspricht einem Firmenwert von über 400 Milliarden Euro.



2001



2012

Der rasante Aufstieg zu einem der wertvollsten Unternehmen der Welt überrascht umso mehr, wenn man bedenkt, dass Apple Ende der 1990er Jahre faktisch bankrott war. Nur durch eine Finanzspritze von Erzrivalen und Microsoft-Gründer Bill Gates konnte Apple überleben. Den Kampf um den Massenmarkt hat Apple gegen die Kombination Microsoft und Intel verloren, die mit einer Chip-Serie und dem darauf optimierten Betriebssystem den Markt dominiert haben. Erfolgreich war Apple nur in der Marktnische mit Computern für Nutzer, die in der Medienproduktion und -kreation tätig waren – wie Werbeagenturen, Grafik-Designer oder Video-Produzenten. Diese Nutzer waren allerdings sehr anspruchsvoll, was die Produktqualität angeht. Diese Nische war zu klein, um langfristig wirtschaftlich erfolgreich zu sein und weiter wachsen zu können.

Der Erfolg von Apple ist mit einem grundlegenden Wandel in seiner Strategie zu erklären. Steve Jobs hat mit der Einführung des Musikplayers iPod begonnen. Damit konzentrierte man sich zunehmend auf die Nutzer, die digitale Medieninhalte konsumieren anstatt zu produzieren. Nach dem iPod folgte die Einführung des iPhone und des iPad, beides innovative Endgeräte, die hauptsächlich auf den Konsum von Medieninhalten ausgerichtet sind. Allerdings war und ist der Markt für Konsumgüter-Elektronik ebenso hart umkämpft wie der Markt für PCs. Apple war auch nicht das erste Unternehmen, das in diesen Segmenten tätig war. Vor dem iPod gab es bereits MP3-Player. Vor dem iPhone gab es schon erste Smartphones. Vor dem iPad gab es schon erste Tablet-PCs. Der überwältigende Erfolg von Apple ist mit verschiedenen Faktoren zu erklären. Steve Jobs positionierte Apple klar als Premium-Produkt im Hochpreissegment. Um diesen Premium-Anspruch zu rechtfertigen, legte man akribischen Wert auf die Produktqualität – sowohl bei der Hardware als auch bei der Software sowie den technischen Möglichkeiten. Der Königsweg war die Vereinigung von Produktdesign, Produktqualität, intuitiver Handhabung und Markenpflege sowie die Optimierung der Vertriebswege. Dies ist Apple fast in Perfektion gelungen.

## DAS ÖKOSystem DES DIGITALEN MEDIENKONSUMS

Die wirtschaftliche Stärke von Apple kommt eindeutig aus den vergleichsweise hohen Margen aus den Produktverkäufen. Der vom Kunden wahrgenommene Nutzwert und damit auch die Zahlungsbereitschaft für den Premium-Preis kommt nicht nur aus dem Gerät selbst, sondern aus den Möglichkeiten des mit den Geräten verbundenen Medienkonsums. Apple hat noch vor dem Start des iPods den iTunes Store im Januar 2001 auf den Markt gebracht. iPod und iTunes bilden den Kern eines Ökosystems für digitale Medieninhalte, welches immer weiter ausgebaut wurde. Als das iPhone auf den Markt kam, wurde neben iTunes der App Store gestartet, mit dem die technologischen Möglichkeiten ausgereizt werden sollten. Der App Store ist als Plattform angelegt, auf der Drittentwickler ihre Apps anbieten können – entweder kostenlos, werbefinanziert oder gegen Bezahlung. Neben Apple-eigenen Apps nutzt Apple hier das Potenzial externer Entwickler für sich aus, ohne ein wirtschaftliches Risiko einzugehen. Wenn eine App floppt, hat Apple keine Kosten. Wird eine App ein Erfolg, bekommt Apple 30 Prozent von den generierten Umsätzen. Die Umsätze aus den Apps oder dem Verkauf digitaler Medieninhalte spielen in Summe für Apple keine große Rolle. Sie lagen 2011 bei knapp über 5 Prozent des Jahresumsatzes. Sie sind strategisch gesehen allerdings eminent wichtig, da ohne Apps und digitale Inhalte der Nutzwert der Geräte verloren gehen würde.

Wie bereits erwähnt, ist es Apple gelungen, ein erfolgreiches Ökosystem aus Geräten und digitalen Inhalten sowie Apps zu kreieren. Dies ist auch der große Unterschied zu Apples Wettbewerbern. Der einzige Konkurrent auf Augenhöhe ist derzeit Google mit der Android-Platt-

form. Trotz der Öffnung für Drittentwickler besitzt Apple die volle Kontrolle über das Ökosystem – es handelt sich um einen „Walled Garden“ (siehe Infografik Seite 18/19). Apple besitzt hier die Gatekeeper-Funktion mit einer umfassenden Kontrolle dessen, was innerhalb des geschlossenen Systems geschieht oder auch nicht.

### *Es ist Apple gelungen, ein Ökosystem aus Geräten und digitalen Inhalten sowie Apps zu kreieren.*

Apple entscheidet, ob eine App in den App Store kommt oder nicht. Apple legt die Nutzungsparameter für seine Geräte und sein Betriebssystem iOS fest. Apple definiert, welche Anwendungen auf den Geräten vorinstalliert sind. Apple beeinflusst durch seinen Erfolg die Standards neuer Geräte-Generationen. Apple bestimmt die Preissetzung. Apple setzt die Rahmenbedingungen für mögliche Geschäftsmodelle innerhalb seines „Walled Gardens“.

Während der iPod und das iPhone in bereits bestehenden Marktsegmenten positioniert wurden, hat Apple mit dem iPad den Markt für Tablet-PCs faktisch aufgebaut. Das iPad dominiert. Die Schätzungen der Marktanteile schwanken zwischen 70 und 90 Prozent, je nachdem wie man das Marktsegment definiert. Einzig der in den USA erhältliche Kindle Fire von Amazon konnte sich wahrnehmbar neben dem iPad etablieren. Das iPad nutzt dabei die erfolgreichen Grundlagen, die das iPhone gelegt hat. So sind bereits kurz nach der Markteinführung zehntausende von Apps aus dem App Store für das

iPad erhältlich. Viele Apps können sowohl auf dem iPhone als auch auf dem iPad genutzt werden. Auch der iTunes Store ist über das iPad nutzbar. Von der breiten Öffentlichkeit weitestgehend unbemerkt, hat Apple bereits die nächste Revolution angestoßen: die iCloud.

Bei der iCloud handelt es sich um einen Cloud-Computing-Dienst. Die Idee hinter der iCloud ist simpel und praktisch. Ein Nutzer soll einen Inhalt wie ein Foto, das er geschossen hat, oder ein Musikstück, das er einmal gekauft hat, auf jedem seiner Apple-Geräte nutzen können. Ein Musik-Titel kann dabei unterwegs über das iPhone gekauft und später über das iPad gehört werden, um es dann auf den iPod zu laden und damit ins Fitness-Studio zu gehen. Mit der iCloud erweitert Apple seinen „Walled Garden“-Ansatz vom einzelnen Gerät hin zu einem verteilten, geräteübergreifenden Gesamtsystem. Damit profitieren Kunden von mehr als der Nutzung eines Apple-Gerätes. Der Nutzwert eines einzelnen Gerätes steigt damit weiter und somit auch die Kaufbereitschaft für zusätzliche Geräte. Der Nutzer bekommt ein geräteübergreifendes Nutzungserlebnis, ein einzelnes Gerät bleibt dadurch länger nutzbar – was letztlich die Akzeptanz für einen hohen Preis verbessert. Für Apple liegen die Vorteile klar auf der Hand. Die Vernetzung erhöht die Attraktivität eines Apple-Gesamtsystems und stimuliert Geräteverkäufe, Nutzerdaten können zentral gesammelt werden.

Die iCloud ermöglicht jedoch nicht nur den Austausch von Medieninhalten über verschiedene Geräte. Die Zukunftspläne gehen deutlich weiter. Geräte, die eine Verbindung mit der iCloud haben, können die eigenen Fähigkeiten mit Möglichkeiten der Cloud kombinieren.

Diese Verbindung ermöglicht eine neue Generation von Apps und Anwendungen. Ein Beispiel ist die Spracherkennung beziehungsweise Sprachsuche namens Siri auf dem iPhone 4S. Setzt ein Nutzer eine Anfrage über die Spracherkennung ab, so wird diese Anfrage nicht auf dem iPhone selbst, sondern in einem Rechenzentrum von Apple verarbeitet. Das Gerät hat dabei mehr oder minder die Rolle einer reinen Bedienoberfläche. Der Nutzer merkt von seiner Nutzung der Cloud oftmals nichts. Die iCloud wird künftig auch genutzt, um Bewegtbildinhalte zu nutzen wie beispielsweise das Anschauen eines Films. Der Film wird dabei nicht mehr heruntergeladen, sondern aus der iCloud „gestreamt“.

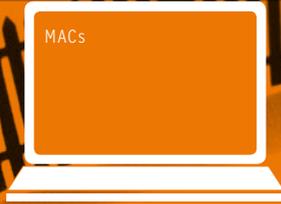
Apple besetzt mit dem Mac das PC- & Laptop-Segment, mit dem iPhone das Smartphone-Segment und mit dem iPad das Tablet-Segment. Nur die Eroberung des Wohnzimmers ist Apple bisher noch nicht gelungen. Zwar bietet man mit Apple TV eine Set-Top-Box an; diese wird allerdings meist von Apple-Enthusiasten genutzt. Es hält sich hartnäckig das Gerücht, dass Apple Ende des Jahres 2012 oder Anfang 2013 mit einem eigenen HD-Fernsehgerät auf den Markt kommen wird. Aufgrund der Möglichkeiten der iCloud und der fortschreitenden Digitalisierung der Medien würde dies viel Sinn machen. Bestätigt ist dies bislang jedoch noch nicht, aber die Wahrscheinlichkeit ist hoch.

# „WALLED GARDEN“

Das Ziel von Apples Produktphilosophie: ein geschlossenes System, das der Nutzer nicht mehr zu verlassen braucht.

iCLOUD

## PRODUKTION DIGITALER INHALTE



Software

## KONSUM DIGITALER INHALTE

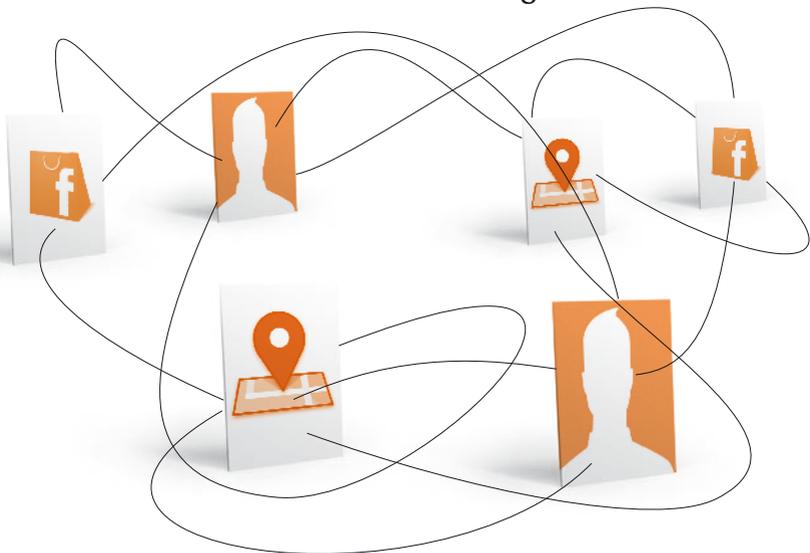


iTUNES



## FACEBOOK DAS BETRIEBSSYSTEM FÜR SOZIALE INTERAKTION

Mehr als 800 Millionen Menschen nutzen Facebook regelmäßig, davon rund 24 Millionen in Deutschland. Facebook zählt zu den Erfolgsgeschichten im Internet. Ähnlich wie Google ist die Nutzung von Facebook vollkommen kostenlos. Nutzer können sich mit ihren Freunden vernetzen, Informationen teilen oder neue Kontakte knüpfen. Aber wie funktioniert das Geschäftsmodell von Facebook genau?



Wie erzielt man Erlöse? Welche Potenziale stecken in Facebooks Geschäftsmodell? Der Aufstieg der sozialen Netzwerke wie MySpace, StudiVZ und anderer begann mit der einfachen Vernetzung zwischen Freunden und Bekannten. Der Aufstieg von Facebook liegt in der konsequenten Weiterentwicklung des sogenannten Social Graph. Er bezeichnet im Kern das Beziehungsgeflecht eines Nutzers zu seinen Freunden und Bekannten in der On- und Offline-Welt und liefert für Werbetreibende wichtige Informationen für ihre Kampagnen. Facebook hat das Konzept des Social Graph extrem ausgedehnt. Mittlerweile beinhaltet der Social Graph – auch Open Graph 2.0 genannt – das Beziehungsgeflecht verschiedener Nutzer zu deren Aktivitäten, Informationen, Interessen und Konsum. Nicht nur auf der Facebook-Plattform selbst werden diese Informationen erfasst, sondern auch über die Omnipräsenz des „Like“-Buttons auf zehntausenden von Drittseiten.

Der Social Graph macht transparent, welche Musik man mag, welche Artikel man gelesen hat, wo man sich gerade befindet, welche Filme

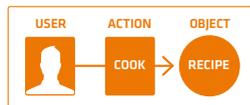
man sich angeschaut hat, mit welchen Freunden man sich verabredet, wohin man in Urlaub fährt oder was man gerade im Internet interessant oder spannend findet. Ende 2011 führte Facebook zudem die so genannte Timeline oder Chronik als Pflicht für alle Nutzer ein. Sie sorgt dafür, dass Facebook mehr aus der Vergangenheit seiner Nutzer zeigt und nicht mehr nur primär die Gegenwart. Nutzer können dadurch ihr komplettes Leben, vom Babyfoto zur Rentnertour, auf Facebook dokumentieren, als Teil eines Lebensarchivs voller Bilder, Videos, Bemerkungen, Freundschaftsanfragen, Ereignisse, Aktivitäten, Partys und Beziehungen. Eine wahre Fundgrube für Werbetreibende. Beispiel: Frauen im Alter von 24 bis 30 Jahren, mit einem Hochschulabschluss, deren Beziehungsstatus auf Facebook andeutet, dass sie verlobt sind und in den kommenden 6 Monaten heiraten werden.

Facebooks Geschäftsmodell setzt auf der Erfassung, intelligenten Auswertung und Nutzung von Daten auf. Es besteht im Wesentlichen aus zwei Erlösquellen: Werbung und Credits. Facebook versucht, die ungeheure Masse an Nutzern in harte Umsatzströme zu verwandeln. Allerdings hat man mit einer großen Herausforderung zu kämpfen. Im Gegensatz zu Google, dessen Geschäftsmodell auf das Finden relevanter Informationen ausgelegt ist – und dazu gehört auch Werbung –, empfinden viele Nutzer das Einblenden von Werbung in Facebook tendenziell als eher störend. Dies liegt vor allem daran, dass es bei Facebook um soziale Interaktion und weniger um das Suchen von Informationen geht. Facebook experimentiert daher mit einer Vielzahl neuer Werbeformen, die sich idealerweise „störungsfrei“ in die Nutzung einpassen, aber trotzdem eine Wir-

## Open Graph

Mit Hilfe des Open Graph können alle Benutzeraktivitäten auf Basis von Aktionen (Verben) und Objekten modelliert werden. Eine Jogging-App könnte die Fähigkeiten des „Laufens“ einer bestimmten „Route“ modellieren. Eine Lese-App kann das „Lesen“ einer „Zeitschrift“ abbilden. Die Anwendungsbereiche sind unerschöpflich.

Abbildung der natürlichen Sprache mit Subjekt (User), Prädikat (Action) und Objekt.

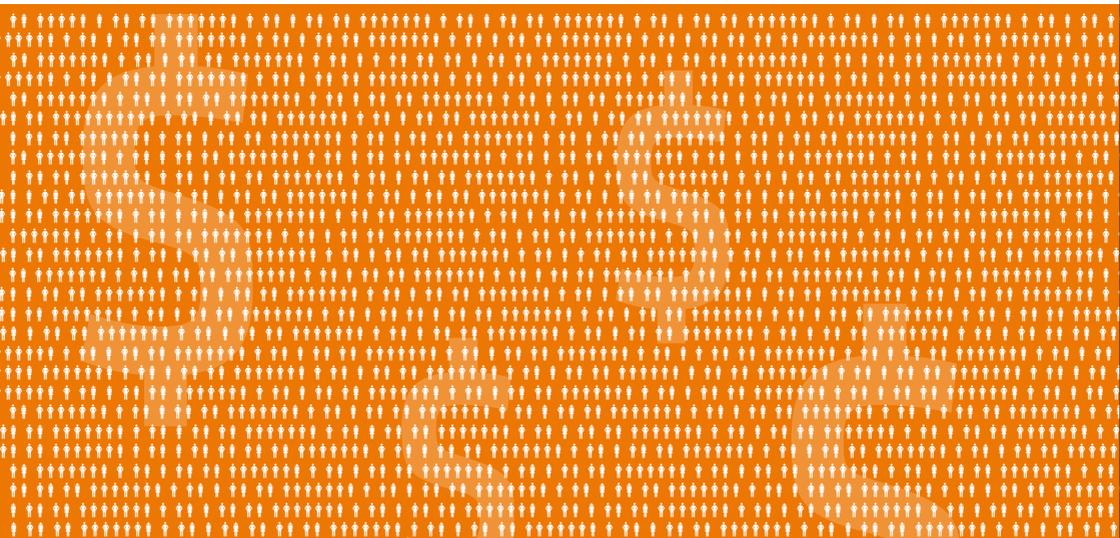


## DAS BETRIEBSSYSTEM FÜR SOZIALE INTERAKTION

kung entfalten. Im Kern steht die Überlegung, dass die Werbung ein Teil des Beziehungsgeflechts eines Nutzers werden soll. Werbetreibende Unternehmen sollen daher weniger klassische Werbung schalten, sondern Facebook nutzen, um Beziehungen zu ihren Kunden oder potenziellen Kunden aufzubauen und diese idealerweise zu Fans der eigenen Marke oder Angebote zu machen.

Die Idee von Facebook ist, dass sich Werbebotschaften innerhalb des Beziehungsgeflechts deutlich einfacher platzieren lassen, wenn sie einerseits eine persönliche Relevanz haben und andererseits Teil des Kommunikationsflusses zwischen Nutzern werden. Ein Beispiel soll dies verdeutlichen: Wenn ein Nutzer eine Marketingaktion einer Marke als positiv bewertet – also „Like“ oder „Gefällt mir“ anklickt –, dann wird viel eher eine Werbebotschaft auf ein Interesse im Beziehungsgeflecht stoßen als eine

herkömmliche Werbeanzeige. Ausdruck findet dieser Ansatz in einem neuen Werbeformat namens „Sponsored Stories“. Wer auf den „Gefällt mir“-Button auf der Facebook-Fanseite eines Unternehmens klickt, deren iPhone-Applikation benutzt oder über den Lokalisierungsdienst Facebook Places in deren Ladengeschäft „eincheckt“, teilt dies bisher automatisch auch allen seinen Freunden im Netzwerk mit. Sie alle bekommen dann eine Statusmeldung. Weil diese Meldungen in der Masse aber oft untergehen, bietet Facebook Unternehmen an, sie außerdem als „Sponsored Story“ prominent in der rechten Profilspalte aller Freunde anzuzeigen. Dort erscheint also eine Anzeige, in der zu sehen ist, welcher Facebook-Freund gerade im Ladengeschäft ist, auf der Seite des Unternehmens oder auf einer externen Internetseite den „Gefällt mir“-Button geklickt hat – mit dessen Namen, Foto und Aktion. Reagiert ein anderer

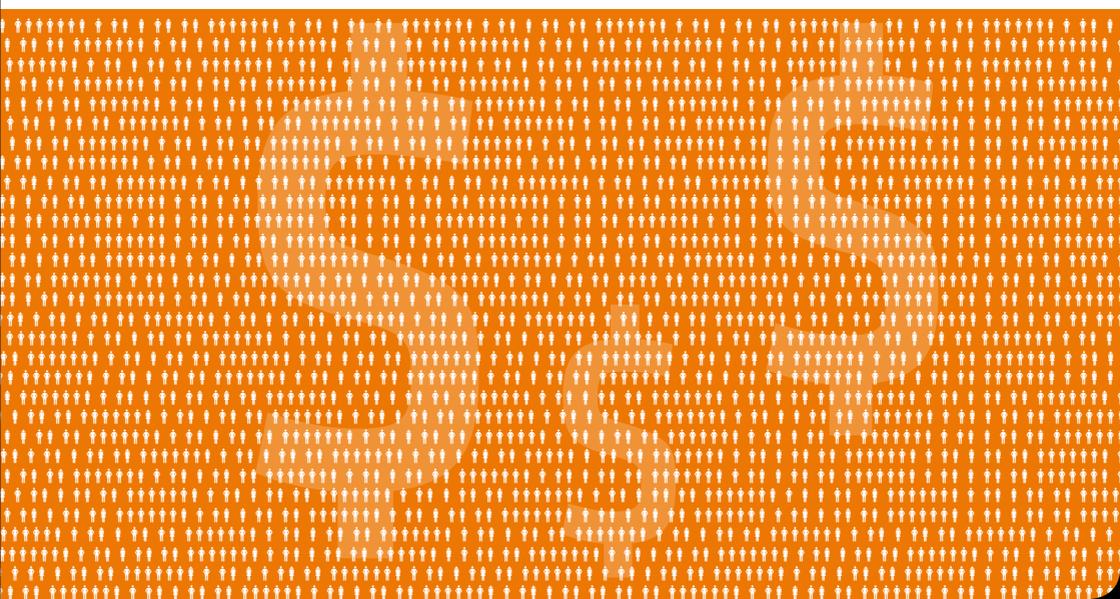


Nutzer nun auf diese Information, so erzeugt er bereits die nächste Story. Die Werbebotschaften sollen sich über diesen Mechanismus – gegen Bezahlung – vervielfältigen; ohne dass den meisten Nutzern bewusst sein dürfte, dass sie damit für die Verbreitung von Werbung sorgen.

Die zweite Säule im Geschäftsmodell von Facebook sind die sogenannten Facebook Credits. Bei Credits handelt es sich um eine eigene virtuelle Währung auf der Facebook-Plattform. Credits können für Bezahlvorgänge auf Facebook eingesetzt werden. Die Vorteile von Credits liegen auf der Hand. Anstatt sich mit verschiedenen Währungen auseinandersetzen zu müssen, können die Nutzer mit einer einheitlichen Währung Bezahlvorgänge in Online-Spielen oder bei kostenpflichtigen Apps durchführen. Facebook behält bei jedem Kauf mit Credits einen Umsatzanteil von 30 Prozent. Credits werden zunehmend zu einem Zahlungsmittel für Pro-

dukte und Dienstleistungen. So können mittlerweile alle Arten von Produkten wie Videospiele, Blumen oder Turnschuhe direkt auf Facebook gekauft und mit Credits bezahlt werden. Auch für Werbung eignen sich Credits. Unternehmen können im Rahmen von Marketingaktionen Credits sponsern oder vergeben. Im Jahr 2011 erzielte Facebook mit den Kommissionen für die Credits einen Umsatz von mehr als 550 Millionen US-Dollar – Tendenz deutlich steigend.

Ähnlich wie bei Google benötigt auch das Geschäftsmodell von Facebook umfassende Daten, damit es effektiv funktioniert. Welche riesigen Datenmengen Facebook für jeden einzelnen Nutzer sammelt, verdeutlicht ein Fall aus Österreich. Der Jura-Student Max Schrems, der Facebook seit 2008 regelmäßig nutzt, hat Facebook im Jahr 2011 auf die Herausgabe seiner gespeicherten Facebook-Daten verklagt und vor



## DAS BETRIEBSSYSTEM FÜR SOZIALE INTERAKTION

Gericht Recht bekommen. Facebook übermittelte Schrems nach dem Prozess eine CD mit den ihm zugeordneten Daten. Der Datensatz, unterteilt in 57 Kategorien, umfasste 1.220 (!) ausgedruckte DIN A4-Seiten – darunter auch Daten, die er schon längst von seiner Facebook-Seite gelöscht hatte. Wozu sammelt Facebook nun all diese Daten?

*Aus dem Erheben von Mustern und dem Vergleich mit anderen Nutzern möchte Facebook Vorhersagen treffen, welche Bedürfnisse ein Nutzer entwickeln wird.*

Einerseits nutzt Facebook die Daten, um den Betrieb seiner Plattform sicherzustellen. Als zentrales Element einer Nutzerseite fungiert der so genannte News Feed. Der News Feed soll dem Nutzer interessante und relevante Aktivitäten und Informationen zeigen. Damit der News Feed nicht in einer Flut von Informationen untergeht, nutzt Facebook eine Technologie namens EdgeRank, die entscheidet, ob eine Information angezeigt werden soll oder nicht. Diese Entscheidung basiert auf vielen verschiedenen Parametern, die Facebook aus dem bisherigen Nutzungsverhalten, also aus den gespeicherten Daten, ermittelt.

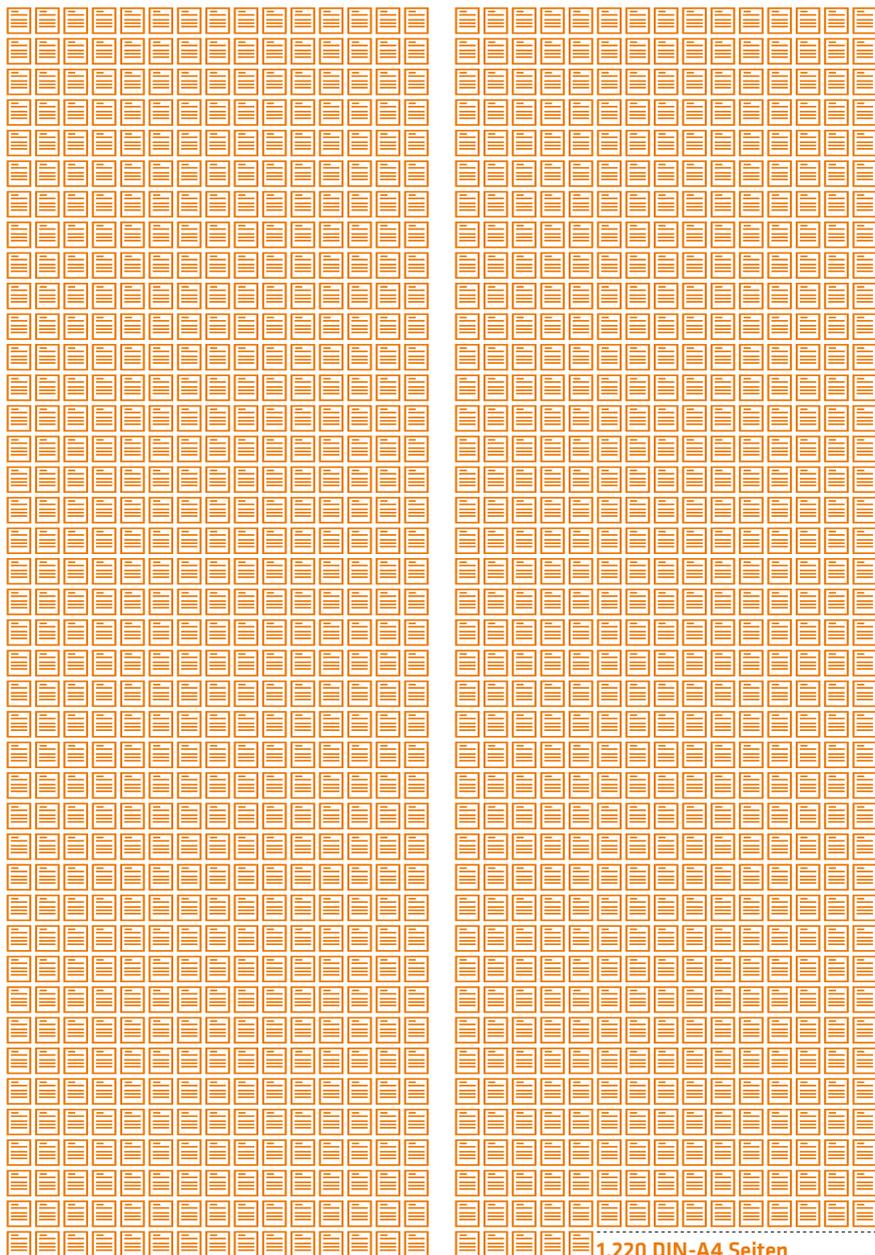
Andererseits werden Daten für die Werbeplatzierung genutzt. Hier erfasst Facebook neben Profildaten auch Nutzungsdaten und -muster. Das Ziel ist jedoch ein anderes. Aus dem Erheben von Mustern und dem Vergleich mit anderen Nutzern möchte Facebook Vorhersagen treffen, welche Bedürfnisse ein Nutzer entwickeln wird. Ein Beispiel: Macht ein Nutzer das

Abitur und tauscht sich über Studiengänge an verschiedenen Studienorten aus, so kann Facebook Werbung von Unis oder Wohnungsanbietern sehr gezielt schalten, obwohl der Nutzer noch nicht nach Wohnungen im Internet gesucht hat. Wie im Falle von Google zahlen die Facebook-Nutzer für die Nutzung der Plattform mit ihren Daten. Ziel von Facebook ist es, Werbeformate zu entwickeln, die sich nahtlos in die soziale Interaktion einpassen, ohne das Nutzungserlebnis zu stören, und dabei Aufmerksamkeit erlangen. Aus Sicht eines Wirtschaftsunternehmens ein durchaus legitimer und nachvollziehbarer Ansatz. Wie alle gewinnorientierten Unternehmen versucht auch Facebook, seine Gewinne zu maximieren und neue Erlösquellen zu erschließen. Allerdings ist Facebook mittlerweile de-facto ein Teil der „Infrastruktur“ des Internets und hat eine monopolartige Stellung inne.

Daher kommt Facebook eine besondere Verantwortung in der wirtschaftlichen Nutzung seiner Nutzer und deren Daten zu. Problematisch ist dabei, dass Facebook hier als amerikanisches Unternehmen amerikanischen Gepflogenheiten folgt und dabei lokale Datenschutz-Standards wie in Europa oder Deutschland teilweise missachtet. Es sind zwar erste Teilerfolge zu verzeichnen, auch deutsche Datenschutzbestimmungen zu respektieren. So hat im März 2012 der Bundesverband Verbraucherzentralen ein Urteil gegen Facebook erwirkt, in dem festgestellt wurde, dass Facebook mit seinen Geschäftsbedingungen gegen Verbraucherrechte verstößt. Generell bleibt jedoch festzuhalten, dass die Durchsetzung europäischer Datenschutzstandards gegenüber Facebook begrenzt ist.

## Drei Jahre Facebook – 1220 Seiten Daten

Max Schrems, der Facebook seit 2008 regelmäßig nutzt, hat Facebook im Jahr 2011 auf die Herausgabe seiner gespeicherten Facebook-Daten verklagt. Der Datensatz, unterteilt in 57 Kategorien, umfasste 1.220 ausgedruckte DIN A4-Seiten – darunter auch Daten, die er schon längst von seiner Facebook-Seite gelöscht hatte.



## AMAZON DAS DOMINIERENDE E-COMMERCE- UNTERNEHMEN

„Riesenauswahl, niedrige Preise und hervorragender Kundenservice“ so lautet das Mantra, mit dem Amazon-Gründer Jeff Bezos aus einem Unternehmen mit drei Mitarbeitern den weltweit führenden E-Commerce-Anbieter mit mehr als 56 000 Beschäftigten und 48 Milliarden US-Dollar Jahresumsatz entwickelte. Bemerkenswert ist dies vor allem vor dem Hintergrund, dass er von schwierigen Marktbedingungen wie der Dotcom-Krise Ende der 1990er Jahre profitieren und sich in einem hart umkämpften Markt mit niedrigen Margen und starken Wettbewerbern wie etablierten Handelsriesen durchsetzen konnte.



---

### Mitarbeiter in Deutschland 2011

5 000—6 000 feste Mitarbeiter  
10 000 Saisonkräfte

Amazon hat auch im deutschen E-Commerce-Markt eine dominante Position inne. Dabei ist das Geschäftsmodell von Amazon sehr viel komplexer als es für die Käufer den Anschein hat. Amazons Aufstieg basiert im Wesentlichen auf dem Verkauf von Medienprodukten wie Büchern, CDs oder DVDs. Allerdings hat Amazon bereits in seinem zweiten Geschäftsjahr sein Angebot um Konsumgüterelektronik wie CD-Player erweitert. Das Besondere an Amazon im Vergleich zu vielen anderen E-Commerce-Unternehmen war und ist die konsequente Ausnutzung der Möglichkeiten digitaler Technologien. Amazon setzt sie für alle Unternehmensbereiche wie Einkauf, Logistik und Verkauf in extremer Weise ein. Dabei bricht das Unternehmen oftmals mit traditionellen Ansätzen, um sich einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen. Amazon folgte beispielsweise nie dem Trend des Outsourcings, also der Auslagerung von Aufgaben an Drittunternehmen. Amazon möchte alle Teile seiner Wertschöpfungskette selbst kontrollieren.

Das beste Beispiel ist die Expansion in das mittlerweile populäre Thema Cloud Computing. Amazon hat wie alle Wettbewerber damit zu kämpfen, dass E-Commerce bei vielen Produkten ein Saisongeschäft ist. So steigt beispielsweise vor Weihnachten die Anzahl der Bestellungen sprunghaft an. IT-Systeme, Lagerhaltung und Logistik müssen daher so dimensioniert sein, dass sie in Hochlastzeiten gut funktionieren. Diese Lastspitzen verursachen jedoch hohe Kosten, da sie in den anderen Zeiten nur schwach ausgelastet sind. Während viele Wettbewerber hier auf ein Outsourcing der IT setzten, ging Amazon genau den umgekehrten Weg. Man gründete eine neue Firma namens Amazon Web Services und vermietete die eigenen verfügbaren IT-Leistungen an andere Un-

ternehmen. Mittlerweile ist Amazon einer der weltweit größten Anbieter von Cloud-Computing-Dienstleistungen.

Kommen wir zurück auf das Mantra: Riesenauswahl, niedrige Preise und hervorragender Kundenservice. Dahinter steht die Idee eines universellen Online-Kaufhauses, das alle Produkte und Dienstleistungen anbieten soll, die man über das Internet kaufen kann. Amazon-Gründer Bezos formulierte dies so: „Our vision is to be earth’s most customer centric company; to build a place where people can come to find and discover anything they might want to buy online.“ Dies ist jedoch leichter gesagt als getan. Wie schafft es Amazon nun, diese Vision Realität werden zu lassen?

**Die Riesenauswahl.** Sucht man heute ein Produkt im Internet, so ist die Wahrscheinlichkeit groß, es auch bei Amazon zu finden. Das Sortiment umfasst viele Millionen verschiedener Produkte – von Dübeln über Kinderfahrradhelme bis zu Ködern fürs Fliegenfischen. Um dieses riesige Sortiment anbieten zu können, betreibt Amazon seine Seite als Plattform. Hier agiert Amazon einerseits als Händler – kauft und verkauft Waren auf eigene Rechnung. Andererseits bietet Amazon anderen Händlern über den sogenannten „Marketplace“ die Möglichkeit, ihre Waren zu verkaufen. Das Angebot der Dritthändler wird dabei für den Nutzer kaum wahrnehmbar in das Sortiment integriert. Weltweit nutzen mehr als zwei Millionen Händler diesen Vertriebskanal. Amazon agiert dabei nur in ausgewählten Sortimentsbereichen als Eigenhändler. Man konzentriert sich neben dem Kerngeschäft der Medienprodukte – dies gilt sowohl für physische Produkte als auch für digitale Produkte wie eBooks, Online-Musik oder seit kurzem einer Online-Videothek – vor allem auf die Waren, die eine hohe Nachfrage

## DAS DOMINIERENDE E-COMMERCE-UNTERNEHMEN

haben und einen ausreichenden Profit abwerfen. Die notwendigen Informationen, ob ein Produkt im Eigenhandel angeboten wird oder nicht, bekommt Amazon aus den Verkaufs- und Nutzungsdaten seiner Plattform. Passt eine Kategorie oder ein Produkt nicht in dieses Raster, so überlässt man dies einem Dritthändler.

*Nirgendwo sonst lassen sich Preise schneller und einfacher vergleichen als im Internet. Daher verfolgt Amazon eine preisaggressive Strategie.*

**Die niedrigen Preise.** Neben der großen Auswahl spielen günstige Preise eine entscheidende Rolle. Nirgendwo sonst lassen sich Preise schneller und einfacher vergleichen als im Internet. Daher verfolgt Amazon eine preisaggressive Strategie. Produkte im Eigenhandel können aufgrund der hohen Volumina kostengünstig ein- und weiterverkauft werden. Man setzt hier konsequent auf das Discounter-Prinzip wie bei Aldi oder Lidl. Die Preise der Produkte der Marketplace-Händler kann Amazon nicht direkt beeinflussen. Hier vertraut man ganz auf den Wettbewerb zwischen verschiedenen Händlern. Produkte werden nach dem günstigsten Preis angezeigt und teurere Angebote erscheinen oftmals nicht im Blickfeld. Daher wird Amazon in seinem vollen Sortiment als günstig wahrgenommen, was bei der Mehrzahl der Angebote auch nachweisbar der Fall ist.

**Der Kundenservice.** Die Philosophie beim Service von Amazon ist sinngemäß: „Der beste Service ist, wenn man ihn erst gar nicht bemerkt“. Für einen Online-Händler ist der wichtigste Service-Aspekt der schnelle, kostengünstige und fehlerfreie Versand. Hier stehen Online-Händler wie Amazon

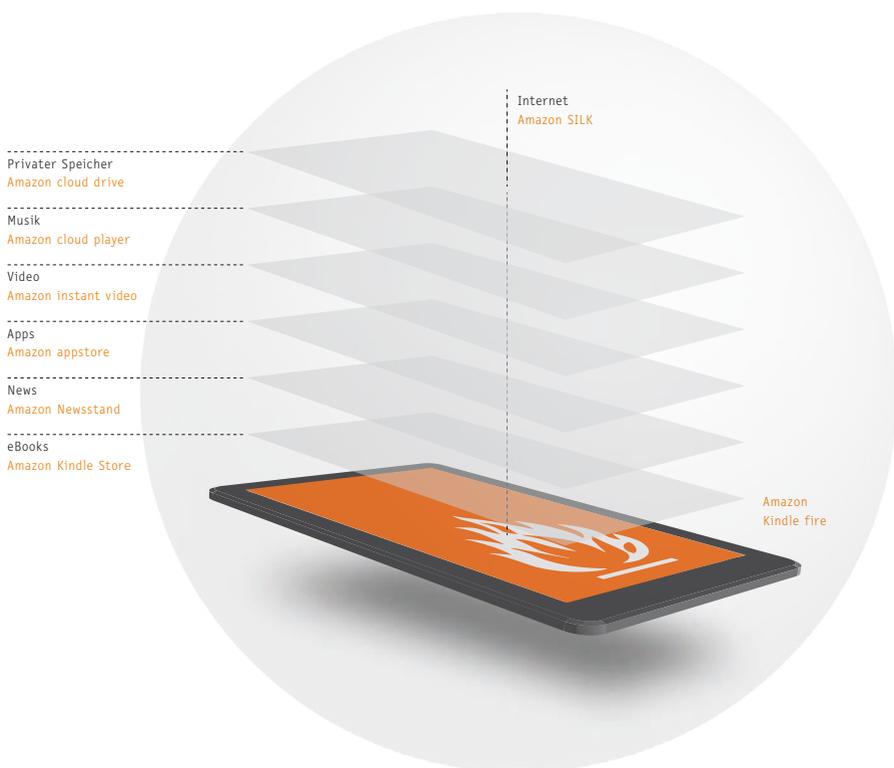
nicht nur in einem direkten Wettbewerb zueinander, sondern auch zum stationären Handel. Der Service fängt bei der Bestellung an – hier hat Amazon das Bestellen und Bezahlen mit einem Klick erfunden. Egal ob Ware von Amazon oder Dritthändlern: der Kunde nutzt nur sein Amazon-Profil. Die Zahlung wird komplett über die Amazon-Systeme abgewickelt.

Der wichtigste Aspekt ist jedoch die Logistik. Amazon verfügt allein in Deutschland über sieben Großlager (entweder im Betrieb oder im Bau). In diesen Lagern mit einer Größe von mehr als 100.000 qm pro Lager, werden sowohl die Waren aus dem Amazon-Eigenhandel sowie Waren von Dritthändlern vorgehalten. Dazu schließt Amazon Verträge mit großen Zulieferern, die wiederum eine bestimmte Menge an Waren in eigenen Lagern vorhalten müssen. Das Lagersystem ist das Herzstück und Rückgrat des Konzerns. Alle Lager sind identisch konzipiert und werden über standardisierte Prozesse und IT-Systeme betrieben. Sie ermöglichen, dass Amazon Waren in Deutschland am kommenden Tag und – zumindest in Ballungsgebieten – künftig am gleichen Tag ausliefern kann. Das System ist ausgeklügelt und kosteneffizient, mit einer Versand-Fehlerquote deutlich unter einem Prozent. Rücknahmen und Reklamationen werden ebenfalls sehr effektiv verarbeitet. Amazon ist zudem führend, was den Versand und die Versandkosten angeht. Für die meisten Bestellungen fallen keine zusätzlichen Versandkosten an. Bei Reklamationen reagiert Amazon vergleichsweise schnell und kulant. Amazon belegt in allen Kundenzufriedenheitsstudien\* die vorderen Plätze.

\* Etwa im „Proposition Index 2010“: Amazon punktet nicht nur bei internettypischen Merkmalen wie Preis und Auswahl, sondern auch bei Qualität, Service und Einkaufserlebnis überdurchschnittlich. Die hohen Weiterempfehlungswerte lagen in dieser Studie bei 97 Prozent.

Amazon setzt dabei nicht nur auf den Verkauf physischer Produkte. Aufgrund seiner Historie als Händler von Medienprodukten ist Amazon ein Treiber des digitalen Wandels. Man setzt sehr stark auf den Vertrieb digitaler Medienprodukte wie eBooks, digitale Musik, Videos oder digitale Zeitungen und Zeitschriften. Dabei versucht Amazon einen ähnlichen Weg wie Apple mit einem „Walled Garden“-Ansatz zu gehen. Amazon hat in den USA einen eigenen Tablet-PC namens Kindle Fire auf den Markt gebracht,

der auch in Deutschland zu kaufen sein wird. Rund um den Kindle Fire hat Amazon eine Reihe digitaler Produkte aufgebaut, die den Kauf und den Konsum digitaler Medienprodukte erleichtern sollen. Von einem eigenen App Store über digitale Medien bis hin zu einem Online-Speicher für private Medieninhalte wie Videos oder Fotos reicht das Angebot des neuen Kindle Fire-Ökosystems.



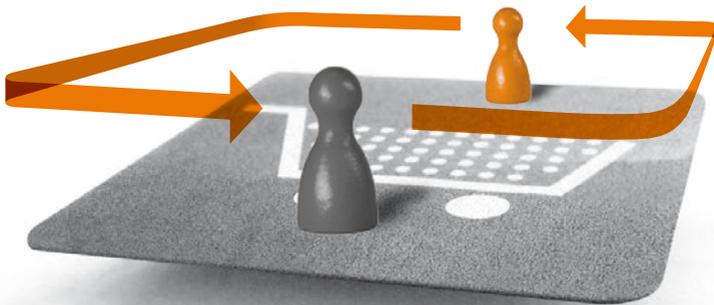
## DAS DOMINIERENDE E-COMMERCE-UNTERNEHMEN

Auch bei Amazon hat das Erfassen, das intelligente Auswerten und die konsequente Nutzung von Daten eine entscheidende Bedeutung. Über alle Stufen der Wertschöpfung hinweg, sei es der Einkauf, die Lagerhaltung, der Versand, die Preissetzung, die Empfehlungen oder die Prognose der kommenden Nachfrage, werden Daten sehr umfassend zum eigenen Vorteil genutzt. Auch bei Amazon sind Daten der Treibstoff, der das Gesamtsystem in Betrieb hält, ohne dass der Kunde etwas davon bemerkt. Damit kommt dem Datenschutz und dem Umgang mit Kundendaten bei Amazon eine wichtige Bedeutung zu. Um noch mehr über die Vorlieben und

Interessen der Kunden zu wissen, hat Amazon einen Daten-Vertrag mit Facebook geschlossen. Amazon integriert die Funktion „Facebook Connect“ und erhält dafür im Gegenzug weitgehende Nutzerdaten von Facebook. Die Datenerfassung geht über die Freundesverbindungen so weit, dass Amazon den Geschmack und die Vorlieben vieler Facebook-Mitglieder kennt und nutzt, obwohl diese noch nie bei Amazon eingekauft haben.

### Synergieeffekte der Amazon-Plattform:

Die Vielzahl der Händler sorgt für niedrige Preise, große Auswahl und guten Service. Kunden erzeugen hohe Handelsvolumina bei großer Reichweite und stellen ihre Daten zur Verfügung, was wiederum den Händlern nutzt.



Händler

Kunde



UMSÄTZE AMAZON (2011) SCHÄTZUNG

**WELTWEIT: 48.077.000.000 \$**

**DEUTSCHLAND: 4.550.000.000 \$**



## DIE „GROSSEN VIER“ IM WETTBEWERB

*Trotz der unterschiedlichen Geschäftsmodelle, Erlösquellen und Kernkompetenzen geraten Google, Apple, Facebook und Amazon in immer mehr Geschäftsfeldern in einen direkten Wettbewerb zueinander. Dies liegt vor allem in der fortschreitenden Digitalisierung der Medien und einer zunehmenden Verlagerung von analoger zu digitaler Mediennutzung begründet.*

Der Wettbewerb zwischen den „Großen Vier“ konzentriert sich – mit gewissen Ausnahmen – auf drei Segmente: Werbung, (Premium)-Medieninhalte und Dienste sowie Software und Endgeräte (vgl. Seite 37). Der zunehmende Wettbewerb zwischen den „Großen Vier“ ist in deren Strategien zum Aufbau von Ökosystemen begründet. Anstatt sich ausschließlich auf die angestammten Kerngeschäftsfelder zu konzentrieren, versuchen alle Konzerne auf die eine oder andere Weise neue Geschäftsfelder strategisch zu besetzen. Das Ziel der Ökosysteme ist, vielfältige digitale Angebote zu integrieren, damit Nutzer das eigene Ökosystem idealerweise nicht mehr verlassen müssen – nach dem Prinzip Alles-aus-einer-Hand. Die Motive hinter dieser Strategie sind in der Absicherung der eigenen Marktposition, dem langfristigen Wachstum in neue Geschäftsfelder sowie dem Durchsetzen der eigenen Standards zu sehen. Beim Markteintritt in die neuen Felder geht es vor allem darum, möglichst rasch möglichst hohe Marktanteile für sich zu gewinnen. In der Folge werden viele Angebote zu extrem günstigen Preisen oder teilweise sogar subventioniert in den Markt gedrückt. Aufgrund der immensen Finanzkraft der „Großen Vier“ stellt dies kurzfristig kein großes Problem dar. Probleme bekommen jedoch diejenigen Einzelwettbewerber, die in den gleichen Segmenten aktiv sind und mit ihren Angeboten reguläre Gewinne erwirtschaften müssen. Sie geraten unter einen enormen Wettbewerbsdruck.

**Werbung.** Der Wettbewerb im Segment Werbung gliedert sich in die drei Untersegmente: Suchmaschinen-Werbung, Display-Werbung und mobile Werbung. Die Konstellationen zwischen den „Großen Vier“ sind hier sehr unterschiedlich. Im Bereich der Suchmaschinen-Werbung stehen sich hauptsächlich Google und Facebook gegenüber. Während dies das

Kerngeschäft von Google ist, hat Facebook das Segment über eine strategische Partnerschaft mit Microsoft Bing besetzt. In der Suche auf der Facebook-Plattform können auch Suchergebnisse aus dem Internet angezeigt werden. Hierzu nutzt Facebook sowohl die Suchtechnologie, als auch die Werbetechnologie von Microsoft. Die Umsätze aus der Suchmaschinen-Werbung werden zwischen beiden Unternehmen geteilt. Derzeit sind die Umsätze für Facebook noch gering. Gelingt es Facebook jedoch, seine mehr als 800 Millionen Nutzer auf diesen Weg der Websuche zu lenken, so dürfte dies die größte Konkurrenz für Google darstellen.

## *Im Untersegment der Display-Werbung oder grafischen Werbung ist der Kampf um die Marktanteile hingegen voll entbrannt.*

Hier stehen sich Google und Facebook und zunehmend auch Amazon im Wettbewerb gegenüber. Display-Werbung ist für alle drei ein Wachstumsfeld. Während Google und Facebook vor allem um die Budgets für Display-Werbung auf ihren eigenen Seiten bereits heute im Milliardenbereich konkurrieren, ist auch Amazon in diesen Markt in den USA mit einem eigenen – in Deutschland noch nicht aktiven – Tochterunternehmen namens „Adzinia“ eingetreten, welches in der Vermarktung von Werbeflächen und der Veredelung von Zielgruppendaten tätig ist. Im Vergleich zu heute dürfte sich der Wettbewerb bei der Display-Werbung in den kommenden Jahren weiter intensivieren. Dieser wird dabei hauptsächlich über Technologie und Reichweite ausgefochten, mit der eine bessere Auslieferung und Werbewirkung erreicht werden soll.

Im Untersegment der mobilen Werbung ist Google klarer Marktführer. Über das übernommene Werbenetzwerk „admob“ kontrolliert Google rund 60 Prozent dieses neuen Geschäftsfelds. Apple verfügt mit den sogenannten iAds über ein eigenes Werbenetzwerk, welches in direkter Konkurrenz zu Google steht. Die iAds sind jedoch aufgrund ihrer Geschäftsbedingungen mit Mindestumsätzen und deutlich höheren Preisen nur bedingt konkurrenzfähig. Facebook ist derzeit die große Unbekannte bei der mobilen Werbung. Zwar nutzt rund die Hälfte aller Nutzer Facebook regelmäßig über mobile Endgeräte wie Smartphone oder Tablet, das soziale Netzwerk verfügt derzeit jedoch nicht über ein Angebot bei mobiler Werbung und platziert auch keine Werbung in seiner mobilen Version – ein ungenutztes Umsatzpotenzial. Allerdings wird erwartet, dass Facebook noch in diesem Jahr in das Segment für mobile Werbung eintreten wird und wegen der immensen Nutzerzahlen auf Anhieb ein bedeutender Marktteilnehmer werden dürfte.

**(Premium)-Medieninhalte und Dienste.** Der Wettbewerb im Marktsegment der digitalen Medieninhalte und digitalen Dienste ist äußerst komplex. In dieses Segment fallen eine ganze Reihe von Produktgruppen wie soziale Netzwerke, Video-on-Demand, digitale Musik, digitale Zeitungen und Zeitschriften, eBooks, Bildungsinhalte sowie neuartige Dienste wie „Medien-Clouds“. Facebook ist die große Ausnahme im Wettbewerb um Premium-Inhalte und -Dienste. Zwar experimentierte man eine Zeit lang mit einem eigenen Video- und Musikangebot, hat sich aber zugunsten seiner Plattformstrategie aus diesem Segment völlig zurückgezogen. Facebook bietet Rechteinhabern die Möglichkeit, ihre Angebote in die Facebook-Plattform zu integrieren. So nutzt beispielsweise die Musik-Plattform Spotify eine um-

## DIE „GROSSEN VIER“ IM WETTBEWERB

fassende Facebook-Integration, damit Freunde gemeinsam Musik hören oder Empfehlungen abgeben können. Diese Integration hat einen überwältigenden Erfolg und wird inzwischen von Millionen Nutzern über die Spotify App genutzt.

Im Bereich der sozialen Netzwerke ist Facebook der unangefochtene Platzhirsch. Google hat mit Google Plus im Jahr 2011 ein eigenes soziales Netzwerk auf den Markt gebracht – mit schätzungsweise 80 bis 100 Millionen registrierten Nutzern. Die Ausrichtung der beiden Angebote ist jedoch verschieden. Während Facebook sich – wie beschrieben – als Betriebssystem für soziale Interaktion positioniert, ist Google Plus ein Produkt, welches sich als eine Art Zwischenschicht auf die verschiedenen Google-Produkte legt und sehr stark auf den Austausch von digitalen Medieninhalten ausgerichtet ist. So erlaubt beispielsweise eine Integration mit YouTube, dass sich Freunde, während sie ein Video anschauen, über eine Video-Konferenz-Funktion über das Video unterhalten oder gemeinsam eine Playliste erstellen können.

Amazon, Apple und Google liefern sich einen intensiven Wettbewerb im Bereich von kostenpflichtigen Video-Angeboten. Apple verkauft Filme und Serien über iTunes. Amazon ist mit LoveFilm.de im europäischen und auch deutschen Markt aktiv. Google bietet mit YouTube Movies und Google Play Movies gleich zwei Video-Streaming-Angebote. Im Angebot und in der Preisstruktur unterscheiden sich die verschiedenen Produkte kaum. Sie sind allerdings ein Kernelement, wenn es um die Eroberung des Wohnzimmers über den Fernseher geht. Zunehmend dringen die drei Konzerne mit Video-Streaming-Angeboten in den deutschen Markt. Die Verzögerung liegt dabei weniger an

der Technologie, sondern vielmehr an den fehlenden Nutzungsrechten. Diese Rechte werden derzeit erworben und die Produktangebote in Stellung gebracht.

*Die Verbreitung von digitaler Musik war eines der ersten Segmente, die ein herkömmliches Geschäftsfeld der klassischen Medienindustrie massiv unter Druck gesetzt haben.*

Vorreiter in der legalen Verbreitung digitaler Musik ist Apple mit seinem iTunes Store und der Integration in Endgeräte wie dem iPod und dem iPhone. Amazon hat parallel zu Apple sein Angebot namens Amazon MP3 als digitale Musikplattform auf- und ausgebaut. Dieses Angebot ist weit weniger erfolgreich als Apple, da eine direkte Integration in die notwendigen Abspielgeräte fehlt, beziehungsweise nicht mit einem Klick wie bei Apple funktioniert. Google hat im März 2012 ein neues Produkt namens Google Play Music als Nachfolger des wenig erfolgreichen Produkts Google Music vorgestellt. Es ist als direkter Konkurrent zu iTunes positioniert und verfügt über eine enge Integration mit Android. Bislang hat sich Google im Segment der digitalen Musik recht schwer getan, da die führenden Musikkonzerne nicht bereit waren, mit Google zu kooperieren – dies hat sich mit Google Play Music nun geändert.

Smartphones und vor allem Tablets bieten für Zeitungen und Zeitschriften eine neue Distributionsmöglichkeit. Apple hat darauf bereits früh mit seinem Produkt namens Newsstand (Kiosk) reagiert. Mittlerweile sind mehrere hundert

digitale Versionen von Zeitschriften und Zeitungen im Apple Newsstand verfügbar. Amazon hat im Wettbewerb nachgezogen und mit dem Kindle Newsstand einen eigenen digitalen Kiosk auf den Markt gebracht. Hierüber können Nutzer entweder für den Kindle Fire oder für die Nutzung auf dem Computer Einzelausgaben oder Abonnements kaufen. Es wird erwartet, dass Google im Laufe des Jahres mit einem eigenen digitalen Kiosk als Teil von Google Play in den Wettbewerb eintreten wird.

Amazon hat mit seinem eReader Kindle den Markt für eBooks weit nach vorne gebracht. Mittlerweile verkauft Amazon als Marktführer mehr eBooks als gebundene Bücher – ein Erfolg, der noch vor wenigen Jahren unwahrscheinlich erschien. eBooks sind mittlerweile nicht nur über eReader nutzbar, sondern über spezielle Apps auf allen intelligenten Endgeräten wie PC, Tablet oder Smartphone. Google hat das Segment der elektronischen Bücher früh besetzt. Mit Google Books hat man ein beispielloses Digitalisierungsprojekt gestartet, bei dem inzwischen Millionen Bücher digitalisiert und über die Google Book Search zugänglich gemacht wurden. Google setzt ähnlich wie Amazon auf den Verkauf von eBooks. Der bisherige Google eBookstore wurde als Google Play Books ein Teil der neuen Google Play-Plattform. Apple ist mit iBooks im Wettbewerb um die eBooks aktiv. Buchverlage können die Produkte als Distributionskanal für ihre eBooks gegen eine Kommission von 30 Prozent vom Verkaufserlös nutzen. Das Portfolio und die Preisstruktur der drei eBook-Angebote sind weitgehend austauschbar.

Sowohl Apple als auch Google dringen zunehmend in den Markt für Bildungsinhalte ein. Apple hat mit iBooks Textbooks ein eigenes

Produkt auf den Markt gebracht. Vor allem das iPad soll als Endgerät in Schulen und Universitäten positioniert werden. Der Vorteil liegt auf der Hand: Tablets bieten die Möglichkeit, sehr viel umfassendere und interaktivere Funktionen anzubieten. So lässt sich ein Lehrinhalt mit Videos oder Animationen anreichern oder innerhalb eines Textes können direkt kleine Aufgaben integriert werden, um den Lernerfolg zu festigen. Auch Google hat das Potenzial der Bildungsinhalte für sich erkannt und setzt zunächst auf Video-Inhalte. Mit YouTube Education und YouTube for Schools können Lehrende Videos als Teil des Curriculums in ihre Lehrpläne einbinden.

**Software und Endgeräte.** Der Wettbewerb zwischen den „Großen Vier“ im Bereich der Software und der Einfluss auf Endgeräte ist heftig, wird aber in der Öffentlichkeit wenig wahrgenommen. Die Kontrolle über die Standards ist im Wettbewerb der digitalen Ökonomie ein wichtiger Faktor. Alle versuchen, die Standards über eigene Software und Endgeräte maßgeblich zu beeinflussen. Zunächst wären hier die Internet-Browser und Betriebssysteme zu nennen. Browser sind das Eingangstor zur Nutzung digitaler Inhalte. Der Browser beinhaltet schon verschiedene Funktionen, die die Nutzung maßgeblich bestimmen, wie die Frage, welche Suchmaschine oder andere Produkte vorinstalliert sind oder welche Nutzungsdaten erhoben werden können. Vor allem konkurrieren Apple mit dem Safari-Browser und Google mit dem Chrome-Browser um Marktanteile. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den Betriebssystemen. Der Fokus im Wettbewerb liegt auf den intelligenten Endgeräten wie Smartphones oder Tablets. Hier konkurrieren vor allem Google mit Android und Apple mit iOS. Dem Betriebs-

## DIE „GROSSEN VIER“ IM WETTBEWERB

system kommt eine immer wichtigere strategische Bedeutung zu, da zunehmend Fähigkeiten des Betriebssystems auf den Endgeräten mit Fähigkeiten des Cloud Computings verbunden oder erweitert werden.

Im Zentrum der Cloud-Angebote für Konsumenten stehen medien-orientierte Cloud-Produkte wie Google Play, Apple iCloud oder Amazon Cloud Player. Diesen Medien-Clouds wird künftig eine entscheidende Bedeutung bei der Distribution und Nutzung von Premium-Medieninhalten zugesprochen. Daher versuchen vor allem Google und Apple ihre Ökosysteme vom Browser und Betriebssystem in die Cloud auszuweiten. Den Endgeräten kommt dabei eine wichtige Rolle zu. Sie sind künftig eng mit den Cloud-Produkten verbunden und benötigen zwangsläufig die Kombination aus Browser, Betriebssystem und Fähigkeiten auf einem Gerät. Entscheidet sich ein Nutzer dabei für ein Endgerät, so entscheidet er sich implizit auch für ein Ökosystem. Eine Verbindung dieser Ökosysteme oder ein Wechsel ist kaum mehr möglich, wenn ein Konsument seine Investitionen in das Endgerät oder den Kauf digitaler Inhalte nicht komplett verlieren möchte. Am besten ist derzeit Apple mit dem iPhone, dem iPad und der iCloud positioniert. Hier wird erwartet, dass Apple in diesem, spätestens im nächsten Jahr die letzte bestehende „Lücke“ mit einem internetfähigen TV-Gerät schließen wird. Google hat bislang den Weg in die Produktion eigener Endgeräte gescheut und versucht über Kooperationen lizenzierte Geräte wie das Smartphone Nexus S oder demnächst ein Nexus Tablet im Markt zu positionieren. Mit bescheidenem Erfolg. Mit der Übernahme von Motorola in den USA ist Google jedoch faktisch zum Endgeräte-Hersteller geworden und

wird dadurch den Wettbewerb künftig sicherlich weiter anheizen. Amazon ist nach dem erfolgreichen eBook-Reader Kindle mit dem Kindle Fire in das Segment der Tablets eingetreten. Der Start des Kindle Fire in den USA mit rund 5 Millionen verkauften Geräten war dabei mehr als ein Achtungserfolg. Der Kindle Fire scheint bis auf weiteres der am ehesten ernstzunehmende Wettbewerber des iPad zu sein.

Der Wettbewerb der „Großen Vier“ untereinander dürfte in den kommenden Jahren auch im deutschen Markt weiter zunehmen. Google wird aus seiner starken Position in der digitalen Werbung neue Medienangebote auf den Markt bringen, um sein Geschäftsmodell abzusichern. Amazon arbeitet in Deutschland intensiv am Ausbau seines Angebots. Der Fokus liegt hier auf dem Ausbau seiner Logistik-Fähigkeiten, um mittelfristig eine Lieferung am gleichen Tag anbieten zu können, sowie dem Aufbau digitaler Medienangebote rund um den Kindle Fire und die Online-Videothek Lovefilm.de. Apple wird verstärkt darauf setzen, neue Kunden für seine Geräte zu begeistern und bei Bestandskunden Zweit- oder sogar Drittgeräte zu platzieren. Dabei ist ein neues Apple-Fernsehgerät sehr wahrscheinlich. Dazu wird Apple einerseits die iCloud und andererseits digitale Medienangebote im deutschen Markt forcieren. Facebook besitzt im Vergleich zu Ländern wie Großbritannien oder Frankreich hierzulande noch ein großes Wachstumspotenzial. Um dieses Potenzial für sich zu nutzen, werden immer mehr Unternehmen die Möglichkeiten der Facebook-Plattform für sich zu nutzen wissen. Im Wesentlichen wird der Wettbewerb der „Großen Vier“ ein Wettbewerb um Aufmerksamkeit der Kunden, um Marktanteile und um Umsätze durch Werbung und Bezahlhalte sein.

		GOOGLE	APPLE	FACEBOOK	AMAZON
--	--	--------	-------	----------	--------

WERBUNG	Suchmaschinen-Werbung	● AdWords		● Facebook Ads	
	Display-Werbung	● AdWords		● Facebook Ads	● Amazon Display
	Mobile Werbung	● Admob	● iAds	● Facebook Ads	

PRODUKTE	Soziale Netzwerke	● Google Plus		● Facebook	
	Video-on-Demand	● Google Play Movies	● iTunes		● Instant Video
	Digitale Musik	● Google Play Music	● iTunes		● Amazon MP3
	Digitale Zeitungen Zeitschriften	● Google Play Newsstand	● Newsstand		● Kindle Newsstand
	eBooks	● Google Play Books	● iBooks		● Kindle Store
	Bildung	● YouTube Education und Y.T. for Schools	● iTunes U / iBooks Textbooks		

SOFTWARE UND ENDGERÄTE	Browser	● Chrome	● Safari		● Silk
	Betriebssystem	● Android	● iOS		
	Medien-Clouds	● Google Play	● iCloud		● CloudDrive
	Tablets	● Nexus Tablet	● iPad		● Kindle Fire
	Smartphones	● Nexus S	● iPhone		
	ebook-Reader	● iriver HD (Kooperation)			● Kindle
	Internet-fähiger HD-Fernseher	● Google TV	● Apple TV		

*Die Situation im Wettbewerb zwischen den „Großen Vier“ ist von Land zu Land höchst unterschiedlich. Einige der beschriebenen Produkte und Angebote existieren bisher nur im amerikanischen Markt. Für den deutschen Markt heißt dies allerdings nicht, dass diese Produkte mit den beschriebenen Strategien nicht kommen werden. Die Einführung und lokale Anpassung dieser Produkte in wichtigen Märkten wie Deutschland verzögert sich in der Regel um 18 bis 24 Monate.*

Daher sind die beschriebenen Entwicklungen ein Ausblick, welche Angebote innerhalb der kommenden zwei Jahre höchstwahrscheinlich im deutschen Markt eingeführt werden – viele existieren bereits, manche sind konkret angekündigt und bei anderen ist es bislang unklar.

Sicherlich lässt sich festhalten, dass die Dominanz der großen US-Konzerne im deutschen Markt auch in den kommenden drei bis fünf Jahren Bestand haben dürfte. Aufgrund ihrer globalen Produktstrategien, finanziellen Überlegenheit und bestehenden heutigen Wettbewerbsposition werden sie auch weiterhin einen signifikanten und in weiten Teilen auch – de facto – bestimmenden Einfluss auf den deutschen Internet- und Medienmarkt haben. Deutsche oder internationale Wettbewerber, die den „Großen Vier“ im deutschen Markt ernsthaft Paroli bieten könnten, sind kaum in Sicht, obwohl sich viele Unternehmen derzeit gegen diese Übermacht stemmen. Vor allem die einfache Integration der verschiedenen Funktionen und Produkte führt zu einem sogenannten Lock-in. Die „Großen Vier“ versuchen so, die Nutzer in ihren Angeboten freiwillig zu binden.

Dieser Einfluss wird durch jede Nutzung der Produkte und Angebote noch weiter verstärkt. Im Hinblick auf die dargestellten Medien-Clouds wird die persönliche Bindung eines Nutzers an das eine oder andere Ökosystem wahrscheinlich weiter zunehmen. Zwar sind Alternativen am Markt vorhanden, aber oftmals nicht bekannt oder in der Funktion und Handhabung nur schwer konkurrenzfähig – dies gilt sowohl für digitale Produkte als auch für intelligente Endgeräte.

## Die Autoren dieser Ausgabe

Dr. Ralf Kaumanns und Veit Siegenheim sind Gründer des Marktinformationsdienstes StrategyFacts.com.

StrategyFacts.com bietet Markt- und Wettbewerbsinformationen rund um die digitale Ökonomie und E-Commerce weltweit an. Vor der Gründung von StrategyFacts.com waren beide viele Jahre bei renommierten Unternehmens- und Technologieberatungen, u.a. IBM, Booz&Co oder Accenture tätig.



---

Die Autoren Dr. Ralf Kaumanns (li.) und Veit Siegenheim (re.)



# IMPRESSUM

## **Herausgeber**

Landesanstalt für Medien  
Nordrhein-Westfalen (LfM)  
Zollhof 2  
40221 Düsseldorf  
Tel.: 0211. 77 00 7-0  
Fax: 0211. 72 71 70  
[www.lfm-nrw.de](http://www.lfm-nrw.de)  
[info@lfm-nrw.de](mailto:info@lfm-nrw.de)

## **Verantwortlich für den Inhalt**

Dr. Thomas Bauer,  
Leiter Projektinitiative NRW digital

## **Autoren**

Dr. Ralf Kaumanns und Veit Siegenheim

## **Redaktion**

Dr. Dörte Hein, Sabrina Nennstiel, David Gerl (LfM)

## **Gestaltung, Fotografie und Illustration**

Fritjof Wild, [serviervorschlag.de](http://serviervorschlag.de)

## **Druck**

Börje Halm

## **Copyright**

© LfM / Juni 2012



Landesanstalt für Medien  
Nordrhein-Westfalen (LFM)  
Zöllhof 2  
40221 Düsseldorf  
Postfach 10 34 43  
40025 Düsseldorf

Telefon  
**02 11 / 7 70 07-0**

Telefax  
**02 11 / 72 71 70**

E-Mail  
**info@lfm-nrw.de**

Internet  
**http://www.lfm-nrw.de**