

Web 2.0 und der neue Internet-Boom



Was ist es, was treibt es und was bedeutet es für Unternehmen?

© Copyright

Die in dieser Präsentation aufgeführten Gedanken, Ideen, Grafiken und Abbildungen sind geistiges Eigentum von R&H Marketing GmbH und future directions und als solche urheberrechtlich geschützt. Die Nutzung dieser im Rahmen von Publikationen oder internen Präsentationen ist prinzipiell gestattet, jedoch nur mit Quellenangabe „future directions und R&H Marketing“.

München, 25. Januar 2007

Vorwort

Der Begriff „Web 2.0“ wurde 2004 in den USA anlässlich einer Konferenz über Internettrends vorgeschlagen, um die sich vollziehenden qualitativen und quantitativen Veränderungen herauszustellen. Seither wird der „Web 2.0“ je nach Kontext und Perspektive mit verschiedenen Aspekten assoziiert und hat sich dabei etwas abgenutzt. Tatsächlich lässt sich auch bei genauerer Betrachtung nicht ein einzelner Aspekt identifizieren der den Übergang von einem Web 1.0 zu einem Web 2.0 markiert. Allerdings gibt es mehrere unübersehbare Entwicklungen im Bereich der Technik, in der Art und Weise, wie das Internet genutzt wird, sowie neuen Anwendungsideen und Geschäftsmodellen, die durch ihr Zusammenspiel in einem neuen Internetboom resultieren.

In unserem Kompendium wollen wir die Vielzahl von Einzelphänomenen, die je nach Branche und funktionaler Spezialisierung beim Thema Web 2.0 besonders hervorgehoben werden, in einen Gesamtzusammenhang stellen und jeweils mit aktuellen Beispielen versehen. Dies soll die unterliegende Dynamik erklären und damit auch über Teilaspekte hinaus gehende zukünftige Entwicklungen antizipierbar machen.

Die drei Kapitel des Kompendiums sind an drei Fragen ausgerichtet: Welche Trends machen Web 2.0 aus? Was ist der Motor hinter diesen Entwicklungen? Und Schließlich: Was bedeutet Web 2.0 für Unternehmen?

Wir gehen davon aus, dass 2007 – nach anfänglichen Irritationen durch die vielbeschworenen Phänomene um das Web 2.0 einerseits und ersten Einsatzvisionen andererseits - Unternehmen auch in Deutschland beginnen, die teilweise radikalen Impulse im Zusammenhang mit Web 2.0 für sich zu konkretisieren.

Web 2.0 wird die Art und die Kanäle der Kommunikation um und in Unternehmen verändern sowie die damit verbundenen Herausforderungen und Chancen. Von der Markenführung, über das Dialogmarketing, den Vertrieb und die Kundenbindung bis hin zu den Themen interne Kommunikation, Wissens- und Innovationsmanagement wird Web 2.0 eine wichtige Rolle spielen. In manchen Branchen ist sogar mit einer Erosion der bestehenden Geschäftsmodelle oder neuen Wegen zum Adressaten vorbei an etablierten Marktteilnehmern zu rechnen. Auch darum ist Web 2.0 nunmehr zu einem bereichsübergreifendem Thema mit strategischer Bedeutung geworden. Wie gut schließlich die mit Web 2.0 verbundenen Fragen beantwortet werden, wird keinen unwesentlichen Einfluss auf den Unternehmenserfolg haben.

Dr. Castulus Kolo

David Eicher



Inhalt des vollständigen Kompendiums

- **Facetten des neuen Internet-Booms, aktuelle Trends und Perspektiven**
 - Übersicht und Charakterisierung der Entwicklungen
 - Neue Anwendungen und Geschäftsmodelle
 - Nutzungserfahrung und veränderte Nutzung
 - Neue Technologien und erweiterte Funktionalitäten
 - Aktuelle Trends und Perspektiven
- **Treiber, begünstigende Faktoren und langfristige Effekte**
 - Strukturelle Faktoren: (Online-)Netzwerke sozialer Beziehungen
 - Dynamische Faktoren: Netzwerk- und Long-Tail-Effekte, Tipping Points
 - Katalysatoren: (Soziale) Erfahrungen in Peer-to-peer-Netzwerken
- **Bedeutung des neuen Internet-Booms für etablierte Unternehmen**
 - Word-of-mouth-Marketing basierend auf der Dynamik sozialer Online-Netzwerke
 - Neue Formen des Beziehungsmanagements und der Kundenbindung
 - Neue Ansätze für interne Unternehmenskommunikation und Wissensmanagement
 - Innovationsmanagement mit neuen Formen von Innovation Communities
 - Erosion von Geschäftsmodellen und Disintermediation etablierter Marktteilnehmer

Der neue Internet-Boom resultiert aus dem Zusammenwirken neuer Technologien, veränderter Internetnutzung und neuer Angebote

- Kostenverfall bei Datenübertragung und Speicherung
- Neue Web-Technologien
- Mehr und leichtere Möglichkeiten zu Interaktivität
- Innovationen beim Seitenaufbau
- Verknüpfung lokaler und zentraler Anwendungen
- Offene Schnittstellen für Daten und Anwendungen



- Neue Anwendungen (Blogs, Wikis, Online Social Networks, Tagging, ...)
- Innovative Tools (Suche, Internet-Kommunikation)
- Zunehmende Integration von Bild, Ton und Video
- Starkes Wachstum des Online-Werbemarkts
- Aufhebung der Trennung von User und Editor (User übernehmen weite Teile der Wertschöpfung)

- Viele und erfahrenere Nutzer mit breiter Soziodemografie
- Neue und intensivere Formen der Nutzungserfahrung (Partizipation)
- Einsatz der Anwendungen zur Pflege und Erweiterung von Netzwerken sozialer Beziehungen (Reputation, Authentizität)

Ursprung des Begriffs Web 2.0

Zur Bezeichnung der sich vollziehenden qualitativen und quantitativen Veränderungen wurde der Begriff Web 2.0 vorgeschlagen

Ursprung des Begriffs Web 2.0 laut www.wikipedia.org

„Web 2.0 (is) a phrase coined by O'Reilly Media in 2004, which refers to a supposed second-generation of internet-based services – such as social networking sites, wikis, communication tools, and folksonomics – that let people collaborate and share information online in previously unavailable ways.“

Andere Bezeichnungen dafür sind:

- „Mitmach-Internet“
- „Social web“
- ...

Mit Web 2.0 assoziierte Begriffe

Je nach Kontext wird der Begriff web 2.0 mit verschiedenen Aspekten assoziiert

Typische Darstellung von zusammengehörigen Begriffen („Tags“) in einer „Tag cloud“

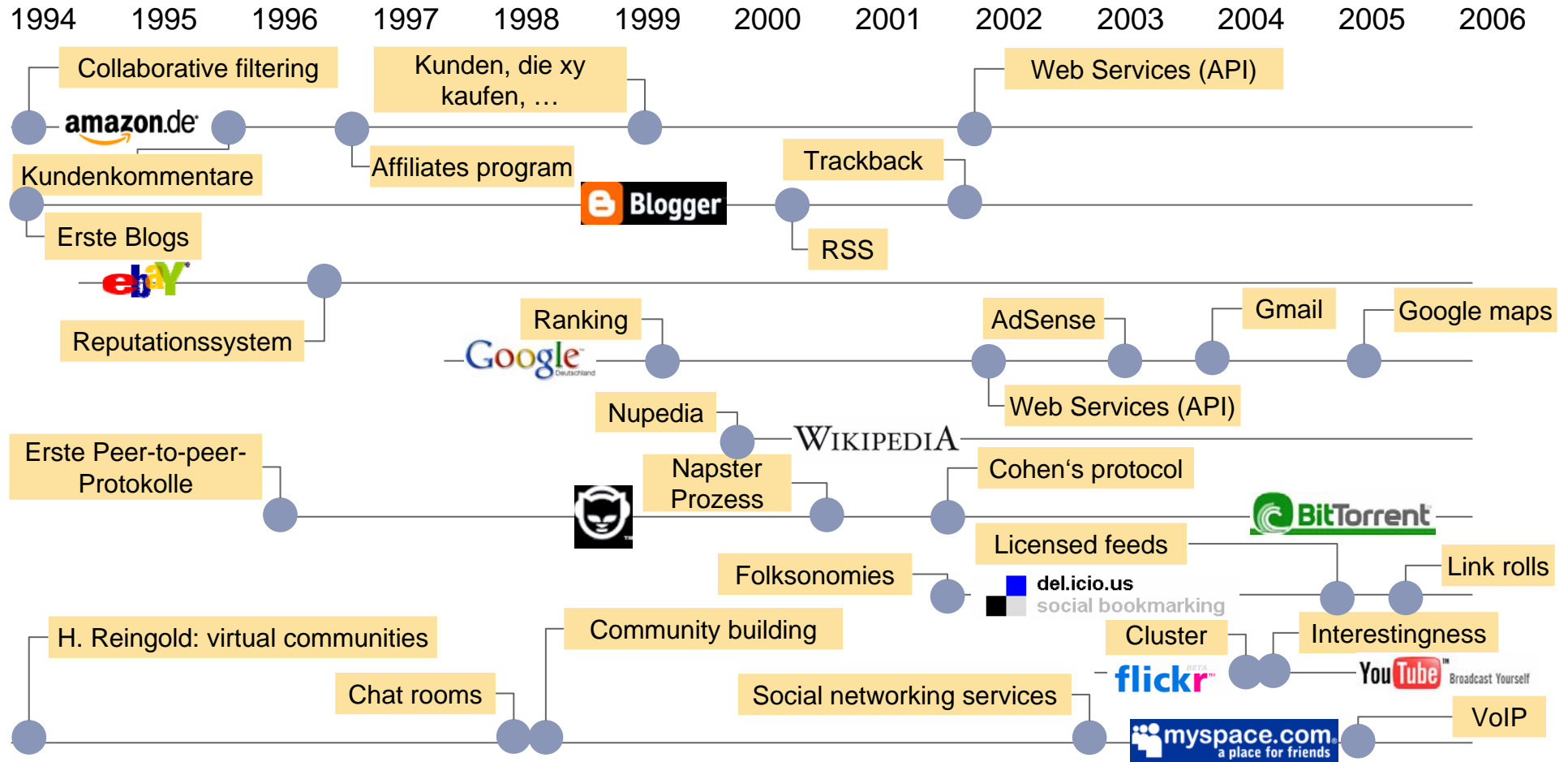


Quelle: Auswertung aktueller Veröffentlichungen zum Thema Web 2.0

Vorläufer und Evolution von Web 2.0

Web 2.0 ist kein statisches Phänomen, sondern ein Prozess, der bereits in den 90er-Jahren begann und sich auch weiter fortsetzen wird

Entwicklung von Web-2.0-Anwendungen und jeweils neuen Differenzierungsaspekten



Quelle: Eigene Recherchen und nach adaptive path (<http://www.adaptivepath.com/>)

Unter dem Stichwort Web 2.0 wird ein breites Spektrum von Anwendungen zusammengefasst

Anwendungstyp

Charakterisierung

Beispiele

Blogs

- Webseiten, die periodisch neue Einträge in chronologischer Ordnung enthalten; zunehmende Formenvielfalt (Vlog, Moblog,..¹)



Wikis²

- Website, deren Inhalt (registrierte) Besucher verändern und erweitern dürfen (Archivierung, Kontrolle selbstorgan. Indexieren)



Online Social Networks

- Unterstützen die menschliche Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit; machen Strukturen sichtbar (Wer kennt wen?)



Social Tagging (Bookmarking)

- Nutzerspezifisch und nutzergeneriert werden Tags („Schlagworte“) zu verschiedenen Kategorien (Webseiten/Bookmarks, Ideen, Zeitungsartikel, ...) für andere abrufbar gespeichert



Content Sharing Plattformen

- Nutzer hat die Möglichkeit eigenen Content Produktionen (nach selbst vergebenen Kategorien) für jedermann abrufbar zu speichern



Virtuelle Welten

- Plattformen, die nicht nur die Interaktion verschiedener (i.d.R. registrierter) Nutzer auf unterschiedlichste Weise ermöglicht, sondern dies auch in eine virtuelle Umgebung einbettet



Web-basierte Tools

- Verschiedenste Tools, die die Auffindbarkeit und die Übertragung von Inhalten oder den Bezug zur physischen Umgebung erleichtern: Suchmaschinen, Kommunikationstools, ...



Quelle: Eigene Recherchen

1 Auch „Photolog“, „cyborglog“ oder „glog“ 2 "Wiki" kommt aus dem Hawaiianischen und bedeutet so viel wie "schnell"



Typische Eigenschaften von Web 2.0 werden aus dem Vergleich mit früheren Anwendungen aus unterschiedlichen Bereichen deutlich

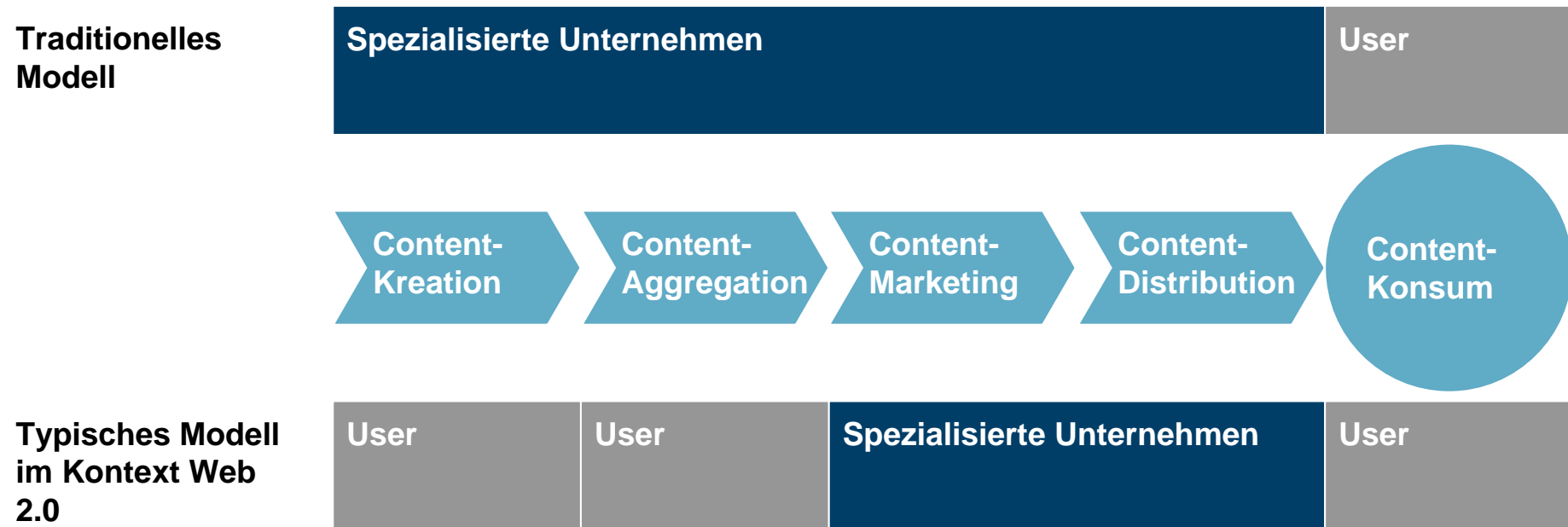
Gegenüberstellung von typischen Web-1.0- und Web-2.0-Anwendungen

Anwendungsbereich	Typisches Web-1.0-Beispiel	Typisches Web-2.0-Beispiel
Fotoalben	Ofoto (bezahltes Archiv)	Flickr (kostenloses Einstellen und abrufen)
Enzyklopädien	BritannicaOnline (Online-Version des Print-Lexikons)	Wikipedia (von Nutzern erstellte Enzyklopädie)
Klassifizierung von Inhalt	Ordner (Taxonomie)	Tags ("Folksonomy")
Pers. Webauftritt/Präsentation	persönliche Webseite	Weblogs
Bezahlwerbungs-Einheiten	Page Impressions (Seitenabrufe)	Kosten pro Klick
Werbung	Bannerwerbung	Google AdSense (Targeted Advertising)

Quelle: nach O'Reilly (<http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>)

User Generated Content als wichtiges Prinzip

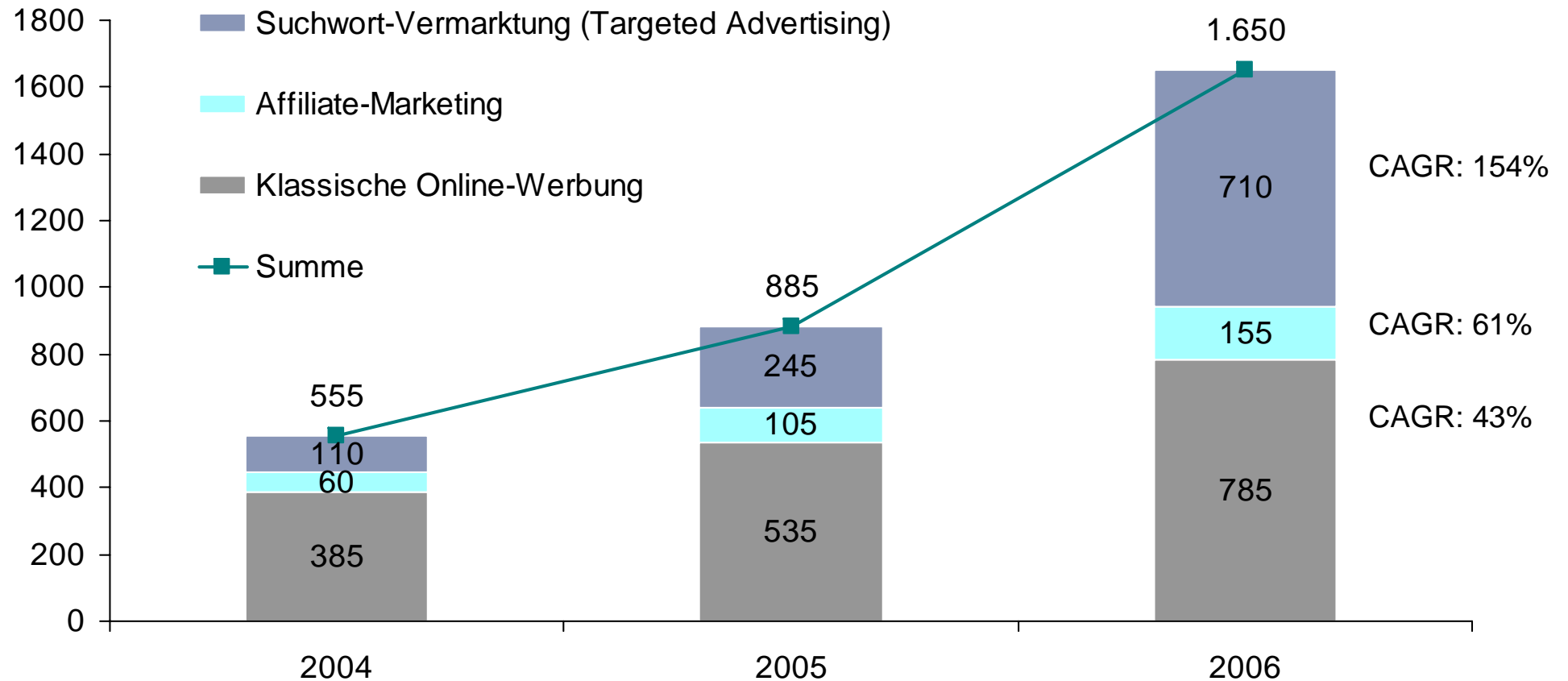
Ein wesentliches Element der neuen Web-2.0-Anwendungen ist die Verlagerung von Teilen der Wertschöpfung auf den User



Quelle: nach AOL (2006)

Die Umsätze mit Web-2.0-Anwendungen profitieren stark von der dynamischen Entwicklung bei „Targeted Online Advertising“

Online-Werbeumsätze in Mio. EUR



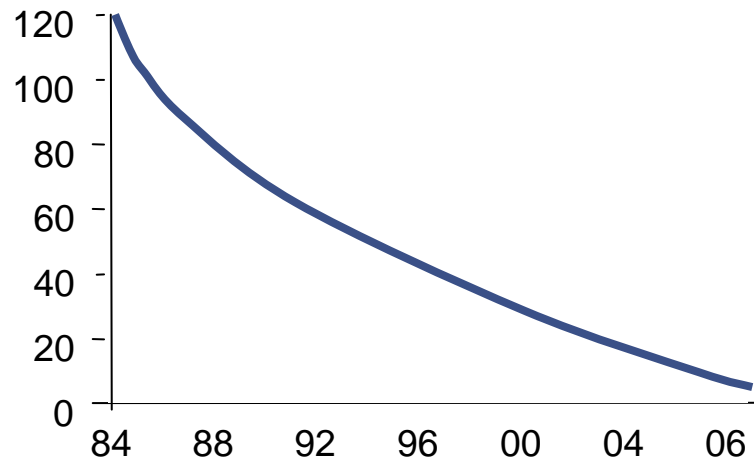
Quelle: OVK; Werte für 2006 Forecast 1.Hj. 2006

Basis für Web 2.0: leistungsfähige und kostengünstige Infrastruktur

Drastisch reduzierte Kosten für Datenspeicherung und Datentransfer haben die rasche Verbreitung von Web-2.0-Anwendungen ermöglicht

Moore's Law

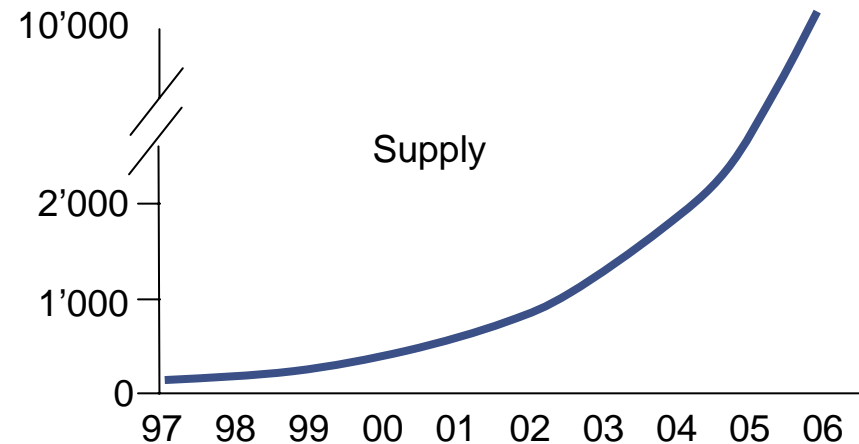
USD/MIPS*



Computerperformance verdoppelt sich alle 18 Monate (Kosten nehmen exponentiell ab)

Gilder's Law

US Übertragungsvolumen (1997 = 1)



Verfügbare Bandbreite wächst exponentiell

*MIPS: Million Instructions / Second
Quelle: Micro Design Resources

Web-2.0-Anwendungen beinhalten typischerweise eine oder mehrere neue Web-Technologien

Durch neue Technologien ...

AJAX

- Abkürzung für "Asynchronous JavaScript and XML"
- Entwicklungstechnik für interaktive Webseiten
- Durch Austausch von Daten mit dem Server "hinter der Oberfläche" verändert sich der Seiteninhalt ohne dass eine Seite neu geladen werden muss

RSS



- „Really Simple Syndication“, „Rich Site Summary“
- Technik zur Syndication und Aggregation von Daten
- Ermöglicht die Auslieferung von Seiteninhalten über standardisierte Schnittstellen als XML Datei („RSS feed“, „webfeed“, „RSS stream“, or „RSS channel“)

Tagging

- Tags und Tagging sind Voraussetzung für den Aufbau von Folksonomies
- Eine Folksonomy ist ein Internet-basiertes Klassifikationssystem, das auf einer offenen Menge gemeinsam generierter Begriffe beruht (≠Taxonomie)

API

- „Application programming interface“
- Interface, das ein Computersystem bzw. eine Anwendung von anderen Computersystemen (bzw. Anwendungen) ansprechbar macht und den Austausch von Daten ermöglicht

Quelle :Eigene Zusammenfassung auf der Basis von Wikipedia-Einträgen

... zur Aufhebung von Grenzen

Offene Schnittstellen
beim Aufbau von
Systemen und Seiten

Verknüpfung lokaler
und zentraler
Anwendungen/Daten

Technologien, die
Nutzer zu Editoren
werden lassen

Neue Web-Technologien ermöglichen die Aufhebung oder Überbrückung von Grenzen

Offene Schnittstellen beim Aufbau von Systemen und Seiten

- Komponenten, die von verschiedenen Entwicklern erstellt worden sind, können beliebig miteinander kombiniert werden (ähnlich dem Open Source-Modell)
- Bestehende Webinhalte verschiedener Dienste werden über offene Programmierschnittstellen nahtlos zu neuen Diensten (re-)kombiniert
- Daten-getriebene Anwendungen (Inhalte sind wichtiger als das Aussehen)
- Das Ende des klassischen Softwarelebenszyklus („Perpetual Beta“)
- Kosteneffiziente Skalierbarkeit der Webservices

Verknüpfung lokaler und zentraler Anwendungen

- Trennung von lokaler und zentraler Datenhaltung schwindet („Normale“ User nutzen Datenspeicher im Internet wie z. B. für Fotos; der Desktop wächst ins Netz und das Netz wächst in den privaten PC)
- Das Web als Plattform (anstatt des lokalen Rechners)
- Software-Programme aktualisieren sich selbstständig übers Netz, laden Module bei Bedarf übers Netz nach und nutzen zunehmend den Internet-Browser als universelle Benutzerschnittstelle für Anwendungen

Nutzer werden zu Editoren

- User stellen eigene Beiträge auf Servern ein (User Generated Content)
- Weblogs verlagern das Private ins Öffentliche
- Vernetzung verstärkt durch „Architektur des Mitwirkens“ (Jeder kann mitmachen)
- Für den allgemeinen User, der nicht über ausgeprägte oder aber gar keine Programmierkenntnisse verfügt, ist es um ein Vielfaches leichter geworden, aktiv am Prozess der Informationsverbreitung/Meinungsverbreitung teilzuhaben

Quelle :Eigene Zusammenfassung auf der Basis von Wikipedia-Einträgen

Verschiedene Trends werden die heute beobachtbaren Effekte durch Web-2.0-Anwendungen in Zukunft noch weiter tragen

Trend

Mash-up von Plattformen

Anwendungen für mobile Endgeräte

Integration der physisch. Umwelt

Vernetzung mit u. von Artefakten

Von Text zu Bild, Ton und Video

Neue Konsumstile u. Anreizsysteme

Charakterisierung

- Weiterführung des Open-Source-Gedankens auf die Entwicklung von Web-Services durch Kombination einzelner Funktionen von Plattformen zu neuen Plattformen: „Mash-ups“
- Anwendungen im Kontext Web 2.0 für die mobile Nutzung auf Endgeräten wie z.B. Smart Phones; Ergänzung um „location based services“; Verbindung mit GPS-Daten
- Identifizierbarkeit physischer Objekte und Integration in Web-2.0-Anwendungen (RFID, Physical Tagging); Web2.0 im öffentlichen Raum; 2D-Barcodes
- Übertragung der Prinzipien, die für von Menschen erzeugte Daten aufgestellt wurden (Web 2.0), auf maschinengenerierte Daten: Web 3.0, Ambient Intelligence, Ubiquitous Computing
- Bisher textbasierte Webanwendungen werden auf die Verarbeitung von Bild, Ton und Video erweitert: Spezielle Suchmaschinen, Interaktives Podcasting, Interactive Video, ...
- Neue Formen des Tauschs, der Bepreisung oder der Produktion von Inhalten; Social lending; ...

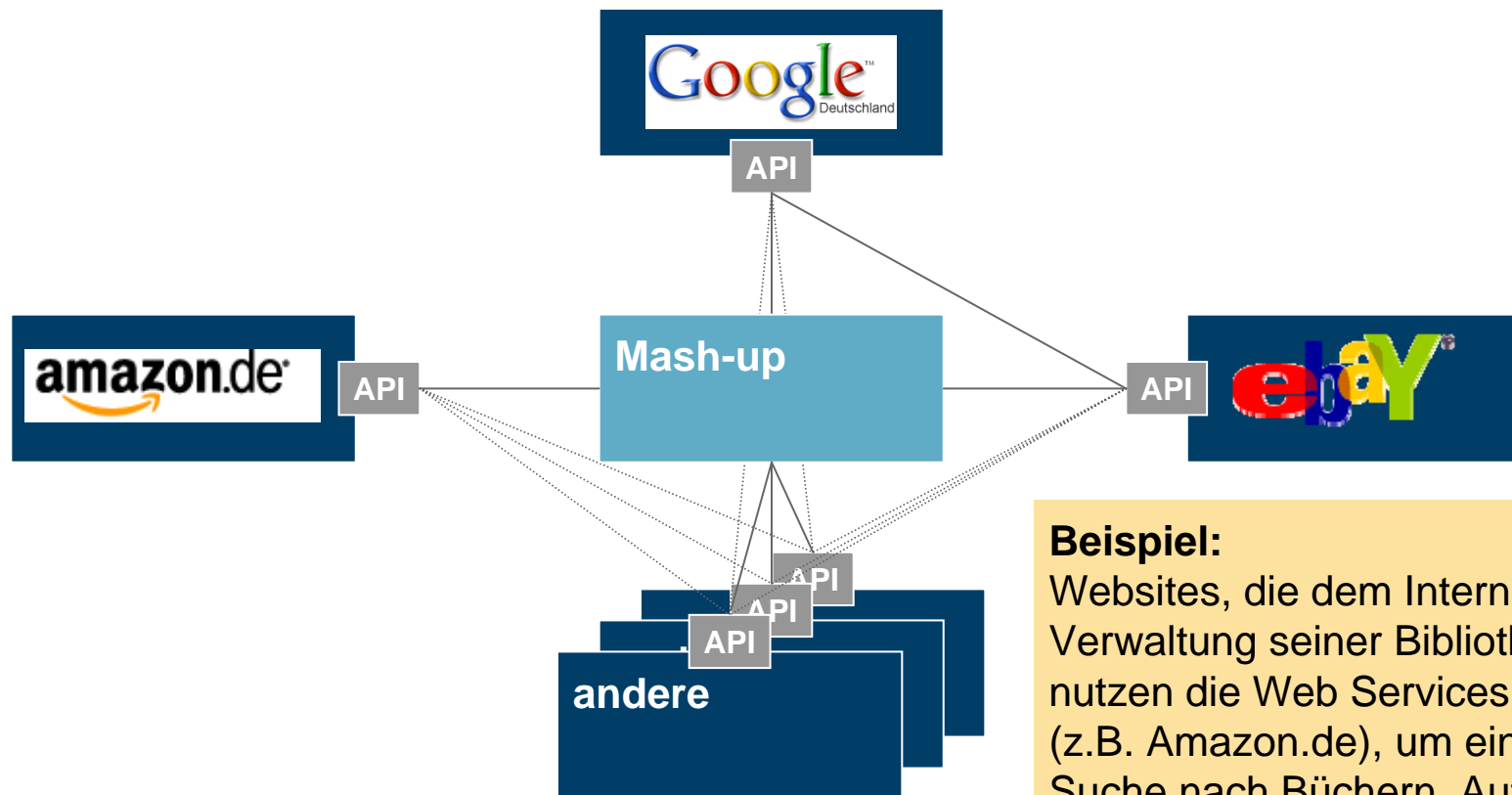
Beispiele



Quelle :Eigene Recherchen

Grundprinzip von Mash-ups

In Mash-ups werden Teile bestehender Plattformen durch offene Schnittstellen zu neuen, eigenständigen Plattformen bzw. Services verknüpft



Beispiel:

Websites, die dem Internet-Benutzer die Verwaltung seiner Bibliothek anbieten, nutzen die Web Services von Buchhändlern (z.B. Amazon.de), um eine komfortable Suche nach Büchern, Autoren etc. zu ermöglichen.

Quelle: Darstellung nach mcm, St. Gallen; Beispiel nach wikipedia.org

Die im Kontext Web 2.0 offensichtlich gewordenen Entwicklungen werden sich fortsetzen und auf die Vernetzung von Artefakten ausweiten

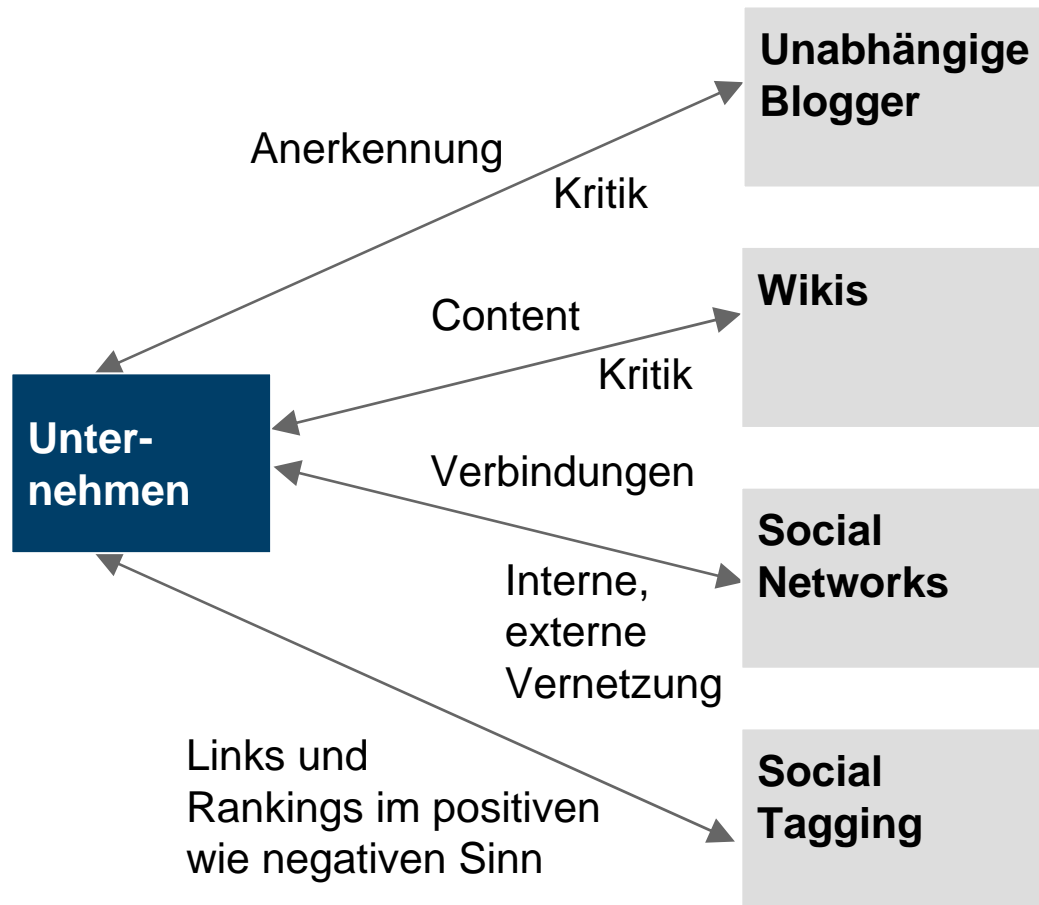
Web 1.0	Web 2.0	Web 3.0
<ul style="list-style-type: none">• WWW als Distributionsmedium• 1989: Entstehung des WWW• Benötigt nur unidirektionale Links	<ul style="list-style-type: none">• WWW als sozialer Interaktionsraum• Veränderte Wahrnehmung und Nutzung des WWW• Neue Anwendungen die neue Formen des sozialen Erlebens ermöglichen Wikis, Folksonomies, Blogs, Moblogs, Vlogs und Online Social Networks	<ul style="list-style-type: none">• WWW als generalisiertes Netz zwischen Menschen und Maschinen („Ubiquitous Computing“ und „Ambient Intelligence“)• Übertragung der Prinzipien, die für von Menschen erzeugte Daten aufgestellt wurden (Web 2.0), auf maschinengenerierte Daten• Diese Daten können z.B. Nebenprodukte von Geräten wie Mobiltelefonen sein (z.B. Ortsinformation)

2004 2008? Zeit →

Quelle: Eigene Recherchen

Web2.0 verändert die Kommunikation um und in Unternehmen sowie die damit verbundenen Herausforderungen und Chancen

Kommunikationskanäle und Web 2.0



Handlungsebenen

Word-of-mouth-Marketing und soziale Online-Netzwerke

Beziehungsmanagement und Kundenbindung

Interne Kommunikation und Wissensmanagement

Innovationsmanagement und Innovation Communities

Erosion etablierter Geschäftsmodelle

Web 2.0 als Strategie-Thema

Wie gut die mit Web 2.0 verbundenen Fragen beantwortet werden, wird Einfluss auf den Unternehmenserfolg haben

Web 2.0 als bereichsübergreifendes Thema mit strategischer Bedeutung

Unternehmensführung

- Wie ist das Unternehmen organisatorisch auf die neuen Anforderungen vorzubereiten (Prozesse, Skills, ...)?
- Welche Synergien können durch Abstimmung der bereichsspezifischen Aktivitäten im Kontext Web 2.0 gehoben werden?
- Inwiefern ist das bestehende Geschäftsmodell durch Web-2.0-Anwendungen gefährdet bzw. lassen sich neue Geschäfte damit erschließen?

Marketing

Management der Direktkanäle

Unternehmens- kommunikation und PR

Interne Kommunikation

Wissensmanagement

Forschung und Entwicklung

Business Development

Innovationsmanagement

...

Quelle: Eigene Recherchen

Die Autoren



**Dr. Castulus Kolo
und
future directions**

- Die Unternehmensberatung future directions (www.future-directions.com) wurde 2006 von Dr. Castulus Kolo gegründet.
- Zuvor hatte Dr. Kolo über zehn Jahre Management- und Consultingenerfahrung bei internationalen Beratungen und Medienunternehmen in den Bereichen Strategie, Technologie und Innovationsmanagement gesammelt. Die Anwendungsbereiche reichten dabei von Verfahren der Künstlichen Intelligenz über neue Ansätze für elektronische Märkte, Publishing und Mobile Services bis hin zu Onlinespielen.
- Mit future directions arbeitet Dr. Kolo zusammen in einem Netzwerk ausgewiesener Experten für Kunden aus der Medien-, der Telekommunikations- und ausgewählten Hochtechnologiebranchen - angefangen von der methodisch fundierten Analyse und Prognose von Märkten, Nutzern und Technologien (Foresight) über die Strategieentwicklung bis hin zum Management von Umsetzungsaufgaben
- Als Dozent und Wissenschaftler unter anderem am europäischen Forschungszentrum CERN, bei der Fraunhofer-Gesellschaft und an den Universitäten in St. Gallen und München ist Dr. Kolo zudem Autor zahlreicher Publikationen in international renommierten Fachzeitschriften.



**David Eicher
und
Robert und Horst Marketing GmbH**

- Zur Robert & Horst Agenturgruppe (www.robertundhorst.de) gehören im Kern die Robert & Horst Marketing GmbH sowie die webguerillas GmbH.
- Die Werber sind spezialisiert auf crossmediale Kampagnen mit Online- und Offline-Maßnahmen, die auffallend und originell genug sind, um zugleich in den Zielgruppen virales Marketing (Mundpropaganda) auszulösen.
- Für Special Services wie virales Marketing im Internet oder Guerilla-Marketing gründete R&H im Jahr 2001 das Spin-off webguerillas (www.webguerillas.de).
- Die jüngsten internationalen Preise belegen den Erfolg der Full-Service-Agentur. Unter anderem wurde R&H 2006 für die Online-„Cash-Machine“ (Kunde: T-Online) mit dem W3-Award in Gold von der International Academy of Visual Arts ausgezeichnet, erhielt den Deutschen Dialogmarketingpreis in Gold, gewann eine Bronzemedaille bei den New York Festivals und landete auf die Shortlist der Cyberlions in Cannes. 2005 wurden Robert & Horst mit dem iF Designaward für den Online-„Handleser“ (Kunde: ebenfalls T-Online) ausgezeichnet.
- Mittlerweile arbeiten 33 Mitarbeiter an drei Standorten (München, Wiesbaden und Rheda-Wiedenbrück) für die Agenturgruppe. Die Agentur Robert & Horst wurde 1997 in München gegründet





Firma: Dr. Castulus Kolo, future directions, Kirchenstr. 23, D-81675 München

Fon: +49 (0)89 444 09 550

Email: info@future-directions.com

