



Das Web als Plattform

Wie viele andere wichtige Konzepte, hat Web 2.0 keine genauen Begrenzungen, sondern vielmehr ein Gravitationszentrum. Man kann Web 2.0 als eine Ansammlung von Prinzipien und Praktiken visualisieren, die ein regelrechtes Sonnensystem von Seiten zusammenhalten, die einige oder alle dieser Prinzipien in unterschiedlicher Entfernung vom Zentrum demonstrieren.

Zum Beispiel nannten John Battelle und ich (Tim O'Reilly) auf der ersten Web-2.0-Konferenz im Oktober 2004 eine erste Liste von Prinzipien im Rahmen unserer Eröffnungsrede. Das erste dieser Prinzipien war "Das Web als Plattform". Natürlich war das auch schon ein Schlagwort des Web-1.0-Favoriten Netscape, der nach einem heißen Kampf mit Microsoft in den Flammen unterging. Zudem waren zwei unserer Web 1.0 Beispiele, nämlich DoubleClick und Akamai, Pioniere im Bestreben, das Web als Plattform zu verwenden. In der Tat handelte es sich bei Werbediensten um die ersten weitverbreiteten Web Services (und um die ersten weitverbreiteten "Mashups", um einen anderen Begriff zu nutzen, der kürzlich in Umlauf gekommen ist). Jede Bannerwerbung stellt eine nahtlose Kooperation zwischen zwei Webseiten dar, die eine integrierte Seite für einen Leser auf einem anderen Computer ausliefert. Akamai verwendet sogar das Netzwerk selbst als Plattform und stellt auf einem tiefer gelegenen Level transparentes Caching und ein CDN (Content Delivery Network) zur Verfügung, sodass Bandbreitenstaus verringert werden.

Nichtsdestotrotz stellen diese Pioniere gute Gegenbeispiele dar, da später hinzugekommene Dienste ihre Lösungen für dasselbe Problem weitergedacht und dabei größeres Verständnis für das Wesen der neuen Plattform gezeigt haben. Sowohl DoubleClick als auch Akamai waren in gewissem Sinne auch Web 2.0 Pioniere, aber man kann auch erkennen, welche größeren Möglichkeiten sich ergeben, wenn man einige zusätzliche Designvorlagen von Web 2.0 hinzuzieht.

Wir wollen diese drei Fälle nun etwas genauer betrachten und dabei die essentiellen Unterschiede herausarbeiten.

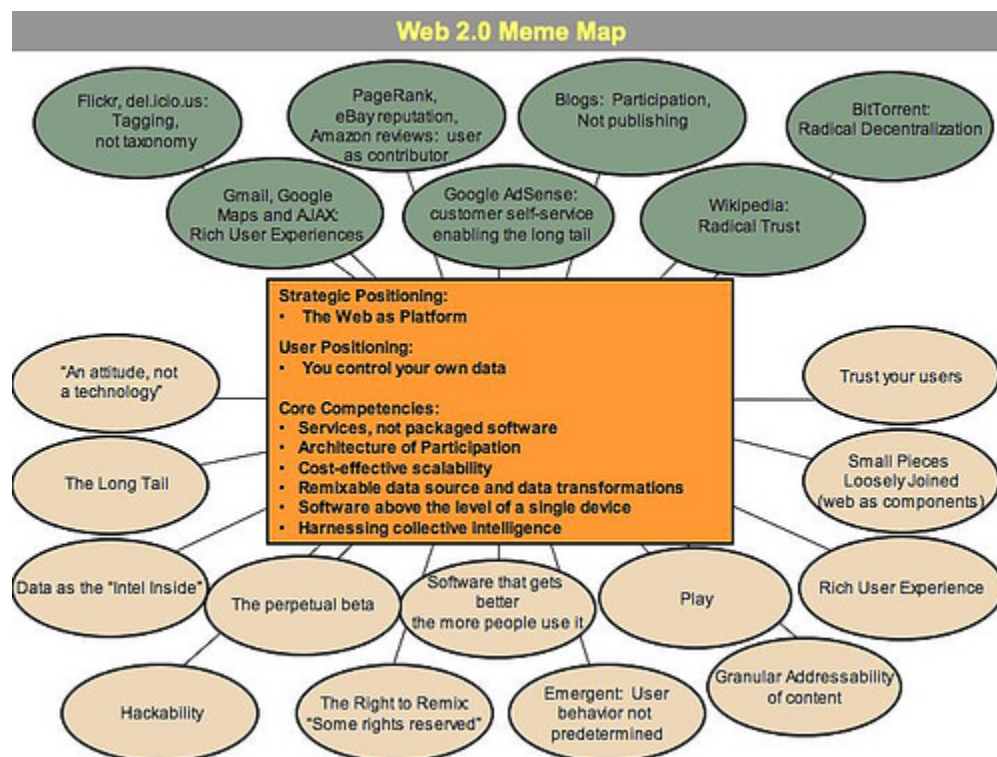


Abbildung 1 zeigt eine "Karte" von Web 2.0, die in einer Brainstorming-Sitzung während des FOO Camps entwickelt wurde, einer Konferenz bei O'Reilly Media. Die Karte ist in ständiger Überarbeitung, aber sie zeigt bereits die Vielzahl von Ideen, die vom Web 2.0 Kern ausgehen.

Netscape vs. Google

Wenn Netscape der Fahnenträger von Web 1.0 war, dann ist höchstwahrscheinlich Google der Fahnenträger für Web 2.0, und wenn auch nur weil ihre jeweiligen Börsengänge wahre Großereignisse in der entsprechenden Ära darstellten. Also starten wir mit einem Vergleich dieser beiden Unternehmen und ihrer jeweiligen Positionierung.

Netscape gestaltete "das Web als Plattform" mittels Begriffen aus dem alten Software-Denkmodell: Ihr wichtigstes Produkt war der Web Browser, eine Desktop-Anwendung, und ihre Strategie war es, ihre Dominanz im Browsermarkt zur Einrichtung eines Marktes für hochpreisige Serverprodukte zu nutzen. Die Kontrolle über Standards für die Darstellung von Inhalten und Applikationen im Browser sollte Netscape, so weit die Theorie, dieselbe Marktmacht verleihen, die Microsoft im PC-Markt innehatte. So wie die "pferdelose Kutsche" das Auto als Erweiterung von etwas Bekanntem beschrieb, warb Netscape mit einem "Webtop" als Desktop-Ersatz und plante, diesen vor allem durch Informationsservices und Anwendungen von Firmen populär zu machen, die dafür natürlich Netscape-Server-Produkte kaufen sollten. Am Ende wurden sowohl Browser als auch Webserver

Massenwaren und die Web-Dienste selbst wurden wertvoll.

Im Gegensatz dazu begann Google sein Dasein als native Web-Anwendung, die niemals verpackt und verkauft, sondern als Service angeboten wurde, dessen Nutzer direkt oder indirekt für die Inanspruchnahme bezahlten. Keine der von der altgedienten Softwareindustrie bekannten Eigenschaften lässt sich bei Google finden. Keine geplanten Releases, stattdessen kontinuierliche Verbesserung. Keine Lizenzierung oder Verkauf, nur die reine Benutzung. Keine Portierung auf diverse Plattformen, um Benutzern den Einsatz auf dem jeweils gewünschten Equipment zu ermöglichen, stattdessen eine hoch skalierbare Anzahl gewöhnlicher PCs mit Open-Source-Betriebssystemen und eigenentwickelten Programmen, die niemals jemand außerhalb der Firma zu sehen bekommen muss.

Google benötigt vor allem Kompetenzen in einem Bereich, den Netscape niemals brauchte: Datenbank-Management. Google ist nicht nur eine Ansammlung von Software-Tools, es ist eine spezialisierte Datenbank. Ohne die Daten sind die Tools nutzlos, ohne die Software sind die Daten nicht handhabbar. Softwarelizenzierung und die Kontrolle über APIs - ein Hebel der Macht in der vorherigen Ära - sind irrelevant geworden, da die Software niemals ausgeliefert, sondern nur ausgeführt werden muss. Zudem ist die Software ohne die Möglichkeit des effizienten Sammelns und Management der Daten von sehr geringem Nutzen. Man kann also sagen, *der Wert der Software verhält sich proportional zu Ausmaß und Dynamik der Daten, die sie verwalten soll.*

Google's Service ist kein Server - auch wenn viele Server an der Auslieferung des Service beteiligt sind -, noch handelt es sich um einen Browser - auch wenn der User einen Browser zur Nutzung des Service verwendet. Der Suchdienst, Google's Flaggschiff, muss die Daten nicht einmal bereitstellen, die seine Nutzer finden sollen. Ähnlich zu einem Telefongespräch, an dem nicht nur die beiden Endgeräte, sondern auch das dazwischen liegende Netzwerk beteiligt ist, agiert Google im Raum zwischen Browser, Suchmaschine und Zielsever als Vermittler zwischen dem User und der Online-Welt.

Obwohl sowohl Google als auch Netscape als Softwarefirmen bezeichnet werden können, gehört Netscape doch eindeutig zu der Kategorie Firmen, die ihren Start während der Software-Revolution in den 80ern hatten, wie auch Lotus, Microsoft, Oracle und SAP. Google hingegen reiht sich in die Riege der Internet-Dienstleister ein, zu Firmen wie eBay, Amazon, Napster und - genau - DoubleClick und Akamai.

DoubleClick vs. Overture und AdSense

Wie auch Google ist DoubleClick ein Kind der Internet-Ära. DoubleClick stellt Software als Service bereit, besitzt Kernkompetenzen im Datenmanagement und war, wie bereits oben erwähnt, ein Pionier im Bereich Web Services, lange bevor sie unter diesem Namen bekannt wurden. Allerdings war DoubleClick durch sein Geschäftsmodell stark begrenzt. Man glaubte an die Ansicht der 90er Jahre, dass es beim Web um Verbreitung, nicht um Beteiligung geht; dass die Werbetreibenden, nicht die Endnutzer, das Sagen haben sollten; dass es auf die Größe ankommt und das Internet immer stärker von wenigen Topseiten dominiert wird, die von MediaMetrix und anderen Werbe-Scoring-Firmen ermittelt werden.

Als Ergebnis spricht DoubleClick auf seiner Webseite stolz von "über 2000 erfolgreichen Implementationen" ihrer Software. Yahoo Search Marketing (vormals Overture) und Google Ad Sense hingegen beliefern bereits Hunderttausende von Werbetreibenden.

Der Erfolg von Overture und Google resultiert aus einem hohen Verständnis dessen, was Chris Anderson einmal als "The Long Tail" bezeichnete, die kollektive Macht vieler kleiner Seiten, die den Hauptbestandteil des Webs bilden. Die Angebote von DoubleClick erfordern formelle Verträge, sodass ihre Zielgruppe auf wenige tausend große Webseiten beschränkt wird. Overture und Google erkannten, wie man Werbung im Prinzip auf jeder Webseite plazieren könnte. Darüber hinaus mieden sie anbieterfreundliche Formate wie Banner und Popups, stattdessen nutzen sie kontextsensitive, anwenderfreundliche und weniger aufdringliche Textwerbung.

Das Fazit für Web 2.0: *Kunden-Selbstbedienung und algorithmisches Datenmanagement zu Nutze machen, um jeden Winkel des Web zu erreichen, nicht nur die schmale Spitze, sondern auch die breite Masse ("The Long Tail").*

Es überrascht nicht, dass andere Web 2.0 Erfolgsgeschichten dasselbe Verhalten aufweisen. eBay ermöglicht gelegentliche Transaktionen mit geringem Wert zwischen einzelnen Personen und tritt dabei als automatischer Vermittler auf. Napster (inzwischen aus rechtlichen Gründen abgeschaltet) errichtete sein Netzwerk nicht um eine zentrale Musikdatenbank herum, sondern als System, in dem jeder Client zugleich zum Server wurde, sodass das Netzwerk stetig wuchs.

Akamai vs. BitTorrent

Wie auch DoubleClick ist Akamai darauf spezialisiert, mit der schmalen Spitze, nicht der breiten Masse Geschäfte zu machen. Akamai dient vor allem den vielen Menschen in allen Ecken des Web und verbessert deren Zugriffsgeschwindigkeiten auf häufig abgerufene Webinhalte, kassiert aber von den Anbietern dieser zentralen Seiten.

BitTorrent und andere Pioniere des P2P-Bereichs wählen den radikalen Weg zur Dezentralisierung des Internet. Jeder Client ist auch Server und Dateien werden in Fragmente aufgeteilt, die von verschiedenen Orten bezogen werden können, sodass das Netzwerk der Downloader auf transparente Weise anderen Nutzern Bandbreite und Daten zur Verfügung stellt. Je beliebter eine Datei ist, desto besser kann sie angeboten werden, da dementsprechend viele User Bandbreite und Fragmente für diese Datei bereitstellen.

BitTorrent zeigt somit als Schlüsselprinzip für Web 2.0: *Ein Dienst wird umso besser, je mehr Leute ihn nutzen.* Während Akamai zur Verbesserung des Service mehr Hardware zur Verfügung stellen muss, steuert jeder BitTorrent-User automatisch seine Ressourcen zum Netzwerk bei. Es existiert also eine implizite "Architektur der Partizipation", oder auch eine "eingebaute Ethik der Kooperation", in der der Dienst selbst als intelligenter Vermittler auftritt, der die Enden des Netzwerks verbindet, die Ressourcen der User bündelt und ihnen wieder zur Verfügung stellt.

Aktualisiert am 14. NOVEMBER 2008