

# Google Wave und das Web 3.0

Google Wave ist bisher nur als Testapplikation verfügbar. Doch ein Blick auf die Nutzungsmöglichkeiten, die sich bereits jetzt abzeichnen, genügt, um von Wave nichts weniger als eine Revolution unserer Arbeitsweise im Internet zu erwarten. Zugegeben: in diesem Artikel steckt viel Spekulation und nicht alles muss sich bewahrheiten. Dennoch: Google Wave hat das Zeug, ein neues Web-Zeitalter einzuläuten.



Google Wave verändert unsere Arbeitsweise im Netz.

In einem Werbefilm von Google wird Google Wave als Neuerfindung der E-Mail 40 Jahre später beschrieben. Wer aber heute behaupten würde, dass Wave in zehn Jahren die gute alte E-Mail verdrängt haben wird, dürfte von den meisten Menschen noch belächelt werden. E-Mails gehören zu unserem Alltag wie Staus auf der Autobahn. Sie sind einfach nicht mehr wegzudenken.

Doch digitale Technologien entstehen nicht nur sehr schnell, sie können auch wieder in Windeseile verschwinden. Wer erinnert sich beispielsweise heute noch an Newsgroups, BTX oder Mailbox-Netze? Man kann daher getrost noch einen Schritt weitergehen. Google Wave wird nicht nur die elektronische Post von heute ersetzen, sondern auch Foren, Blogs und Instant-Messaging. Und dies wird nicht geschehen, weil Wave die Funktion von E-Mails, Foren, Blogs oder Instant-Messaging-Systemen besser erfüllen kann, als die heutigen Technologien, sondern weil Google Wave zu einer Konvergenz dieser bisher noch getrennt operierenden Techniken führen wird.

## Alles im Browser



*Google Wave erinnert auf den ersten Blick im Aufbau stark an ein E-Mail-Programm.*

Um sich das Potenzial in Google Wave zu vergegenwärtigen, muss man sich klarmachen, dass alles im Browser passiert. Die Benutzeroberfläche von Google Wave ist eine HTML-5-basierte Webanwendung. Um Wave nutzen zu können, benötigt man lediglich einen HTML-5-fähigen Browser. Ein weiteres Programm ist nicht nötig. Im Gegenteil, Google Wave könnte die Zahl der Programme, die wir auf unseren Rechnern installieren müssen, drastisch reduzieren. Es macht das E-Mail-Programm ebenso überflüssig wie IM-Clients. Es könnte aber auch – zumindest in größeren, kollaborativ arbeitenden Organisation – die klassische Textverarbeitung verdrängen.

Um die Potenziale von Google Wave umfassend abschätzen zu können, muss man sich darüber hinaus von der Vorstellung lösen, dass Wave notwendigerweise so aussehen muss, wie es zurzeit aussieht. Dass Google Wave uns mit seinem Kontaktfenster, seiner Ordnerübersicht, dem Wave-Fenster und der Blip-Ansicht als eine Anwendung gegenübertritt, die stark an einen E-Mail-Client erinnert, liegt vielleicht nur daran, dass die Entwickler die E-Mail neu erfinden wollten.

## Google Wave als CMS

Die E-Mail-Metapher verdeckt die anderen Nutzungsmöglichkeiten von Wave. Wenn man sich zum Beispiel eine Wave näher anschaut, so ist sie ein Container, in dem sich Blips befinden, die ihrerseits auch Container sein können. Waves weisen eine Baumstruktur auf, die wir in vielen Navigationsmetaphern wiederfinden. So gibt es in vielen Content-Management-Systemen Navigationsbäume, die uns bei der Orientierung helfen und die Metapher der Ordnerstruktur, die wir von unserem Dateisystem her gewohnt sind, auf das CMS übertragen.

In dem CMS Plone, das ich am besten kenne, gibt es dafür den Artikeltyp »Ordner«. Ich kann in Plone die Navigationsstruktur meiner Website mit Hilfe von Ordnern aufbauen, wobei die Ordner beliebig tief ineinander gestaffelt sein können. Am Ende dieser Schachtelung steht irgendwann ein anderer Artikeltyp, der nicht wiederum als Container fungiert, sondern den eigentlichen Inhalt repräsentiert. In Plone können dies beispielsweise »Seiten«, »Nachrichten«, »Termine«, »Dateien« oder »Bilder« sein.

Über eine spezielle Funktion können aber auch diese Artikeltypen wiederum metaphorisch als Container für weitere Inhalte, in diesem Fall für Kommentare dienen. In der Kommentarfunktion von Plone finden wir erneut eine baumartige Schachtelung, in der es möglich ist auf Kommentare zu antworten. In typischer Blog- und Foren-Software findet man ebenfalls die Metaphorik der Container-Navigation.

Wenn wir von der Benutzeroberfläche abstrahieren, kann man mit Google Wave alle containerbasierten Navigationsstrukturen problemlos nachbilden. Das Besondere dabei ist, dass jeder Blip ein Container sein kann und Blips Inhalte jeglicher Art enthalten können. Damit erübrigt sich die Unterscheidung in verschiedene Artikeltypen, wie dies zur Zeit in Plone und vielen anderen CMS geschieht. Der Artikeltyp Blip ist universell.

Sobald Wave über ein vernünftiges Rechtemanagement verfügt, steht einer Nutzung als CMS für einfache Websites nichts mehr im Wege.

## **Roboter als Vermittler, Deliverance als Theming-Tool**

Die Erweiterungsfähigkeit von Wave durch Roboter eröffnet nun ganz neue Möglichkeiten. Noch bewegen sich die Roboter auf der Ebene von Vermittlern. So gibt es beispielsweise Bloggy, einen Roboter, der Waves als Blogeinträge postet und angeblich – ich kann es in meiner Preview-Version von Wave nicht testen – Kommentare aus dem Blog zurück in die Wave spielt. Dies alles sieht faszinierend aus, ist aber m.E. völlig überflüssig. Warum brauche ich eine separate Blog-Software, um mit Wave zu bloggen. Es würde völlig ausreichen, wenn es eine Erweiterung gäbe, die speziell markierte Waves über einen Proxy direkt an einen Webserver weiterleitet, der die Wave als Blog über HTTP ausliefert, im Grunde aber nur als ein weiteres Frontend für Wave fungiert.

Auf dem Weg von Wave zum Webserver kann man dann mit einer Middleware wie Deliverance der Wave ein individuelles Aussehen verpassen. Da wir ohnehin über HTTP auf Wave zugreifen, dürfte die Implementierung alternativer Ansichten innerhalb der aktuellen Infrastruktur eines Wave-Servers keine größeren Schwierigkeiten machen.

## **Eine Wave ist eine Wave ist eine Wave**

Alles läuft auf eine große Konvergenz hinaus. Ein E-Mail-Thread ist eine Wave. Ein Twitter-Stream ist eine Wave. Ein IRC-Channel und eine IM-Konversation sind Waves. Ein Forum, ein Blog, eine Website sind Sammlungen von Waves. Waves sind universell einsetzbar. Die unterschiedlichen Technologien, die wir bisher für diese Zwecke benutzen, konvergieren. Und sie konvergieren als dezentrale Infrastruktur, nicht als zentralisiertes System! Vorausgesetzt das Wave Federation Protocol, das sich natürlich ebenfalls noch in der Entwicklung befindet, funktioniert in

einer Skalierung, die das gesamte Internet abdeckt.

Wie man Waves mit unterschiedlichen Funktionen angemessen strukturiert, ob man sie farblich markiert, oder in bestimmten Ordnern und gespeicherten Suchen zusammenfasst, ist in der Folge eine nicht unwichtige Frage. Die Trennung, die bisher zwischen den einzelnen Werkzeugen existierte, machte eine Trennung der Inhalte nicht erforderlich. Meine E-Mails, meine Webseiten und meine Tweets leben in unterschiedlichen Welten. In Google Wave als Waves würden sie sich dauernd überschneiden, da sie mit ein und demselben Werkzeug behandelt werden.

Es ist jedoch auch denkbar, dass nicht nur die Techniken konvergieren, sondern auch die damit verbundenen »Kommunikationskanäle«. Wenn man einmal von den darunter liegenden Techniken abstrahiert, ist der einzige Unterschied zwischen Blogging und Micro-Blogging lediglich die Länge des Eintrags. In Wave fällt mit der Trennung der Techniken auch der Unterschied in der maximalen Länge der Nachrichten weg. Und wie bereits oben gezeigt, sind die übrigen Kommunikationskanäle allesamt als baumartig verschachtelte Container aufgebaut, haben also alle eine gleichförmige innere Struktur. Es ist daher nicht auszuschließen, dass auch die unterschiedlichen Kanäle, E-Mail, Forum, Blog, IM soweit konvergieren, dass wir sie in Zukunft nicht mehr voneinander unterscheiden.

## **Der Blip: die kleinste Informationseinheit im Web 3.0**

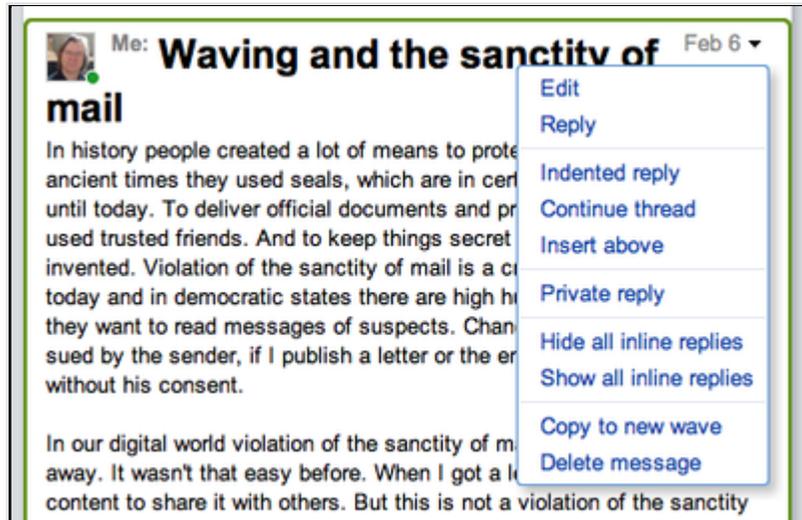
Das Wesentliche von Wave ist vielleicht, dass mit dem Blip endlich die kleinste mögliche Informationseinheit im Internet gefunden wurde. Damit wird eine Atomisierung der Kommunikation möglich, die bisher nicht vorstellbar war. Alle Blips bewegen sich nämlich in einem Ort ohne Zentrum. Was im Twitterversum in Kurzform möglich ist, die technologische Egalisierung aller Kommunikationsteilnehmer, kann mit Wave auf das gesamte Web ausgedehnt werden. Die Verortung von Information in einer Domain, durch die die Metapher der Zeitschrift oder des Lexikons und die damit verbundenen Herrschaftsstrukturen (Redaktion, Herausgeber, Verleger) ins elektronische Kommunikationszeitalter hinübergerettet wurden, wird durch Wave beendet. Der Kommunikationsraum Wave ist ein anonymes Kontinuum ohne Zentrum.

## **Das Verschwinden des Autors**

Mit der Anonymität der Plattform verschwindet der Autor. Wir können dies bereits auf kollektiven Plattformen wie Wikipedia beobachten, auf denen der einzelne Autor hinter einem Kollektiv verschwindet. Dieses Kollektiv hat jedoch als Eigentümer der Domain die Redaktionshoheit und kann daher die Ausrichtung der Plattform vorgeben. Da es hier letztlich um Machtfragen geht, kann dies zu Spannungen führen.

Im domainlosen Kontinuum von Wave verlieren diese Fragen an Relevanz. Fest umrissene Kollektive gibt es hier ebenso wenig wie im Twitter-Schwarm. Während sich hinter jedem Tweet wenigstens noch ein avatarischer Autor versteckte, steht hinter einem Blip nicht einmal mehr ein klar umrissenes Autorenkollektiv, sondern der Schwarm derjenigen, die der Wave folgen. In einer öffentlichen Wave gibt es technisch gesehen keine Autoren auf der einen Seite und Leser auf der anderen. Jeder Blip hat zwar einen initialen Autor, dieser muss jedoch nicht identisch mit dem Autor des sich entwickelnden Inhalts sein. Der Inhalt eines Blips wird von allen Teilnehmern einer Wave mitgetragen. Auch wenn sie nicht aktiv an der

Erstellung der Inhalte beteiligt waren, teilen sie sie mit allen anderen.

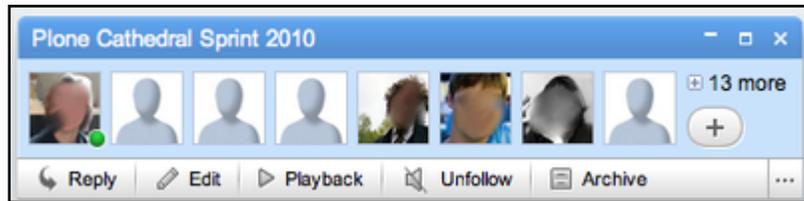


*Menü, um einen Blip in Google Wave in eine neue Wave zu kopieren.*

Da jeder Blip in eine neue Wave kopiert werden kann, wobei zurzeit wenigstens noch der Bezug zu den ursprünglichen Teilnehmern und damit zum möglichen Autorenschwarm verloren geht, können Inhalte beliebig neu verwendet und kombiniert werden. Dadurch geht die Verbindung zwischen Inhalt und Autoren verloren. Und dies wird Auswirkungen auf die Verwendung der Inhalte haben.

Das Kopieren fremder Inhalte ist zwar im Internet seit jeher möglich, durch die Domaingrenzen zwischen den Websites und ihre metaphorische Überschreitung verwandelte sich der Akt des Kopierens jedoch in einen geistigen Diebstahl. Allein der mimetische Begriff der ›Domain‹ enthüllt, wie stark der Kommunikationsraum Internet mit dem Gedanken des Eigentums infiziert wurde. Im grenzenlosen, domainfreien Kontinuum von Wave können Inhalte nicht mehr durch begriffliche Eigentums- (Domain, Site) oder Werkanalogien (Magazin, Zeitung, Lexikon) vor der freien Verwendung durch Dritte geschützt werden. Google Wave verbindet den transitorischen Sprechakt mit einem dezentralen, domainlosen Speichermedium.

## **Liquid Democracy, liquid feedback**



*Die Leiste mit den Teilnehmern einer Wave*

In Wave kann man einzelnen Waves folgen. Das funktioniert ähnlich wie in Twitter und Identi.ca; mit einem wichtigen Unterschied: Während man in Twitter und Identi.ca Personen oder ihren Avataren folgt, abonniert man in Wave einzelne Waves. Wer einer Wave folgt, wird so zum Mitträger ihres Themas – nicht unbedingt zum Träger ihrer Botschaft – aber er zeigt, dass er ihren Inhalt diesseits von Zustimmung oder Ablehnung für relevant erachtet. Da zudem die Trennung zwischen Autor und Rezipient in Wave nahezu aufgehoben werden kann, werden Waves zu ähnlich kollektiven Äußerungen wie Tweet-Wellen, behalten aber gleichzeitig die essayistischen Fähigkeiten des Blogs sowie die Funktion eines Diskussionsplenums wie sie Foren und Mailinglisten bieten. Während man zurzeit noch drei oder mehr Medien benötigt, um in Mailinglisten und Foren zu diskutieren, in Blogs längere Argumentationsketten zu entwickeln und in Tweets ein Thema hochzukochen, wird man dazu in Zukunft vielleicht bloß noch eine Wave benötigen. Die Zahl der »Follower«, die gleichzeitig auch aktive Teilnehmer sein können, wird dann ein Anhaltspunkt für die Virulenz eines Themas sein.

Der Schritt weiter zu Liquid Feedback, ist vielleicht technisch gar nicht einmal so groß, denn fehlende Funktionen lassen sich bekanntlich durch Roboter oder Erweiterungen jederzeit in Wave implementieren. Da es für basisdemokratische Konzepte wie Liquid Feedback und Liquid Democracy wesentlich ist, dass die technischen Einstiegshürden so niedrig wie möglich sind, bietet die Nutzung eines universellen Werkzeugs einige entscheidende Vorteile. Die Teilnehmer einer Wave sind mit dem Werkzeug bereits vertraut, sie benötigen keinen neuen Account auf einer speziellen Liquid-Feedback-Website, um einem Thema zu folgen. Sie müssen sich noch nicht einmal aktiv entscheiden, an einem Liquid-Feedback-Prozess überhaupt teilzunehmen. Sie müssen lediglich einer interessanten Wave folgen, in der irgendwann bei Bedarf die gewünschten Abstimmungsprozesse ablaufen. Jeder Blip kann so zu einem Kristallisationspunkt für einen basisdemokratischen Liquid-Feedback-Prozess werden; ohne dass formale oder technische Hürden dem entgegenstehen.

## **Wave-Marketing**

Was bedeuten diese Perspektiven nun für Unternehmen, denen das Internet ein wichtiger Kommunikationskanal ist? Um es plakativ zu formulieren: Google Wave ist vermutlich der letzte Sargnagel für die klassische Unternehmenskommunikation im Internet. Die Bedeutung der eigenen Website wird weiter marginalisiert. Wer etwas bewegen möchte, darf nicht auf der sicheren Insel der eigenen Website bleiben, sondern muss sich in den Ozean der Waves stürzen und dort mit Kompetenz, Witz und Mehrwert punkten. Wer Botschaften und Informationen an den Mann bringen will, muss sie dort verteilen, wo sie auf offene Ohren treffen – und das ist im Zweifelsfall nicht die eigene Website, sondern eine Wave.

Dort aber ›gehören‹ die Inhalte allen Teilnehmern gemeinsam. In einer Wave lassen sich die Botschaften und Formulierungen nicht von der Geschäftsführung absegnen und dann im wohltemperierten Treibhaus einer Unternehmensbroschüre oder einer Unternehmenswebsite veröffentlichen. Hier müssen sie sich auf rauher See bewähren. Dies hat allerdings in der Regel die durchaus positive Folge, dass nur überzeugende Botschaften und Informationen überleben.

Natürlich werden Communitys für Unternehmen noch wichtiger. Wer sich im Wave-Ozean auf keine Community verlassen kann, wird untergehen. Der Aufbau einer Community wird aber mit Wave möglicherweise organisatorisch sehr viel einfacher werden, da man nicht mehr auf diversen Kanälen präsent sein muss, sondern bloß noch auf einem.

Bis es jedoch soweit ist, werden noch einige Jahre ins Land gehen, sodass jedem genügend Zeit bleibt, sich mit den neuen Chancen und Risiken vertraut zu machen.