

## Das Googlezeitalter

Heute schon gegoogelt? Natürlich!

Was war das eben, wir nutzen eine Maschine, eine Maschine, die uns den Weg zu den Inhalten des Internets zeigt. Erstmals ist es einem Unternehmen, das als Synonym für eine Technologie steht, gelungen, uns ein Produkt anzubieten, das wir so selbstverständlich in unseren Alltag integriert haben, dass wir die Benutzung mit einem eigenen Verb versehen. Hinter diesem Phänomen steht mehr als nur eine Suchmaschine, die brauchbare Resultate zu Suchanfragen liefert, es ist eine neue Ära angebrochen, die ich Googlezeitalter nennen will. Das ist kühn und bedarf daher einer guten Begründung, die ich im folgendem näher ausführe.

Was ist Google?

1995, das Internet ist noch jung, nach deutscher Rechtsprechung eben geboren, treffen sich zwei ambitionierte Studenten am MIT, Sergey Brin und Larry Page, um über die Möglichkeit einer guten Suchmaschine für das Internet zu diskutieren. Aus der heftigen Diskussion geht das Projekt Backrub hervor, eine leistungsfähige Suchmaschine für die Inhalte der MIT Website. Das Besondere an dieser im akademischen Umfeld entwickelten Suchmaschine ist die Idee, ein Dokument nach seiner Anzahl externer Verweise zu klassifizieren. Dies ist ein Ansatz, der seit Jahrhunderten in der wissenschaftlichen Welt hervorragendes geleistet hat. Ein Wissenschaftler, der von anderen häufig zitiert wird, der hat meist sehr Relevantes für die Weiterentwicklung der Wissenschaft geleistet. Es ist sogar möglich durch entsprechende Analysen in der wissenschaftlichen Literatur den nächsten Nobelpreisträger zu erraten. Daher ist der Ansatz nahe liegend, aber er erfordert auch einiges an mathematischem Hintergrund, damit er für das sehr komplexe Netzwerk von Internetseiten zu einem brauchbaren Resultat führt.

Die beiden jungen Mathematiker, zu diesem Zeitpunkt erst 23 und 24 Jahre alt, haben die notwendigen Algorithmen effizient implementiert und sofort innerhalb des MIT sehr positive Resultate erreicht. Bei einer Präsentation 1998 war das für den IT-Kenner und reichen Geldgeber Andy Bechtolsheim ein Grund, sofort einen Scheck über 100.000 \$ für die Google Inc. auszustellen. Allerdings gab es diese Firma erst in der Phantasie von Brin und Page, die daher in Windeseile das entsprechende Unternehmen gründeten, um den Scheck einlösen zu können. Mit den Mitteln wurde ausreichend Hardware angeschafft, um diese Technologie, seit dem 7. September 1998 im Internet, dem weltweiten Publikum anzubieten. Außer einer kurzen Pressemitteilung wurde zuerst keine weitere Werbung für das System gemacht.

Das Phänomen begann nun, wie wenige vergleichbare Webseiten im Internet, durch Empfehlung mit atemberaubender Geschwindigkeit über Mund zu Mund Propaganda Anhänger zu finden. Parallel dazu wurde die notwendige Hardware ausgebaut, ohne ein brauchbares Modell für die Refinanzierung der Kosten zu haben. Solches Vorgehen kann man fast nur verstehen, wenn man sich an die „schönen“ Tage des Internet-Hypes zurückerinnert, wo praktisch jeder, auch viele mit unsinnigen Ideen, auf fast unbegrenzte finanzielle Ressourcen zurückgreifen konnte. Zum anderem ist es aber auch ein Lehrstück, dass einige dieser Investitionen manchmal auch wirklich sinnvolle und wertvolle Entwicklungen stützen.

Die weitere geniale Idee der Gründer lag dann in einer völlig neuen Form der Online Werbung, die als GoogleAds inzwischen jedem Google Nutzer bekannt ist. Die Idee beruht ebenfalls auf der Philosophie, dass der Besucher einer Suchmaschine nicht nur ein gutes Suchergebnis erhalten soll, sondern auch Werbeeinblendungen, die sinnvoll das Ergebnis ergänzen. Eine Idee, die in gewissen Ansätzen natürlich schon in der Luft lag, bereits andere Suchmaschinen haben früh damit begonnen, großen Unternehmen die Chance einer suchwortbezogenen Bannerwerbung anzubieten. Hier kamen aber zwei wesentliche neue Elemente dazu, zum einem, dass die Werbung nicht als Banner erscheinen soll, sondern als

reiner Text, ein Werbeformat, das wesentlich leichter, auch bei geringer Bandbreite, zum Suchergebnis hinzugefügt werden kann. Zudem stellt man fest, dass Internetnutzer bei Suchergebnissen eher einen Text anklicken als ein Banner, da inzwischen eine gewisse Bannerblindheit erreicht war. Diese Testanzeigen können, und das ist der zweite Teil der Philosophie von Brin und Page, praktisch von jedermann eingeblendet werden, der sich über einen vollständig automatisierten Prozess bei Google anmeldet. Damit ist es möglich, dass Nischenanbieter inzwischen fast jedes erdenkliche Gebiet der Internetanfragen mit brauchbaren Werbeeinblendungen ergänzen.

Zum Verständnis dieser Werbeform muss man noch etwas genauer auf den erstaunlichen Optimierungsalgorithmus für die Werbeeinblendung achten. Bei allen anderen Suchmaschinen wurden die Einblendungen nach dem simplen Grundsatz vergeben, wer viel zahlt, der bekommt eine gut positionierte Einblendung. Google geht nun einen kleinen aber entscheidenden Schritt weiter, es wird auch berücksichtigt, wie gut die Anzeige von den Anwendern, das sind die Nutzer der Suchmaschine, angenommen wird. Anzeigen, die häufig angeklickt werden, erscheinen weiter oben, Anzeigen, die nicht zum Suchbegriff passen, das sind jene, die sehr selten angeklickt werden, werden vollständig für diesen Suchbegriff entfernt. Damit erreicht Google das Ziel, dass der Nutzer der Suchmaschine auf Dauer nur brauchbare Werbung sieht und, das ist ein beachtlicher Nebeneffekt, dass ein Werbetreibender nicht sinnlos Geld für falsch platzierte Werbung ausgibt.

Google ist aber nicht bei dieser Idee stehen geblieben, Google nutzt nun den Vorteil, dass bereits für alle Dokumente im Netz ausreichende Informationen in der eigenen Datenbank existieren, was deren Inhalt betrifft. Damit hat Google das Potential, auf diesen Seiten, soweit vom Seitenbetreiber gewünscht, inhaltsbezogene Werbung einzublenden. Dies unter dem Namen Google AdSense vermarktete Verfahren der Werbeeinblendung hat eine weitere Revolution im Internet angestoßen, eine praktische Realisierung von Micromoney für Inhalte.

Dazu ein kurzer Blick in die Vergangenheit, früher konnte man mit einem gutem, speziellen Inhalt im Internet praktisch kein Geld verdienen, weil es kein funktionierendes Verfahren gab, kostenpflichtige Seiten in das Netz zu stellen. Große Redaktionen, wie Massenmedien konnten eine gewisse Refinanzierung über Bannerwerbung erreichen, kleine Anbieter können aber den notwendigen, personalintensiven Prozess der Bannervermarktung nicht leisten.

Auch hier hat Google einen erstaunlich simplen Ansatz bereitgestellt, auch dem kleinsten Inhalteanbieter den Zugang zu Werbeeinnahmen zu bahnen. Der Anbieter eröffnet ein AdSense Konto und kann durch den Einbau eines Inline-Frames, die von Google zugeteilten Werbeinhalte automatisch einblenden. Eine Ironie der Geschichte ist, dass die dazu notwendige Technik, der Inline-Frame, eine neuere HTML Erweiterung, von Microsoft vorgeschlagen wurde und erstmals im Internetexplorer auftauchte.

Diese neuen Elemente im Internet, eine Suchmaschine, die den externen Link belohnt, Werbung, die sinnvoll ist und ein demokratisches Verteilen der Werbeeinnahmen an gute Inhaltsanbieter, zeigt die Grundprinzipien von Google. Google will, so die Aussagen der Gründer, das Internet verbessern und Gutes tun. Natürlich wird diese Aktivität auch finanziell von der Börse und letztendlich durch die verschiedenen Kunden bei Google, dies sind die Werbetreibenden, belohnt. Dieses einfache marktwirtschaftliche Gesetz zeigt fast in lehrbuchartiger Weise, dass ein funktionierender Markt allen Vorteile bringen kann. Das besondere im Internet ist allerdings, dass dies nicht auf Kosten eines anderen geschehen muss, da niemandem Ressourcen weggenommen werden müssen.

Weiterhin zeigt das Googleprinzip, dass es im Internet möglich ist, durch ausgefeilte Algorithmen eine vollständige Automatisierung von Prozessen zu erreichen. Automatisierte Prozesse verursachen in einer Welt, die IT-Leistung, insbesondere Rechnerkapazität, Speicher und Übertragungsbandbreite, zu extrem geringen Preisen bereitstellen kann, kaum Kosten.

Dies war noch vor zehn Jahren anders, damals waren all die „Nebengrößen“ noch um den Faktor hundert bis tausend teurer und damit kaum wirtschaftlich. In Zukunft ist mit einem weiteren Preisverfall zu rechnen, der Wettbewerb wird aber nicht mehr im Hardwarebereich gewonnen, sondern mit den besseren Algorithmen.

Soweit die Rahmenbedingungen, die Google geschaffen hat, doch warum sprechen wir vom Googlezeitalter? Die Veränderung der Werbelandschaft durch die neuen Ansätze, GoogleAds und AdSense, gehen weit über das bisherige Konzept des statischen Marktes hinaus. Die entscheidende Größe bei der Vermarktung von Produkten war lange, dass es nur wenigen kapitalkräftigen Unternehmen möglich war, neue Produkte weltweit zu vermarkten, da die Markteinstiegsbarrieren sehr hoch waren. Dank der optimalen Möglichkeit, das Zielpublikum sofort und weltweit direkt exakt anzusprechen, werden bisherige Ansätze des Marketings fast auf den Kopf gestellt.

Noch existieren Fachmessen, noch gibt es Fachzeitungen mit Anzeigen, noch existieren Lieferantenverzeichnisse, noch gibt es potentielle Kunden, die das gesuchte Produkt nicht finden. In Zukunft werden Anbieter und Kunden über eine Suchmaschine optimal zusammengeführt. Dazu ist es sicherlich notwendig, dass zum einem die Kunden lernen, dass es lohnend ist, im Internet nach dem geeigneten Anbieter aktiv zu suchen, aber auch, dass alle Unternehmen den Kanal Google-Werbung nutzen. Dies ist aber ein Prozess, der aufgrund seiner extremen Dynamik sehr rasch ablaufen wird, vergleichbar mit der Zeit, die benötigt wurde, um die Suchmaschine Google als absoluten Marktführer zu etablieren.

Weiterhin führt diese Entwicklung dazu, dass die Bedeutung einer guten Suchmaschine wächst, eine gute Suchmaschine ist eine Maschine, die zu jeder Frage die optimale Antwort liefert, oder mit den Worten von Page: *"understands exactly what you mean and gives you back exactly what you want."*

Wer in der Lage ist, eine Suchmaschine zu bauen, die diese Anforderungen erfüllt, hat nicht nur eine kleine, reizvolle Geldquelle aus Bannerwerbung, nein, er kann fast die gesamten weltweiten Marketinggelder anzapfen. Dies bedeutet aber, dass enorme Anstrengungen, das bedeutet enorme finanzielle Ressourcen für die Entwicklung optimaler Suchmaschinen in den nächsten Jahren bereitgestellt werden. Die ersten Anzeichen sind bereits sichtbar, das Unternehmen Microsoft ist in den Wettbewerb eingestiegen, weitere werden folgen. Damit ist zuerst offen, wer den Markt dauerhaft beherrschen wird, es wird aber sicher derjenige sein, der dem Nutzer von Suchmaschinen die nützlichsten Resultate liefert.

Was macht ein Zeitalter aus? Die Historiker bezeichnen ein Zeitalter nach dem wichtigsten Element, das zwischen der menschlichen Hand und der Materie, die er formen will, liegt. Waren es zuerst Steinwerkzeuge, dann welche aus Bronze und schließlich Eisen, so war das Material immer namensgebend. Heute ist die Umformung der Materie nicht mehr im Mittelpunkt, heute ist es das Wissen der Welt im Internet, auf das unsere Gehirne zugreifen wollen. Der Mensch nutzt dazu ein neues Instrument, eine Suchmaschine, und die hat zumindest im Moment einen Namen, Google. Das Googlezeitalter hat begonnen, auch wenn es andere Namen für die Sucherfahrung im Internet geben wird, die Geschichte der Wissensvermittlung von Maschinen an Menschen hat damit begonnen und wird immer unter diesem Begriff verankert bleiben.

Autor: Prof. Dr. Eduard Heindl

Erstellt am 10. Dezember 2004

Anmerkungen an [eduard@heindl.de](mailto:eduard@heindl.de)