

Prof. Dr. Wolfgang Fritz

Suchmaschinen-Marketing

Arbeitspapier des Instituts für Marketing
Technische Universität Braunschweig

Braunschweig 2008

Management Summary

Die Informationssuche in Suchmaschinen ist zu einer der populärsten Formen der Internet-Nutzung herangewachsen. Es gibt kaum noch einen Internet-Nutzer, der nicht zuerst Google oder eine andere Suchmaschine zu Rate zieht, wenn er privat oder geschäftlich nach Informationen sucht. Das Marketing der Unternehmen muss sich dieser durch Google & Co. veränderten Realität anpassen. Hierfür bietet sich das Suchmaschinen-Marketing an.

Unternehmen verfolgen mit dem Suchmaschinen-Marketing das Ziel, über eine Suchmaschine zusätzliche Besucher für ihre Website zu gewinnen. Um dieses Ziel zu erreichen, ist es erforderlich, zunächst eine geeignete Suchmaschine auszuwählen (Suchmaschinen-Auswahl). Danach ist dafür zu sorgen, dass die Website des Unternehmens von der Suchmaschine auch erfasst wird (Suchmaschinen-Eintragung) und bei Suchanfragen der Nutzer in den Suchergebnissen an möglichst prominenter Stelle angezeigt wird (Suchmaschinen-Optimierung). Letzteres kann durch die Gewinnung von Links, die von populären Websites ausgehen, erheblich gefördert werden. Neben der Herbeiführung einer möglichst günstigen Platzierung in den Suchergebnislisten gehört auch die systematische Schaltung von kostenpflichtigen Werbeanzeigen in den Suchmaschinen zu den Aufgaben des Suchmaschinen-Marketings (Suchmaschinen-Werbung).

Zahlreiche Beispiele aus der Praxis machen deutlich, dass mit Hilfe des Suchmaschinen-Marketings in erheblichem Umfang neue Besucher für eine Website gewonnen werden können. Es ist deshalb auch nicht erstaunlich, dass das Suchmaschinen-Marketing inzwischen zu einem der wichtigsten Instrumente des Internet-Marketings geworden ist.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung.....	1
2. Elemente des Suchmaschinen-Marketings.....	3
2.1 Grundlagen.....	3
2.2 Maßnahmen des Suchmaschinen-Marketings.....	6
2.2.1 Suchmaschinen-Auswahl.....	6
2.2.2 Suchmaschinen-Eintragung.....	9
2.2.3 Suchmaschinen-Optimierung.....	13
2.2.4 Suchmaschinen-Werbung.....	20
3. Suchmaschinen-Marketing in der Praxis.....	23
Literaturverzeichnis.....	27
Der Autor.....	30

1 Einleitung

Das Internet setzt seinen Siegeszug täglich fort. Inzwischen nutzen mehr als 1,2 Milliarden Menschen weltweit das Internet. Nur noch die Population eines Landes, nämlich Chinas, übertrifft die Größe der Internet-Population, doch letztere wächst weitaus schneller. Im Privatleben kommen die meisten Menschen in Europa, den USA und in Ostasien ohne E-Mail, Google, eBay und Wikipedia kaum noch aus. Im Geschäftsleben hat sich das Internet zu einer wirtschaftlichen Infrastruktur von herausragender Bedeutung entwickelt, die maßgeblich eine Vielzahl von Geschäftsprozessen prägt. Darüber hinaus wächst der Umfang des Electronic Commerce, des elektronischen Handels mit Waren und Dienstleistungen, kontinuierlich weiter. Sein Umsatzvolumen verdoppelt sich etwa alle zwei Jahre und wird sich in diesem Jahr voraussichtlich auf über 70 Billionen US-Dollar weltweit belaufen. Es wird dann das Umsatzvolumen von Wal-Mart, das mit rd. 350 Milliarden US-Dollar Umsatz das größte Unternehmen weltweit ist, um das 200-fache übertreffen.

Die wachsende Verbreitung des Internets wird wesentlich geprägt durch die seit einigen Jahren sprunghaft gestiegene Popularität der Internet-Suchmaschinen, an deren Spitze unangefochten Google steht. Begriffe wie „googeln“ und „Die Google-Gesellschaft“ kennzeichnen diesen Trend. Die Suchmaschine Google ist inzwischen zum Synonym geworden für die grundlegend veränderte Art und Weise, wie im 21. Jahrhundert Wissen geschaffen, verändert und verteilt wird. Google hat sich zur „Uni-

versalschnittstelle zwischen Mensch und Information“ entwickelt (*Schetsche/Lehmann/ Krug* 2005, S. 20).

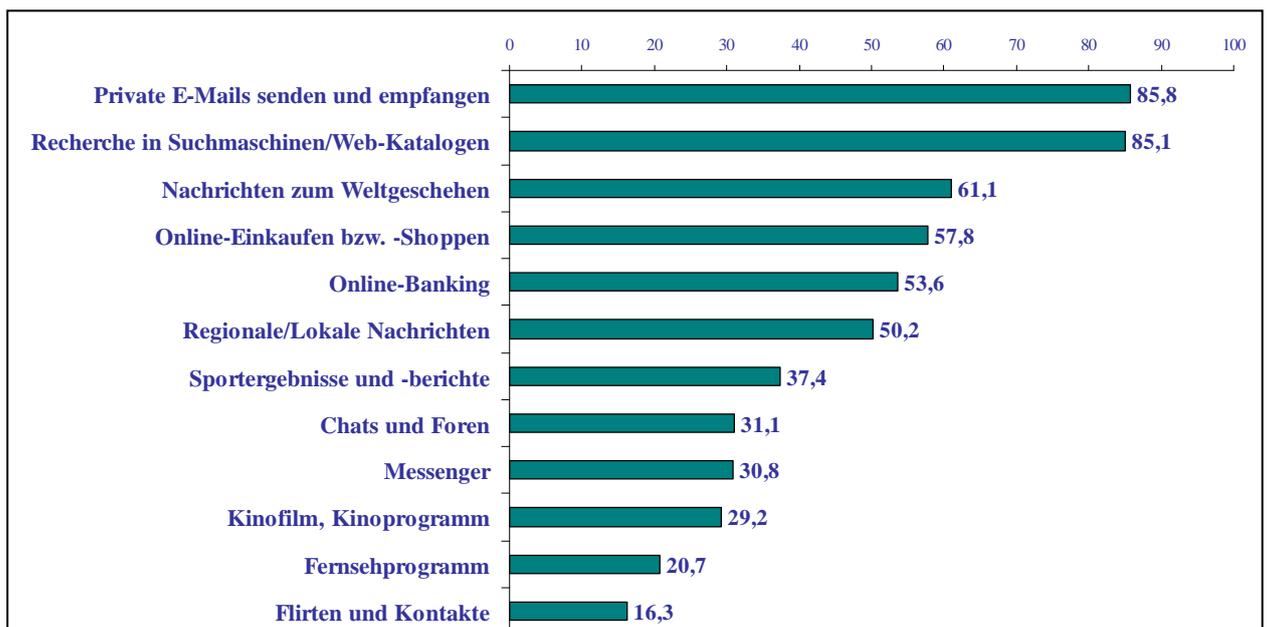
Die Informationssuche in Internet-Suchmaschinen ist inzwischen zu einer der populärsten Formen der Internet-Nutzung herangewachsen. Es gibt kaum noch einen Internet-Nutzer, der bei seiner Informationssuche nicht zuerst Google oder eine andere Suchmaschine zu Rate zieht. Dies gilt keineswegs nur für die private Informationssuche. Auch im Geschäftsleben spielen Suchmaschinen eine immer größere Rolle. So nutzt etwa jeder zweite Einkäufer eines Unternehmens die Dienste von Suchmaschinen, wenn er sich einen Überblick über die am Markt verfügbaren Angebote machen will. Das Marketing der Unternehmen muss sich dieser durch Google & Co. veränderten Realität anpassen. Dies ist die Aufgabe des **Suchmaschinen-Marketings**, dessen zentrale Elemente in diesem Bericht vorgestellt werden.

Das Suchmaschinen-Marketing ist inzwischen zu einer der wichtigsten Aufgaben des Online-Marketings von Unternehmen geworden. Allein im Jahr 2006 investierten amerikanische Unternehmen mehr als acht Milliarden US-Dollar in Maßnahmen des Suchmaschinen-Marketings - Tendenz steigend. Deutsche Unternehmen bleiben noch dahinter zurück (vgl. *Skiera et al.* 2008, S. 113). Einer Studie des Bundesverbandes Digitale Wirtschaft (BVDW) zufolge lagen die im Jahre 2007 für Suchmaschinen-Marketing aufgewandten Budgets im Durchschnitt deutlich unter 100.000 Euro pro Unternehmen. 2008 sollen die Ausgaben jedoch kräftig steigen (vgl. *Hebben* 2008, S. 18).

2 Elemente des Suchmaschinen-Marketings

2.1 Grundlagen

In den letzten Jahren ist, wie bereits angedeutet, die Recherche in Suchmaschinen und Web-Katalogen zur zweithäufigsten Form der Internet-Nutzung aufgestiegen, die nur noch durch das Versenden und Empfangen von E-Mails geringfügig übertroffen wird. So geben mehr als 85% der deutschen Internet-Nutzer an, sich zumindest gelegentlich der Suchdienste im Internet zu bedienen (vgl. AGOF 2007, S. 15). Dies geht detailliert aus **Abbildung 1** hervor.



(Quelle: AGOF 2007; Angaben in Prozent)

Abbildung 1: Arten der Internet-Nutzung in Deutschland

Bei der Informationssuche der Internet-Nutzer kommt diesen Suchdiensten somit eine Schlüsselrolle zu, aber auch für die Ko-

ordination von Transaktionen auf elektronischen Märkten sind sie von großer Wichtigkeit. Daraus ergibt sich bereits die große Relevanz von Suchmaschinen für das unternehmerische Internet-Marketing: Wenn Unternehmen eine hohe Aufmerksamkeit im Kreise der Internet-Nutzer erreichen wollen, dann müssen sie neben ihren sonstigen kommunikationspolitischen Maßnahmen auch ein gezieltes Suchmaschinen-Marketing betreiben, um von den Suchmaschinen erfasst zu werden und unter den Suchergebnissen eine möglichst herausragende Platzierung einzunehmen.

Unter dem Begriff „**Suchmaschinen-Marketing**“ versteht man ein Bündel aufeinander abgestimmter Maßnahmen, die bewirken sollen, dass eine Website von einer Suchmaschine registriert wird und ein Link zu dieser Website in der Ergebnisliste dieser Suchmaschine bei Suchanfragen der Nutzer an möglichst prominenter Stelle erscheint (vgl. *Stuber* 2004, S. 14). Letztlich verfolgt das Suchmaschinen-Marketing das Ziel, mit Hilfe der Suchmaschine zusätzliche Besucher für die Website zu gewinnen. Deshalb definiert der Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) den Begriff wie folgt (2006):

„Suchmaschinen-Marketing umfasst alle Maßnahmen zur Gewinnung von qualifizierten Besuchern über Suchergebnisse in Suchmaschinen.“

Der Begriff „Suchmaschinen-Marketing“ ist insofern ungenau, als er sich faktisch auf alle relevanten Suchdienste im WWW bezieht, zu denen neben den Suchmaschinen u. a. auch die Web-Kataloge zählen, weshalb eigentlich vom „Suchdienst-Marketing“ gesprochen werden müsste (vgl. *Stuber* 2004, S. 14). Da sich der

Begriff „Suchmaschinen-Marketing“ jedoch inzwischen eingebürgert hat, soll er im Folgenden beibehalten werden (vgl. auch *Hörner* 2006, S. 140 ff.).

Das Suchmaschinen-Marketing kann einer Mehrzahl kommunikationspolitischer Zwecke dienen. So fungiert es zunächst als Mittel zur Erhöhung des Bekanntheitsgrads einer Website und zählt insoweit zur Website-Promotion. Darüber hinaus kann das Suchmaschinen-Marketing im Dienste der Öffentlichkeitsarbeit, der Verbesserung der Markenbekanntheit und des Markenimages, der Verkaufunterstützung sowie des Personal-Marketings stehen (vgl. *Greifeneder* 2006, S. 19 ff.). Suchmaschinen-Marketing ist somit weit mehr als nur ein weiteres Instrument der Online-Werbung; es stellt nämlich ein multiples und komplementäres, d.h. die sonstigen Instrumente ergänzendes Maßnahmenbündel der Kommunikationspolitik im Internet dar. Seine Bedeutung geht über den Unternehmenssektor weit hinaus, denn z. B. auch für nichtkommerzielle Organisationen ist es von großer Wichtigkeit (vgl. *Schöppe* 2006).

In der Literatur herrscht bislang keine völlige Einigkeit darüber, welche Maßnahmen konkret zum Suchmaschinen-Marketing gezählt werden (vgl. zu den unterschiedlichen Interpretationen z.B. *Stuber* 2004, S. 22 f.; *Greifeneder* 2006, S. 24 f.; *Bundesverband Digitale Wirtschaft* 2006; *Gebhard* 2005; *Gebhard/Lorenz* 2006, S. 3; *Skiera et al.* 2007, S. 284). Zumindest die folgenden Maßnahmen werden aber vielfach zum **Kern des Suchmaschinen-Marketings** gerechnet: (1) die Suchmaschinen-Auswahl, (2) die Suchmaschinen-Eintragung, (3) die Suchmaschinen-Optimierung und (4) die Suchmaschinen-Werbung.

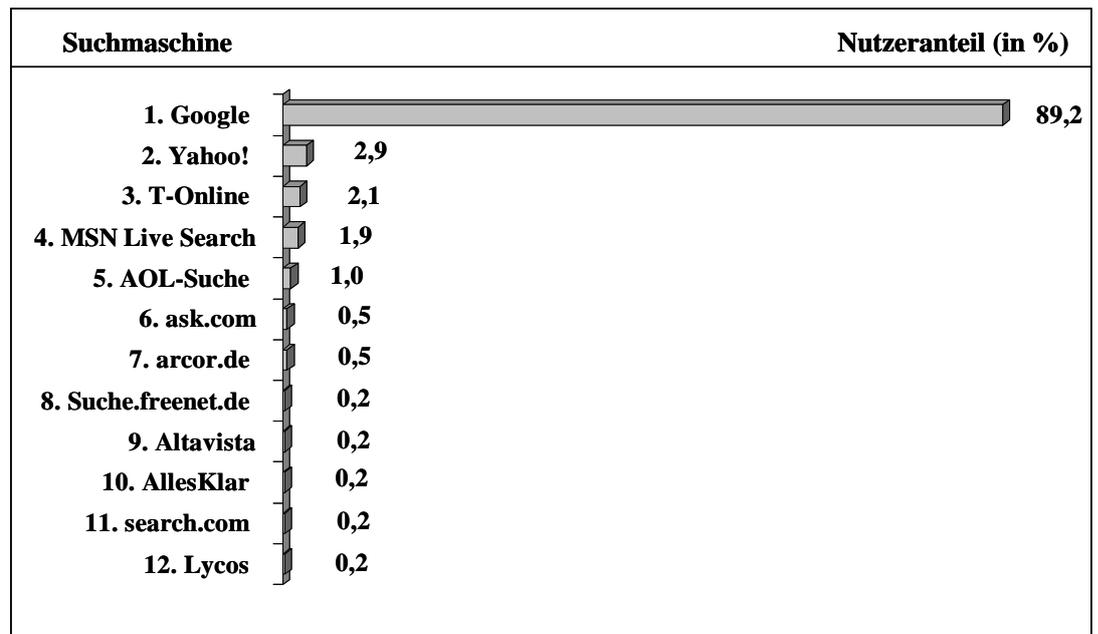
2.2 Maßnahmen des Suchmaschinen-Marketings

2.2.1 Suchmaschinen-Auswahl

Nicht selten wird übersehen, dass die Auswahl einer geeigneten Suchmaschine den Ausgangspunkt des Suchmaschinen-Marketings bilden muss. Diese Auswahl richtet sich insbesondere nach den mit dem Suchmaschinen-Marketing verfolgten kommunikationspolitischen **Zielen** und nach der Suchmaschinen-Nutzung der anvisierten **Zielgruppe**.

Besteht das kommunikationspolitische Ziel z. B. darin, den Bekanntheitsgrad einer neuen Website in der allgemeinen Öffentlichkeit möglichst rasch zu erhöhen, so bietet sich dafür vor allem eine **allgemeine Suchmaschine** mit großer Nutzergruppe an. In Deutschland hat Google als allgemeine Suchmaschine mit einem Nutzungsanteil von 89,2% im Februar 2008 die bei weitem höchste Popularität, was aus **Abbildung 2** näher ersichtlich ist. Wie **Abbildung 3** zeigt, liegt in den USA ihr Marktanteil mit 77,4% zwar etwas niedriger, doch der Vorsprung vor den Hauptkonkurrenten Yahoo! und MSN mit 12,5% bzw. 5,9% bleibt immer noch ganz erheblich. Die Übermacht Googles im Bereich der Internet-Suche dürfte auch kaum durch die im Januar 2008 angekündigte Übernahme von Yahoo! durch Microsoft gebrochen werden, sofern diese überhaupt zustande kommt. Auf dem amerikanischen Suchmaschinen-Markt kommen Yahoo! und Microsoft gemäß den Angaben in **Abbildung 3** gemeinsam nur auf einen Nutzungsanteil von unter 20%. Nach anderen Quellen wäre der

gemeinsame Marktanteil zwar um rd. 10 % größer, bliebe aber auch damit klar hinter dem Marktanteil von Google zurück (vgl. *Koenen* 2008, S. 15). In Deutschland ist der Abstand zu Google sogar noch erheblich größer (vgl. Abbildung 2). Allerdings ist Google nicht in allen Ländern Marktführer. So verfügt Google in China nur über einen Marktanteil von 26% und liegt damit klar hinter dem chinesischen Unternehmen Baidu, das einen Marktanteil von 60% erreicht (vgl. *o.V.* 2008).

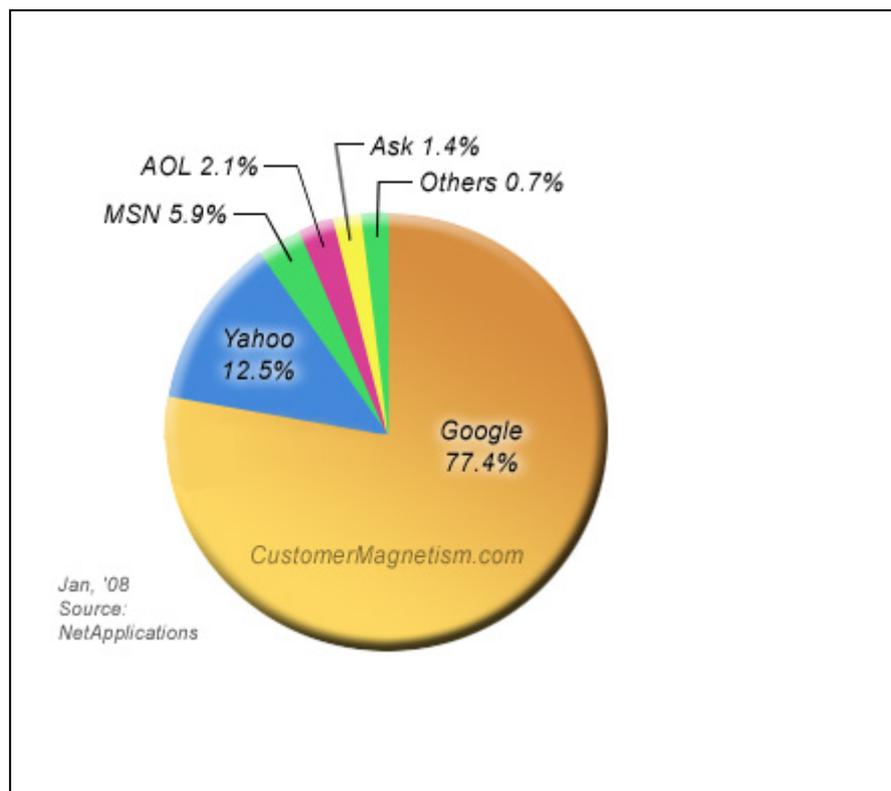


(Quelle: WebHits, Feb. 2008)

Abbildung 2: Die Nutzung von Suchmaschinen in Deutschland

Daneben existieren aber auch **Spezial-Suchmaschinen**, die für die Ansprache bestimmter Zielgruppen u. U. geeigneter sein kön-

nen. Dazu zählen etwa spezielle Blog-Suchmaschinen (z.B. Technorati; Blog Herald), Preissuchdienste (z.B. Geizhals; Preisvergleiche) und Business-to-Business-Suchmaschinen, wie z.B. „Wer liefert was?“ (www.wlw.de), Exportpages oder die Gelben Seiten Business sowie die Gelben Seiten von Herold.at (vgl. *Greifeneder* 2006, S. 34 f.). Die letztgenannte Kategorie von Suchmaschinen ist für das Business-to-Business-Marketing sehr relevant, weil inzwischen fast jeder zweite professionelle Einkäufer in einem Unternehmen seine Informationssuche bei einer dieser speziellen Business-Suchmaschinen beginnt (vgl. ebenda).



(Quelle: NetApplications, Januar 2008)

Abbildung 3: Die Nutzung von Suchmaschinen in den USA

2.2.2 Suchmaschinen-Eintragung

Nach der Auswahl der geeigneten Suchmaschine muss das Unternehmen dafür sorgen, dass seine Website von der Suchmaschine auch erfasst wird und Hinweise darauf bei Suchanfragen der Nutzer in den Suchergebnissen, den sog. **Listings**, angezeigt werden. In der Praxis existieren verschiedene Listing-Verfahren. Es lassen sich drei grundlegende Varianten unterscheiden (vgl. *Stuber* 2004, S. 25 ff.; *Greifeneder* 2006, S. 24):

- **Organic Listings** (oder „natural listings“), bei denen der Eintrag kostenfrei ist und auf dem Ergebnis der Suche eines sog. Robots, Spiders oder Crawlers der Suchmaschine beruht, der eine große Anzahl von Websites automatisch durchforstet und die Suchergebnisse nach Maßgabe bestimmter Algorithmen geordnet darstellt (z.B. Google/Web);
- **Paid Inclusions**, d.h. entgeltpflichtige Einträge, wobei die Bezahlung aber keinen Einfluss auf den Rangplatz des Eintrags hat (z.B. Yahoo! Search), sowie
- **Paid Listings** (oder „sponsored listings“) im Sinne stichwortabhängiger, entgeltpflichtiger und als Werbung gekennzeichnete Textanzeigen, die ober- bzw. unterhalb oder neben den eigentlichen Ergebnisanzeigen erscheinen (Keyword Ads, Sponsored Links bzw. Google AdWords). **Abbildung 4** verdeutlicht optisch am Beispiel von Suchergebnissen in Google/Web den Unterschied zwischen den Organic und den Paid Listings.



(Quelle: www.google.de, abgerufen am 28.03.2007)

Abbildung 4: Organic und Paid Listings als Suchergebnisse

Die für den Internet-Nutzer bedeutsamsten Suchergebnisse sind die **Organic Listings**, d.h. jene Suchmaschinen-Einträge, deren Reihenfolge das Unternehmen durch Bezahlung nicht bestimmen kann und die deshalb als unabhängige Einträge den größeren Informationswert haben. Untersuchungen des Klick-Verhaltens der Suchmaschinen-Nutzer zeigen, dass Organic Listings etwa 70% aller Klicks auf sich vereinigen und damit wesentlich häufiger wahrgenommen werden als Paid Listings (vgl. *CustomerMagnetism.com* 2008). Die Aufnahme in die Organic Listings stellt damit eine zentrale Herausforderung für das Suchmaschinen-

Marketing dar. Dennoch sind Paid Listings für das Suchmaschinen-Marketing keineswegs unwichtig, da ihnen mit rd. 30% aller Klicks eine immerhin noch durchaus beachtliche Aufmerksamkeit geschenkt wird.

Um eine Aufnahme unter die Organic Listings zu erreichen, muss das Unternehmen zunächst Suchbegriffe finden, die seiner Website zugeordnet sind und die der Spider oder Crawler der Suchmaschine mit großer Wahrscheinlichkeit erfasst, wenn er die Website besucht. Dies ist zunächst die Aufgabe der **Keyword-Analyse**, die mehrere Schritte umfasst (vgl. *Stuber* 2004, S. 37 ff.; *Gebhard/Lorenz* 2006, S. 3):

- Zunächst muss eine **Keyword-Grundmenge** erzeugt werden, d.h. eine größere Anzahl möglicher Suchbegriffe, zu denen der Nutzer auf der Website Informationen finden kann. Diese Keywords müssen eine ausreichende Suchpopularität aufweisen und dürfen noch nicht erschöpfend von den Konkurrenten besetzt sein. Die Suche nach prinzipiell geeigneten Keywords kann durch verschiedene Keyword Research Services im Internet unterstützt werden (z.B. Wordtracker: www.wordtracker.com; vgl. *Greifeneder* 2006, S. 54 ff.).
- Aus dieser definierten Keyword-Gesamtmenge müssen dann die **geeignetsten Keywords** ausgewählt werden. Obwohl es hierfür keine Patentrezepte gibt, existieren verschiedene Hilfsmittel, die sich als nützlich erwiesen haben. Ein gängiges Hilfsmittel zur Evaluierung von Keywords ist der **Keyword Effectiveness Index (KEI)**, der von dem Pionier des Suchmaschinen-Marketings *Sumantra Roy* entwickelt worden ist (und

z.B. von Wordtracker automatisch berechnet wird; vgl. *Stuber* 2004, S. 43 ff.). In diesem Index werden die Popularität eines Suchbegriffs (d. h. die Anzahl der Suchanfragen) und die Anzahl der gefundenen Suchergebnisse (Competition), zueinander ins Verhältnis gesetzt:

$$KEI = P^2/C$$

worin

P = Suchpopularität des Begriffs,

C = Competition.

Dabei gelten folgende Regeln (vgl. *Greifeneder* 2006, S. 58):

Suchbegriffe mit einem KEI < 10 sind nicht interessant;

Suchbegriffe mit einem KEI zwischen 10 und 100 sind
interessant;

Suchbegriffe mit einem KEI > 100 sind besonders attraktiv.

Je höher somit ihr KEI-Wert ist, desto populärer sind die verwendeten Keywords und desto weniger Konkurrenz haben sie. Dies bedeutet wiederum, dass sie auch gute Chancen auf eine hohe Suchmaschinen-Platzierung haben.

Allerdings ist die Aussagefähigkeit des KEI-Index nicht unproblematisch, da ein sehr hoher KEI-Wert auch mit einer sehr großen Anzahl konkurrierender Webseiten einhergehen kann, wodurch die Attraktivität des Begriffs für das Suchmaschinen-Marketing wieder abnimmt. Aus diesem Grund sind in der Praxis Modifika-

tionen des KEI-Index vorgenommen worden (vgl. *Stuber* 2004, S. 45 f.). Darüber hinaus werden Keywords in der Praxis oft im Rahmen einer komplexen dynamischen Prozedur selektiert, in die neben möglichen Organic Listings auch Paid Listings simultan einbezogen werden, wobei die Auswahl u. a. anhand vermuteter Werbewirkungen und erwarteter Werbekosten getroffen wird (vgl. dazu genauer *Stuber* 2004, S. 47 ff. und 51 ff.).

2.2.3 Suchmaschinen-Optimierung

Die Suchmaschinen-Optimierung hat die Aufgabe, die Optimierung der Website mit dem Ziel ihrer besseren Platzierung in den Ergebnislisten der Organic Listings der Suchmaschinen herbeizuführen (vgl. *Stuber* 2004, S. 57; *Gebhard/Lorenz* 2006, S. 3). Zu diesem Zweck müssen die Architektur und der Inhalt der Website sowie die Keywords suchmaschinenfreundlich gestaltet bzw. platziert werden (vgl. *Greifeneder* 2006, S. 59 ff., 72 ff.). Dabei gilt es insbesondere, den Ranking-Kriterien der Suchmaschinen zu entsprechen, um eine möglichst hohe Platzierung in den Ergebnislisten zu erreichen. Folgende Kriterien sind dabei zu beachten (vgl. *Stuber* 2004, S. 65 f.):

- **Keyword-Identität:** Suchbegriffe müssen zeichengetreu so vorkommen, wie nach ihnen gesucht wird.
- **Keyword Density:** Ein Text, der den Suchbegriff öfter enthält, d.h. eine hohe Kennwort-Dichte aufweist, hat für die Suchabfrage eine erhöhte Relevanz, sofern dabei nicht eine „kritische Grenze“ überschritten wird. So zeigen Analysen von Google-Suchergebnissen, dass Seiten, deren Kennwort-Anteil am ge-

- **Keyword Proximity:** Je näher die einzelnen Wörter eines zusammengesetzten Suchbegriffs beieinander stehen, desto relevanter ist die Seite für die Suchabfrage.
- **Keyword-Prominenz:** Am Anfang des Textes stehende Suchbegriffe werden höher gewichtet.

Neben diesen vier Kriterien werden von den Suchmaschinen zahlreiche weitere Aspekte in das Ranking der Suchergebnisse einbezogen. Ein ganz zentrales Konzept ist dabei die sog. **Linkpopularität**. Dabei wird die Anzahl der Verlinkungen der Website für ihre Einstufung in der Ergebnisliste berücksichtigt.

Google arbeitet mit dem erweiterten Konzept der **gewichteten Linkpopularität**, das auf dem sog. **PageRank** aufbaut, einem Verfahren, das nach dem Google-Mitbegründer *Larry Page* benannt ist und das sich dieser patentieren ließ (United States Patent 6,285,999). In diesem Ansatz wird nicht nur die Anzahl, sondern auch die Relevanz der Links berücksichtigt, die durch den PageRank angezeigt wird.

In ihrem Aufsatz von 1998, in dem *Sergey Brin* und *Larry Page* die Architektur von Google erstmals vorstellen, beschreiben die beiden Google-Gründer den PageRank einer Seite *A* formal wie folgt, wobei sie annehmen, dass es eine Reihe von Webseiten T_i gibt, von denen Links auf die Seite *A* ausgehen (vgl. *Brin/Page* 1998, S. 3 f.):

$$PR(A) = (1-d) + d (PR(T_1)/C(T_1) + \dots + PR(T_n)/C(T_n)),$$

worin

$PR(A)$ = PageRank der Webseite A,

d = Dämpfungsfaktor, der üblicherweise auf 0,85 gesetzt wird,

$PR(T_i)$ = PageRank der Seite T_i , von der ein Link auf die Seite A zeigt,

$C(T_i)$ = Gesamtzahl der von der Seite T_i ausgehenden Links.

Brin und *Page* haben auch eine von dieser ursprünglichen Formulierung abweichende Fassung des PageRank vorgeschlagen, die „(1-d)“ durch „(1-d)/N“ ersetzt, worin N die Anzahl aller Seiten des Webs symbolisiert (vgl. *eFactory* 2001/2002, S. 2). Dadurch ändert sich der Algorithmus nicht grundlegend. Die Berechnung wird aber schwieriger, da die sich ständig verändernde und seit langem nicht mehr überschaubare Anzahl aller im Web verfügbaren Seiten geschätzt werden muss. Darüber hinaus muss man davon ausgehen, dass Google in den letzten Jahren mit hoher Wahrscheinlichkeit zahlreiche Änderungen und Anpassungen des ursprünglichen PageRank-Algorithmus vorgenommen hat, die nicht veröffentlicht worden sind, um den Vorsprung vor den Konkurrenten zu sichern. Dennoch ist das ursprüngliche Konzept des Verfahrens auch heute noch gültig, weshalb es den folgenden Überlegungen zugrunde gelegt wird (vgl. *Erlhofer* 2007, S. 126).

Nach der ursprünglichen Formel ist der PageRank der Seite A dann besonders hoch, wenn von vielen anderen Seiten T_i , die ihrerseits einen hohen PageRank aufweisen, Links auf die Seite A ausgehen und wenn von diesen Seiten möglichst wenige Links auf andere Seiten gelegt sind.

Die Grundidee hinter diesem Algorithmus ist relativ einfach. Google geht davon aus, dass Webseiten, die von vielen anderen empfohlen werden und daher von diesen Links erhalten, auch besonders wichtig sein müssen. Die Empfehlungen bzw. Links, die von Seiten ausgehen, die selbst als besonders wichtig eingestuft werden, haben dabei eine höhere Relevanz als unbedeutende Seiten (vgl. Hörner 2006, S. 148 f.; Erlhofer 2007, S. 128 ff). Google erläutert auf seiner Website den PageRank wie folgt:

„PageRank relies on the uniquely democratic nature of the web by using its vast link structure as an indicator of an individual page’s value. In essence, Google interprets a link from page A to page B as a vote, by page A, for page B. But, Google looks at considerably more than the sheer volume of votes, or links a page receives; for example, it also analyzes the page that casts the vote. Votes cast by pages that are themselves “important” weigh more heavily and help to make other pages “important”. Using these and other factors, Google provides its views on pages’ relative importance.”

Das PageRank-Verfahren ist nach und nach von den anderen Suchmaschinen-Betreibern mehr oder weniger übernommen wor-

den, wengleich es dort unter anderem Namen auftaucht, z.B. als „Web Rank“ bei Yahoo! (vgl. *Erlhofer* 2007, S. 134). Allerdings gibt es auch Weiterentwicklungen des Verfahrens, die themenspezifische PageRanks ermitteln und daher für den Nutzer oftmals zu brauchbareren Suchergebnissen führen. So ermittelt der Algorithmus der schon im Jahre 2000 entwickelten und 2001 von **Ask.com** aufgekauften Suchmaschine **Teoma** die **subjektspezifische Popularität** („Subject-Specific Popularity“) einer Webseite, welche die gesamthematische Nähe der verlinkten Webseiten im Suchergebnis berücksichtigt (vgl. ebenda, S. 135). Eine Webseite über das Thema „Fußball“ beispielsweise wird dann höher gewichtet, wenn sie Links von anderen Webseiten zum Thema „Fußball“ erhält. Diese Webseiten können als „Experten“ für das entsprechende Thema angesehen werden, weshalb das themenbasierte Ranking-Verfahren von Teoma bzw. Ask.com auch als **„ExpertRank“** bezeichnet wird (vgl. *Alby/Karzauninkat* 2007, S. 39). Allerdings hat Ask.com die Vormachtstellung Googles damit bisher nicht gefährden können (vgl. Abbildungen 2 und 3).

Aus der Dominanz des PageRank-Verfahrens und seiner Varianten im Bereich der Suchmaschinen ergibt sich für die **Suchmaschinen-Optimierung** die **grundlegende Aufgabe**, die Seiten der eigenen Website intern zu verlinken und insbesondere viele Links von externen Seiten mit möglichst hohem Page Rank auf die eigene Seite zu gewinnen, wobei von diesen Seiten gleichzeitig möglichst wenige Links auf andere Angebote im Web ausgehen sollen. Um dies zumindest tendenziell zu erreichen, muss das Unternehmen eine starke Vernetzung seiner Website mit anderen Seiten fördern, die untereinander ebenfalls hoch vernetzt sind

(vgl. *Stuber* 2004, S. 68, 87). Zu diesem Zweck kann z.B. eine Strategie des **Affiliate Marketing** verfolgt werden. Dabei handelt es sich um eine Werbe- und Vertriebskooperation zwischen einem „Merchant“ einerseits und möglichst vielen „Affiliates“ andererseits, die vom Merchant z. B. eine Provision für alle über ihre Websites zustande gekommenen Verkäufe oder bereits für die Klicks der Benutzer auf die Angebote erhalten. Berühmte Beispiele dafür sind die Partnerprogramme von eBay und Amazon (vgl. *Alby/Karzauninkat* 2007, S. 190 ff.; *Fritz* 2008). Als Nebeneffekt steigt durch die Verlinkung der Websites auch deren PageRank.

Darüber hinaus bietet sich ein gezieltes **Blog-Marketing** als Maßnahme an, denn die Einträge in Weblogs (Blogs) werden auch von den Suchmaschinen beobachtet. So kann man z. B. selbst ein Blog eröffnen und einen Link auf die eigene Website legen, was den PageRank der Website dann erhöht, wenn diese sich auf einem anderen Webserver befindet als das Blog. Darüber hinaus kann man befreundete Blogger um die Platzierung eines Verweises bitten oder systematisch spezielle Blog-Suchmaschinen nutzen (vgl. *Erlhofer* 2007, S. 286).

Google hat 2005 die führende Blog-Plattform „www.blogger.com“ gekauft und durchforstet den Inhalt der darauf eingerichteten Blogs. Wird nun in einem prominenten Blog ein Link zu einer speziellen Webseite veröffentlicht, so erhöht dies den Wert der Seite (vgl. *Greifeneder* 2006, S. 87 f.; *Schwerdt* 2006b, S. 22; *Erlhofer* 2007, S. 286).

Wenn es einem Unternehmen ferner gelingt, durch eine gute **PR-Arbeit** Links zu einem bedeutenden journalistischen Internet-Angebot, z. B. einer bekannten Online-Zeitung, herbeizuführen, dann wird sich dies ebenfalls positiv auf den Rangplatz in den Organic Listings auswirken, denn diese Internet-Angebote besitzen oft einen hohen PageRank (vgl. *Hörner* 2006, S. 149). Besonders bedeutend sind auch Einträge in renommierten Web-Katalogen. So wird z. B. ein Eintrag im Open Directory Project oder bei Yahoo! von Google sehr hoch bewertet (vgl. *Erlhofer* 2007, S. 286).

In der Praxis sind verschiedentlich **Tricks** ausprobiert worden, die Suchmaschinen-Platzierung mit manipulativen Techniken zu verbessern. Das Ergebnis solcher Prozeduren ist für den Suchmaschinen-Nutzer aber nicht informativ und wird deshalb als „**Suchmaschinen-Spam**“ bezeichnet (vgl. *Stuber* 2004, S. 76 ff.). Diese Tricks sind den Suchmaschinen-Betreibern meist bekannt und können dazu führen, dass die entsprechende Seite von den Suchmaschinen gesperrt wird (vgl. dazu ausführlicher ebenda sowie *Greifeneder* 2006, S. 95 ff.).

Die Manipulation von Suchmaschinen-Ergebnissen wird auch als „**Google Bombing**“ bezeichnet. Es besteht in dem planmäßigen, massenhaft auf vielen Websites vorgenommenen Verlinken einer bestimmten Seite mit einem bestimmten Text, das z. B. von den Mitgliedern einer Online-Community in der Absicht vorgenommen wird, das Suchergebnis missbräuchlich zu beeinflussen. Eine solche koordinierte Aktion vieler Website-Betreiber kann zu einer erheblichen Steigerung des PageRank der Seite und damit zu einer höheren Platzierung in den angezeigten Suchergebnissen füh-

ren (vgl. *Alby/Karzauninkat* 2007, S. 219). Ein bekanntes Beispiel für eine „Google Bomb“ ist die Verlinkung der offiziellen Biografie-Seite des Weißen Hauses für den U.S.-Präsidenten George W. Bush mit dem Stichwort „miserable failure“ (erbärmliches Versagen). Damit wurde die Bush-Seite zum ersten Google-Treffer, wenn man den Suchbegriff „miserable failure“ eingab. Google hat Anfang 2007 einen „Anti-Google-Bombing-Filter“ aktiviert, der angeblich solche Bomben erkennen und neutralisieren soll (vgl. *Erlhofer* 2007, S. 290). Wenn man heute das Suchwort eingibt, erhält man als Suchergebnisse nur noch Links auf Diskussionsbeiträge und populäre Presseberichte über diese Manipulation (vgl. *Sullivan* 2007).

2.2.4 Suchmaschinen-Werbung

Während bei der Suchmaschinen-Optimierung eine möglichst günstige Platzierung unter den Organic Listings im Mittelpunkt steht, geht es bei der Suchmaschinen-Werbung um die Auswahl und Platzierung von **Paid Listings**, d.h. um bezahlte textliche Werbeanzeigen in Suchmaschinen, die beim Aufruf eines Keywords erscheinen. Deshalb werden diese Listings, wie erwähnt, auch „**Sponsored Links**“, „**Paid Placements**“ bzw. bei Google „**AdWords**“ genannt und stellen die zentralen Werbemittel des **Keyword Advertising** dar. Für manche Autoren bildet das Keyword Advertising sogar das Zentrum des gesamten Suchmaschinen-Marketings (vgl. *Skiera et al.* 2008, S. 113). Allerdings gibt es noch weitere Alternativen der Suchmaschinen-Werbung, etwa die Platzierung von Werbebannern in Suchmaschinen, deren Bedeu-

tung gegenüber dem Keyword Advertising jedoch stark rückläufig ist (vgl. *Alby/Karzauninkat 2007*, S. 119).

Zu den reichweitenstärksten Instrumenten für Keyword Advertising in Suchmaschinen zählen Yahoo! Search Marketing (vormals Overture) und insbesondere Google AdWords (vgl. *Greifeneder 2006*, S. 113). Für die Platzierung einer Werbeanzeige bei **Google AdWords** ist folgendes charakteristisch (vgl. ebenda, S. 114 ff.; *Alby 2007*, S. 152 ff.; *Alby/Karzauninkat 2007*, S. 125 ff.):

Die AdWords-Textanzeigen sind vierzeilige Annoncen, die nach der Eingabe eines Suchworts in einer Spalte rechts neben, teilweise auch über den Suchergebnissen eingeblendet werden und eine Ergänzung des Suchergebnisses darstellen sollen. Diese bezahlten Einträge sind durch die Überschrift „Anzeigen“ von den unabhängigen Suchergebnissen optisch abgegrenzt, was aus **Abbildung 4** ersichtlich ist.

Zu einem Stichwort werden bei Google maximal zehn bezahlte Textanzeigen pro Seite angezeigt. Die Bezahlung erfolgt nach dem „**Cost per Click**“(CPC)-Modell . Es werden dabei nur die vom Suchmaschinen-Besucher getätigten Klicks auf eine Textanzeige in Rechnung gestellt. Die Höhe des Klickpreises richtet sich danach, wie viele andere Werbetreibende mit dem gleichen Suchwort werben wollen, weshalb der Inserent einen Maximalpreis angeben muss, den er bereit ist, für einen Klick zu bezahlen. Von diesem Angebot pro Klick und darüber hinaus von einem internen Qualitätsfaktor (der z.B. abhängig ist von der Klickrate des Keywords und der Relevanz des Anzeigentextes) hängt dann die Position der einzelnen Textanzeigen unter den „Paid Listings“ ab. Je

höher das Gebot und der Qualitätsfaktor sind, umso besser ist die Platzierung unter den Textanzeigen. Letztlich wird somit der Rang der Anzeige in der Anzeigenliste durch eine **Keyword-Auktion** bestimmt, in der das Gebot (maximaler Preis pro Klick bzw. CPC) mit dem Qualitätsfaktor gewichtet wird. Google berechnet den Anzeigenrang somit nach der Formel (*Alby/ Karzau-ninkat 2007, S. 128*):

$$\text{Anzeigenrang} = \text{CPC} \times \text{Qualitätsfaktor}$$

Die Gewichtung des CPC mit dem Qualitätsfaktor kann dazu führen, dass ein CPC-Höchstgebot nicht zwangsläufig die höchste Platzierung bewirkt, wenn z. B. die Klickrate des Keywords gering ist, was den Qualitätsfaktor senkt. Wenn Keywords nur wenig angeklickt werden, können auch hoch platzierte Anzeigen „abrutschen“ (vgl. *Skiera et al. 2007, S. 287 f.*).

Die in der Praxis tatsächlich gezahlten Preise pro Klick variieren je nach Branche ganz erheblich. So lagen sie 2007 bei Immobilien zwischen 0,50 und 1,00 Euro und bei Versicherungen bei etwa 4,00 Euro (vgl. *Skiera et al. 2007, S. 291, 2008, S. 116*).

Ein großer **Vorteil** des Keyword Advertising ist seine hohe suchbegriffsspezifische Zielgenauigkeit, die z.B. durch die systematische Auswahl bestimmter Länder, Regionen, Orte oder Sprachgemeinschaften noch gesteigert werden kann (Geo-, Local- und Language-Targeting; vgl. *Stuber 2001, S. 91 ff.; Greifeneder 2006, S. 116 f.*). Werbenden Unternehmen wird es dadurch möglich, ganz gezielt Suchmaschinen-Nutzer anzusprechen, die an den mit den Suchbegriffen verbundenen Produkten höchstwahrscheinlich interessiert sind.

Weitere Vorteile ergeben sich daraus, dass z. B. bei Google die Anzeige nicht nur auf seiner eigenen Suchergebnisseite erscheint, sondern auch auf der von Google-Partnern, die ebenfalls über eine integrierte Suchfunktion verfügen und zusammen mit Google ein **Such-Netzwerk** bilden. Aber auch auf Content-Seiten anderer Unternehmen, die am **AdSense-Programm** von Google teilnehmen, können die Werbeanzeigen in angepasster Form erscheinen, etwa auf den Webseiten eines Nachrichtenmagazins. Diese Content-Seiten tragen einen speziellen, von Google angebrachten Code, der es erlaubt, kontextsensitive Werbung zu schalten. Auch andere Suchmaschinen bieten ähnliche Funktionen. Die Reichweite der Suchmaschinen-Werbung erhöht sich auch durch die Einrichtung eines solchen **Content-Netzwerks** ganz erheblich (vgl. *Alby/Karzauninkat 2007*, S. 129 f.; *Skiera et al. 2007*, S. 286 f.). Google und andere Suchmaschinen bieten darüber hinaus eine Reihe von Werkzeugen zur laufenden Kontrolle des Werbeerfolgs an. Einen grundsätzlichen **Nachteil** des Keyword Advertising bilden jedoch die sehr begrenzten werblichen Darstellungsmöglichkeiten einer nur aus wenigen Textzeilen bestehenden Werbeanzeige.

3. Suchmaschinen-Marketing in der Praxis

Unternehmen müssen ihre Werbebudgets auf jene Kommunikationskanäle konzentrieren, mit denen sie ihre Zielgruppen am besten erreichen. Für Unternehmen, die sich im Internet engagieren, sind dies in zunehmendem Maße die Suchmaschinen im Internet, allen weit voran Google. Rd. 90 % der deutschen Unternehmen,

die Suchmaschinen-Marketing betreiben, tun dies in Gestalt von Suchmaschinen-Werbung über Google AdWords, was die bereits erwähnte Studie des Bundesverbandes Digitale Wirtschaft (BVDW) zeigt (vgl. *Hebben* 2008, S. 18). Dies entspricht ungefähr auch dem Marktanteil von Google unter allen Suchmaschinen in Deutschland (vgl. Abbildung 2). Darüber hinaus zeigt die BVDW-Studie, dass die Befragten den Suchmaschinen-Marketingkampagnen eine hohe Effizienz zusprechen und sie zum Teil sogar im Vergleich mit anderen Werbeformen als überlegen ansehen (vgl. ebenda).

Allerdings deutet die Studie des BVDW auch auf eine mögliche Schwachstelle des Suchmaschinen-Marketings deutscher Unternehmen hin. Fast die Hälfte der befragten Unternehmen favorisiert nämlich „hausgemachte“ Lösungen und verzichtet deshalb auf das Know-how, das spezialisierte Suchmaschinen-Marketingagenturen, Online-Media-Agenturen oder auch klassische Werbeagenturen, deren Kompetenz auch das Suchmaschinen-Marketing abdeckt, den Unternehmen prinzipiell zur Verfügung stellen können (vgl. ebenda). Dieser Verzicht wird sich vielfach aber als nachteilig herausstellen, da die Ansprüche an das Suchmaschinen-Marketing immer differenzierter geworden sind und die darauf spezialisierten Agenturen die erforderlichen Kompetenzen entwickelt haben. Ein Beispiel ist der für die Suchmaschinen-Optimierung zentrale Bereich der „link building services“, die Agenturen wie z.B. *CustomerMagnetism* anbieten und mit denen die Websites der Auftraggeber u. a. ihren PageRank bei Google nachweislich verbessern können (vgl. *CustomerMagnetism* 2008).

Deshalb sollte die weit verbreitete Praxis des „hausgemachten“ Suchmaschinen-Marketings nochmals überdacht werden.

Allerdings darf dabei einem externen Anbieter dieser Leistungen nicht blind vertraut werden, weil sich insbesondere im Bereich der Suchmaschinen-Optimierung auch verschiedene unseriöse Optimierer tummeln, die manchmal sogar mit Mitteln professioneller Suchmaschinen-Manipulation arbeiten (vgl. *Alby/ Karzau-ninkat* 2007, S. 108 ff.). Immer dann, wenn ein entsprechender Dienstleister etwa einen sehr schnellen und großen Erfolg verspricht und dabei nur wenig Lust verspüren lässt, sich mit den individuellen Problemen des Kunden eingehend zu beschäftigen, ist Vorsicht geboten. Andernfalls kann die eigene Webseite sich dann urplötzlich in einer „Bad Neighbourhood“ befinden – etwa in der Nachbarschaft von Versicherungs- und Erotikseiten, von denen Links auf die eigene Seite ausgehen und die typische Spam-Themen darstellen (vgl. ebenda). Dennoch ist die Zusammenarbeit mit seriösen und kompetenten Suchmaschinen-Marketingagenturen in vielen Fällen im Vergleich zu „hausgemachten“ Lösungen die weitaus bessere Alternative für das Suchmaschinen-Marketing der Unternehmen.

Ein jüngeres Beispiel für seine Bedeutung liefert das Suchmaschinen-Marketing von „Welt Online“, der Nachrichten-Website des Axel-Springer-Verlags. Neben dem Relaunch des Internet-Auftritts im Februar 2007 hat eine gezielte Suchmaschinen-Optimierung dazu geführt, dass sich die Page Impressions (Seitenabrufe) inzwischen verdreifacht und die Visits (Besuche) der

Website verdoppelt haben. So wurde viel dafür getan, dass Nachrichten von „Welt Online“ bei aktuellen Suchanfragen als Links stets auf der ersten Ergebnisseite bei Google auftauchen. Heute kommen weit über 30 % der täglichen Besucher nur über diese prominente Präsenz in den Ergebnislisten von Google zur Homepage von „Welt Online“ – mit weiter steigender Tendenz (vgl. *Schröder 2008*).

Literaturverzeichnis

AGOF (2007): Berichtsband – Teil 1 zur internet facts 2006 - III, Frankfurt am Main 200

Alby, T. (2007): Web 2.0 – Konzepte, Anwendungen, Technologien, München und Wien 2007.

Alby, T./Karzauninkat, S. (2007): Suchmaschinenoptimierung, 2. Aufl., München 2007.

Brin, S./Page, L. (1998): The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Web Search Engine, in: Computer Networks and ISDN Systems 1998 (<http://infolab.stanford.edu/~backrub/google.html>, abgerufen am 25.03.2007).

Bundesverband Digitale Wirtschaft (BVDW) (2006): Suchmaschinen-Marketing (<http://www.bvdw-sem.de/glossar-suchmaschinenmarketing.html>, abgerufen am 22.03.2007).

CustomerMagnetism.com (2008): Search Engine Positioning (<http://www.customermagnetism.com>, abgerufen am 25.01.2008).

eFactory (2001/2002): Der PageRank-Algorithmus, eFactory GmbH & Co. KG, Düsseldorf 2001/2002 (<http://pr.efactory.de/d-pagerank-algorithmus.shtml>, abgerufen am 24.03.2007).

Erlhofer, S. (2007): Suchmaschinen-Optimierung, 3. Aufl., Bonn 2007.

Fritz, W. (2008): Internet-Marketing und Electronic Commerce, 4. Aufl., Wiesbaden 2008 (erscheint im Herbst 2008).

Gebhard, F. (2005): Suchmaschinen-Marketing als eine Hauptmaßnahme der internetbasierten Kommunikationspolitik von Unternehmen, Studienarbeit, Technische Universität Braunschweig, Abteilung Betriebswirtschaftslehre, insbes. Marketing, Braunschweig 2005.

Gebhard, F./Lorenz, B. (2006): Suchmaschinen-Marketing als eine Hauptmaßnahme der internetbasierten Kommunikationspolitik von Unternehmen, in: TU BS Marketing Report Nr. 7, 2006, S. 2-5 (<http://www.tu-bs.de/marketing/download>, abgerufen am 20.12.2006).

Greifeneder, H. (2006): Erfolgreiches Suchmaschinen-Marketing, Wiesbaden 2006.

Hebben, M. (2008): Alle Wege führen über Google, in: Horizont, Nr. 5, 2008, S. 18.

Hörner, T. (2006): Marketing im Internet, München 2006.

Koenen, J. (2008): Das Rennen um die Werbekunden beschleunigt sich, in: Handelsblatt Nr. 24, 4. Februar 2008, S. 15.

O.V. (2008): Google verbündet sich in China mit Musikindustrie, in: Handelsblatt, Nr. 27, 7. Februar 2008, S. 15.

Schetsche, M./Lehmann, K./Krug, T. (2005): Die Google-Gesellschaft. Zehn Prinzipien der neuen Wissensordnung, in: Lehmann, K./Schetsche, M. (Hrsg.): Die Google-Gesellschaft, Bielefeld 2005, S. 17-31.

Schöppe, T. (2006): Suchmaschinen-Marketing für Hochschulen, Diplomarbeit, Technische Universität Braunschweig, Abteilung Betriebswirtschaftslehre, insbes. Marketing, Braunschweig 2006.

Schröder, J. (2008): „Welt Online“: „30% der Besucher kommen von Google“, in: kressreport, Nr. 2, 2008, S. 34-36.

Schwerdt, Y. (2006): Blog-Marketing, Teil 2, in: Absatzwirtschaft, Nr. 4, 2006, S. 22.

Skiera, B./Gerstmeier, E./Stepanchuk, T. (2007): Suchmaschinenmarketing, in: Bauer, H./Große-Leege, D./Rösger, J. (Hrsg.): Interactive Marketing im Web 2.0, München 2007, S. 283-294.

Skiera, B./Gerstmeier, E./Stepanchuk, T. (2008): Suchmaschinenmarketing, in: Die Betriebswirtschaft, 68. Jg., Nr. 1, 2008, S. 113-117.

Stuber, L. (2004): Suchmaschinen-Marketing. Direct Marketing im Internet, Zürich 2004.

Sullivan, D. (2007): Google Kills Bush's Miserable Failure Search & Other Google Bombs (<http://www.searchengineland.com/070125-230048.php>, abgerufen am 04.02.2008)

WebHits (2008): Web-Barometer/Nutzung von Suchmaschinen am 01.02.2008 (<http://www.webhits.de/deutsch/webstarts.html>, abgerufen am 01.02.2008).

Der Autor

Prof. Dr. Wolfgang Fritz ist Universitätsprofessor für Betriebswirtschaftslehre an der Technischen Universität Braunschweig und leitet dort das Institut für Marketing im Department Wirtschaftswissenschaften. Darüber hinaus ist er Honorarprofessor an der Universität Wien und Mitglied des dortigen Instituts für Betriebswirtschaftslehre.

Neben seiner Tätigkeit an den beiden Universitäten nimmt er verschiedene Funktionen im Unternehmenssektor wahr. So ist er u. a. Partner einer wissenschaftlichen Unternehmensberatung in Heppenheim sowie wissenschaftlicher Beirat einer Mannheimer Unternehmensberatungsgesellschaft und einer Werbeagentur in Bensheim.

Prof. Dr. Wolfgang Fritz hat rd. 300 z. T. internationale Publikationen verfasst, darunter 20 Bücher, zahlreiche Praxisprojekte durchgeführt sowie Vorträge in Deutschland, Österreich, der Schweiz, Frankreich, den USA, China und Japan gehalten. Schwerpunkt seiner Forschungstätigkeit bilden zentrale Fragen der marktorientierten Unternehmensführung, des Internet-Marketings und des Electronic Commerce. Für seine Publikationen, die u. a. in den USA, Russland und Japan erschienen sind, hat er mehrfach Preise und Auszeichnungen erhalten, etwa den Wissenschaftspreis des Deutschen Marketing-Verbandes und den Otto-Beisheim-Förderpreis der Prof.-Otto-Beisheim-Stiftung an der Technischen Universität Dresden.

Weitere Informationen unter <http://www.wiwi.tu-bs.de/marketing>