

„Think of it first as an advertising system“: Personalisierte Online-Suche als Datenlieferant des Marketings

Theo Röhle (Köln)

Zusammenfassung

Suchmaschinen gehören seit langem zu den wichtigsten Werbeträgern im Netz und es wird mittlerweile offen zugestanden, dass die gezielte Vermarktung von Werbeplätzen sich zur Kernaufgabe der Suchmaschinenbetreiber entwickelt hat. Um dem Ruf nach relevanteren Suchergebnissen nachkommen zu können, binden neue Formen der personalisierten Suche immer weitere Bereiche des Nutzerverhaltens in den Suchprozess ein, gleichzeitig schaffen die gesammelten Daten aber auch die Grundlage für eine noch engere Verzahnung ökonomischer Interessen mit dem persönlichen Nutzungskontext. Mit Bezug auf aktuelle Theoriebildung aus den „Surveillance studies“ diskutiert der Beitrag die Rolle der personalisierten Suche als Bindeglied zwischen Nutzer und Werbung. Sowohl die Entwicklung der Online-Werbung als auch die technischen Grundlagen der personalisierten Suche werden skizziert, um schließlich an zwei konkreten Beispielen zu erläutern, welche Daten bei der personalisierten Suche erhoben werden und wie diese zu Werbezwecken verwendet werden können. Dabei wird deutlich, dass die zunächst zur Verbesserung der Suchergebnisse erhobenen Nutzerinformationen einem immer stärkeren kommerziellen Verwertungsdruck ausgesetzt sind.

1 Einleitung

Mancher, der in den ersten Monaten des Jahres 2007 die Entwicklungen im Suchmaschinenmarkt verfolgt hat, mag sich gewundert haben angesichts der scheinbar willkürlichen Aufkäufe, die dort getätigt wurden. Am 13. April kündigte Google Pläne an, den Online-Werbevermarkter DoubleClick für 3,1 Milliarden Dollar zu übernehmen, am 30. April zog Yahoo! mit der Ankündigung nach, den Werbevermarkter Right Media kaufen zu wollen. Wieso dieses plötzliche Interesse der Suchmaschinen an Werbung? Ging es nicht bisher z.B. bei Google vornehmlich darum „die Informationen der Welt zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen“ (Google 2007)? Eine Antwort auf diese Frage lieferte Google-CEO Eric Schmidt bereits einige Wochen vor der Übernahme. Als in einem Interview mit der Zeitschrift *Wired* Googles heutige Rolle zur Sprache kommt, lautet sein erster Satz „Think of it first as an advertising system“ – alle anderen Dienstleistungen kommen an zweiter Stelle (Vogelstein 2007). Schmidts Aussage ist bezeichnend für eine immer deutlicher zu Tage tretende Prioritätenverschiebung im Suchmaschinenbereich: Stand bisher die Qualität der Suche im Vordergrund und die Werbung diente vorwiegend deren Finanzierung, so sind in Zukunft Suchmaschinen in erster Linie als Werbeplattform zu verstehen, der die Suchfunktion als Traffic-Generator dient. Schon die Einführung der kontextrelevanten Werbung, die seit 1998 Suchanfragen mit entsprechenden Werbebotschaften verknüpft, kann deshalb als erster Schritt auf dem Weg der Suchmaschinen zu einem „logical tool to connect advertisers to consumers“ (vgl. Fabos 2006: 189) gewertet werden. Sie stellt den Beginn einer Entwicklung dar, die auf eine Umdeutung von Informationsbedürfnissen zu Konsumtionsbedürfnissen abzielt.

Trotz des gegenwärtigen ökonomischen Erfolgs der kontextrelevanten Werbung signalisiert diese Technologie erst den Beginn einer immer engeren Verzahnung von Suche und Werbung. Die „Datenbank der Intentionen“ (Battelle 2006), die Suchmaschinen aufgrund der gesammelten Suchanfragen zur Verfügung steht, bietet zwar eine geeignete Grundlage für ein gezieltes Ansprechen bestimmter Interessen. Für eine wirklich „extensive Ausleuchtung des Subjekts“ (Bublitz 2006) bedarf es jedoch wesentlich größerer Mengen an Nutzerdaten. Hier kommen neue, personalisierte Formen der Suche ins Spiel, die derzeit das Erbe der allgemeinen algorithmischen Suche antreten. Sie liefern die persönlichen Profile und generieren die Nutzerdaten, die der Werbung das ultimative Marketinginstrument verschaffen sollen: Eine Möglichkeit, Werbung so exakt auf individuelle Interessen zuzuschneiden, dass Streuverluste in Zukunft vollständig vermieden werden können.

Unter Bezugnahme auf aktuelle Theoriebildung aus den „Surveillance studies“ wird im Folgenden die zukünftige Rolle der personalisierten Suche als Bindeglied zwischen Nutzer und Werbung kritisch diskutiert. Vor dem Hintergrund der bisherigen Entwicklung der Online-Suche und der Online-Werbung wird an zwei konkreten Beispielen erläutert, welche Daten bei der personalisierten Suche erhoben werden und wie diese zu Werbezwecken verwendet werden können. So wird deutlich, dass sowohl Informationsbedürfnisse als auch Nutzerinformationen im Bereich der Suchmaschinen einem immer stärkeren kommerziellen Verwertungsdruck ausgesetzt sind.

2 Der (Mehr-)Wert der Nutzerdaten

Der anhaltende Erfolg des Suchmaschinenmarketings lässt sich auf zwei grundlegende Probleme der herkömmlichen Print-, TV- und Radio-Werbung zurückführen. Zum einen werden zunehmend komplexere Konsumtionsmuster, die aus einem allgemein differenzierteren Habitus (Wieland 2004) erwachsen, durch die relativ grob strukturierten Marketinginstrumente wie Lebensstile oder Milieus nur noch unzureichend erfasst (vgl. Lüdtke 2004: 121). Gerade Nischenmärkte lassen sich mit Print- oder TV-Werbung deshalb oft nur unter Inkaufnahme hoher Streuverluste erreichen (Schweiger/Schrattenecker 2005: 48). Das Suchmaschinenmarketing bietet hier Abhilfe, da Nutzer durch die Verbindung ihrer Suchanfrage mit einer entsprechenden Werbebotschaft gezielt in dem Moment angesprochen werden können, wenn ein Informationsbedürfnis formuliert wird. So ermöglichen es die Suchmaschinen, den so genannten „long tail“, also kleine Nutzergruppen, für die sich sonst kein Werbeaufwand lohnen würde, kosteneffektiv anzusprechen (Waters 2007).

Das zweite grundlegende Problem der herkömmlichen Werbung ist ihre verbreitete Ablehnung durch das Publikum, die sich sowohl in praktischen als auch in psychischen Vermeidungsstrategien abzeichnet. Zu den praktischen Strategien für die Vermeidung von Werbung zählt Turow (2006: 284f.) unter anderem Pop-up-Blocker und Spamschutz, aber auch das einfache Wegzappen von TV-Werbung. Psychische Werbevermeidung lässt sich beispielsweise beim Fernsehen an verminderter Aufmerksamkeit bei Werbeblöcken beobachten (vgl. Rosmann 2000: 36ff.). Zur Überwindung dieser technischen und psychischen Barrieren bedarf es laut Turow (2006: 295f.) einer dreigeteilten Werbestrategie, deren Kriterien er unter dem Begriff „Customer Relationship Media“ zusammenfasst:

1. Eine Firma muss die erwünschten Kunden im „Mainstream“ ihrer Medienaktivitäten erreichen, und zwar auf eine Art und Weise, durch die sich die Kunden mit der Firma und ihren Produkten verbunden fühlen.
2. Diese Verbundenheit muss die Kunden dazu anregen, Informationen anzugeben, die der Firma dabei helfen können, eine Feinabstimmung unterschiedlicher Verkaufstaktiken vorzunehmen.
3. Die Verkaufsumgebung muss so strukturiert sein, dass gesichert ist, dass die Kunden den Werbebotschaften Aufmerksamkeit schenken oder sie zumindest nicht entfernen.

Schon das erste Kriterium macht deutlich, worin die Stärken des Suchmaschinenmarketings liegen. Aktuelle Studien zeigen, dass die Online-Suche nach E-Mail die am häufigsten genutzte Internetdienstleistung ist (vgl. van Eimeren/Frees 2006: 406f.) – hier lassen sich Nutzer also effektiv im „Mainstream“ ihrer Mediennutzung erreichen. Im Vergleich zur Fernsehwerbung, die oftmals als störend empfunden wird, bietet die Platzierung von Werbung als „Antwort“ auf eine Suchanfrage zudem wesentlich bessere Voraussetzungen, ein Gefühl der Verbundenheit zwischen Kunden und Produkt aufkommen zu lassen. Insofern lässt sich die Formulierung einer Suchanfrage auch schon als Teil des zweiten Kriteriums betrachten: Das vom Kunden formulierte Informationsbedürfnis ermöglicht es den Werbetreibenden, ihre Verkaufstaktik automatisch und unmittelbar auf dieses individuelle Bedürfnis abzustimmen.

Auch wenn das System der kontextrelevanten Werbung bisher effektiv funktioniert hat, zeichnet sich ab, dass die künftige Entwicklung der Suchmaschinen sich noch stärker an den Kriterien der Customer Relationship Media orientieren wird. Sowohl die Suche als auch die Auswahl der Anzeigen geschah bisher fast ausschließlich auf Basis der eingegebenen Stichwörter. Diese Grundlage soll bei der personalisierten Suche um eine ganze Palette an kontextuellen Informationen erweitert werden, wodurch sich einerseits die Relevanz der Suchergebnisse verbessern lässt, andererseits aber auch Verkaufstaktiken genauer ausrichten lassen. Somit wachsen zwei Problemfelder zusammen, die lange Zeit parallel zueinander existierten: Einerseits die Qualitätsverbesserung des Information Retrieval als zentrales Forschungsfeld der Informationswissenschaft, andererseits die präzisere Ermittlung von Konsumverhalten als zentrales Anliegen der Marktforschung.

Je stärker persönliche Profile und Nutzerdaten für das zielgerichtete Schalten von Werbung eingesetzt werden, desto eher lässt sich dabei von einer Form der Überwachung sprechen. Wurde Überwachung bis vor wenigen Jahren noch hauptsächlich im Kontext staatlicher Strategien zur Normalisierung und Disziplinierung von Bevölkerungen diskutiert, so findet in letzter Zeit die Nutzung persönlicher Daten zu kommerziellen Zwecken zunehmend Beachtung in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung. Mit dem Konzept der „surveillant assemblage“ beschreiben Haggerty/Ericson (2000) den Übergang von monolithischen Überwachungsstrukturen, bezeichnet durch bekannte Metaphern wie „Big Brother“ oder „Panopticon“, zu dezentral organisierten Formen der Überwachung, wie sie heute in vielen gesellschaftlichen Bereichen zu finden sind. Ausschlaggebend ist bei dieser Form der Überwachung nicht mehr die Disziplinierung von Bevölkerungen, sondern die Aufrechterhaltung eines be-

stimmten Maßes an Berechenbarkeit.¹ Durch die Zusammenführung heterogener Datenströme verschiedenster Herkunft zu digitalen „data doubles“ zielt diese Überwachung darauf ab, den durch die gesellschaftliche Differenzierung erfolgten Kohrenzverlust aufzufangen. Haggerty und Ericson weisen insbesondere auf die Individualisierungsmöglichkeiten hin, die die Anonymität der Großstadt bietet, und durch die die Überwachung individueller Verhaltensweisen zunächst einmal erschwert wird. Die „Surveillant Assemblage“ schafft hier jedoch Möglichkeiten, die Berechenbarkeit von Verhaltensmustern im Auftrag bestimmter Institutionen aufrechtzuerhalten, was insbesondere fr kommerzielle Akteure einen Mehrwert beinhaltet:

“Increasingly important to modern capitalism is the value that is culled from a range of different transaction and interaction points between individuals and institutions. Each of these transactions is monitored and recorded, producing a surplus of information. The monetary value of this surplus derives from how it can be used to construct data doubles which are then used to create consumer profiles, refine service delivery and target specific markets” (Haggerty/Ericson 2000: 615f.).

Der Schutz persönlicher Daten hat in einem solchen Szenario geringe Prioritt und gerät unter zunehmendem konomischen Druck letztendlich zur Nebensächlichkeit. Angesichts der Flle der verfügbaren Daten ist dabei gar nicht ausschlaggebend, ob es sich um „personenbezogene Daten“ im Sinne der juristischen Definition handelt: „It is not the personal identity of the embodied individual but rather the actuarial or categorical profile of the collective which is of foremost concern to the surveillant assemblage“ (Hier 2003: 402). In einer Einschätzung der geltenden Datenschutzregelungen im Bezug auf die Entwicklung der personalisierten Suche spricht sich Rotenberg (2007) daher für einen Perspektivenwechsel im Datenschutz aus. Statt der Geheimhaltung persönlicher Daten will er den Aspekt der Datenautonomie, also die Kontrolle über die Verwendung von Daten, in den Vordergrund rücken:

“In this view, it is not so important whether you know the real-world identity of the user who entered the search terms, or whether the information can be linked to a particular real-world identity [...]. Surveillance by market players is intended to induce (as opposed to suppress) users into buying behaviour, but it is no less invasive of our autonomy than government control that may want to prevent users from engaging in certain behaviour. The fact that we are often watched by machines which seem less invasive from a secrecy point of view does not make it less problematic from a data protection point of view“ (ebd.: 98).

Die erweiterte Generierung und Akkumulation von Nutzerdaten in neuen Generationen von Suchmaschinen muss somit vor dem Hintergrund eines gesteigerten Bedarfs an Daten seitens kommerzieller Akteure bewertet werden. Bedingt durch die kontinuierliche Steigerung von Rechenkraft und Verbilligung von Speicherkapazitäten lassen sich immer größere Datenmengen mit Methoden des Data Minings auf Musterbildungen untersuchen. Je besser sich durch solche statistischen Methoden Verhalten voraussagen lässt, desto effektiver können Produkte vermarktet werden. Eine verbesserte Kontrolle über die Verwendung der eigenen Daten seitens der Nutzer ist nicht vorgesehen, da diese der Effektivitätssteigerung entgegenlaufen würde. Stattdessen geraten die gesammelten Nutzerdaten zum Rohmaterial für eine immer effektiver durchorganisierte kommerzielle Verwertungsmaschinerie.

¹ Diese Funktion ist mit dem wirtschaftswissenschaftlichen Konzept des Kontingenzmanagements vergleichbar (vgl. Gross 2001).

Die gegenwärtige Fusionierung von Suche und Werbung wird im Folgenden als Zusammenlaufen zweier Entwicklungslinien interpretiert. Als erste Entwicklungslinie wird der Verlauf des Suchmaschinenmarketings von den Anfängen der Bannerwerbung über die kontextrelevante Werbung bis zur Verhaltensanalyse beim Behavioural Targeting skizziert. Als zweite Entwicklungslinie wird der Weg von der stichwortbasierten Suche zur Einbindung immer komplexerer kontextueller Zusatzinformationen bei der personalisierten Suche beschrieben. Das Zusammenlaufen dieser Entwicklungslinien wird schließlich an zwei konkreten technischen Umsetzungen beispielhaft aufgezeigt und es wird kritisch diskutiert, wie die zunächst zur Verbesserung der Suchergebnisse erhobenen Nutzerinformationen von der Werbung für ein immer zielgenaueres Ansprechen individueller Nutzer eingesetzt werden.

3 Die Entwicklung des Suchmaschinenmarketings

3.1 Bannerwerbung

Die grafische Bannerwerbung im Internet wurde 1994 durch die Firma HotWired eingeführt und orientierte sich anfangs noch stark an Vorbildern aus dem Print- und TV-Bereich (vgl. auch im Folgenden Fain/Pedersen 2005). Es kamen viele animierte Anzeigen zum Einsatz, abgerechnet wurde wie bei anderen Werbeformen über einen Tausender-Kontaktpreis.² Durch die Anzeige von Bannerwerbung auf ihren Einstiegsseiten konnten Suchmaschinen schon früh von ihrer Popularität profitieren. Trotz der hohen Besucherzahlen stellte die kurze Verweildauer der Nutzer auf der Einstiegsseite allerdings ein Problem für die Suchmaschinenbetreiber dar, denn die kurzen Aufmerksamkeitsspannen ließen nur wenige Werbebotschaften zu. Suchmaschinenbetreiber wie Altavista versuchten daher, ihre Einstiegsseiten anhand zusätzlicher Angebote wie Mail, Chat usw. zu Portalen auszubauen, um so die Nutzer länger in ihrem Einflussbereich zu halten. Diese Strategie scheiterte jedoch, stattdessen gilt heute die auf das Suchfeld reduzierte Einstiegsseite von Google als einer der Faktoren hinter dem Erfolg dieser Suchmaschine.

3.2 Kontextrelevante Werbung

Eine wesentliche Richtungsänderung im Internetmarketing brachte ein System, das ab 1998 bei der Produktsuchmaschine GoTo.com zum Einsatz kam. Statt Bannerwerbung auf der Einstiegsseite zu schalten, wurde es Werbekunden hier ermöglicht, über ein Auktionssystem für bestimmte Suchanfragen Einträge in den Ergebnislisten zu ersteigern. Der Erfinder des Systems, Bill Gross, fasst das Prinzip folgendermaßen zusammen: „I realized that when someone types ‚Princess Diana‘ into a search engine, they want, in effect, to go into a Princess Diana store – where all the possible information and goods about Princess Diana are laid out for them to see“ (zit. in Battelle 2005: 106f.). Das durch GoTo.com geschaffene System der kontextrelevanten Werbung ließ somit erstmals die direkte Verknüpfung von Informationsbedürfnis und Werbebotschaft zu. Heute bieten alle großen Suchmaschinen Werbemöglichkeiten nach dem Prinzip der kontextrelevanten Werbung an, wobei man in der Regel dazu übergegangen ist, Werbung als solche zu kennzeichnen und sie getrennt von den so genannten „or-

² Dem Tausender-Kontakt-Preis im Bereich der Banner-Werbung werden für gewöhnlich die so genannten AdImpressions zugrunde gelegt. Entscheidend ist, wie häufig die Anzeige gezeigt wird, unabhängig davon, ob es sich um einen oder verschiedene Nutzer handelt und ob die Anzeige angeklickt wird (vgl. Fritz 2005: 44).

ganischen“ Ergebnissen anzuzeigen.³ Abgerechnet wird für gewöhnlich nach der Cost-per-Click-Methode, also nur, wenn eine Anzeige auch tatsächlich angeklickt wird. Der Preis pro Klick wird über eine Auktion ermittelt; sind mehrere Anzeigenkunden am selben Suchwort interessiert, werden verschiedene Positionen angeboten, über die wiederum der Preis in Kombination mit verschiedenen von den Suchmaschinen festgelegten Qualitätskriterien entschieden. GoTo.com wandelte sich 2001 unter dem Namen Overture zu einem reinen Werbevermittler, der unter anderem die Suchdienste von AOL und Netscape mit kontextrelevanten Anzeigen belieferte. 2003 wurde Overture von Yahoo! aufgekauft und 2005 in Yahoo! Search Marketing umbenannt. Statt wie andere Suchmaschinenbetreiber auf die Dienste von Overture zurückzugreifen, entwickelte Google im Jahr 2000 mit AdWords ein eigenes System zur Versteigerung kontextrelevanter Werbung. Zusammen mit dem 2003 in Betrieb genommenen System AdSense, das kontextrelevante Anzeigen an Webseitenbetreiber vermittelt, war AdWords bisher die alleinige Basis für Googles Werbeeinnahmen.

Die Einführung der kontextrelevanten Werbung stellte nicht nur für das Suchmaschinenmarketing, sondern auch für das Marketing insgesamt eine bedeutende Neuerung dar. Statt auf der Basis aufwendiger Befragungen und demografischer Forschung Milieus zu definieren, Zielgruppen auszuwählen und dabei Streuverluste in Kauf zu nehmen, ermöglichte diese Form der Werbung eine unmittelbare Kommunikation mit dem Nutzer genau in dem Moment, wenn ein Interesse formuliert wird. Bill Gross' Zitat zeigt dabei die Logik hinter der kontextrelevanten Werbung mit aller Deutlichkeit auf: Es wird davon ausgegangen, dass ein spezifisches Informationsbedürfnis als Indikator für ein entsprechendes Konsumtionsbedürfnis gewertet werden kann. Auch wenn ein nicht zu vernachlässigender Teil von Suchanfragen tatsächlich Konsumtionsbedürfnisse ausdrückt, lässt sich eine derart allgemeine Annahme empirisch nicht bestätigen (vgl. Lewandowski 2006). Vor diesem Hintergrund erscheint die Verbindung von Suchanfrage und Werbebotschaft weniger als Antwort auf die Bedürfnisse der Nutzer nach einem „Princess Diana store“ als vielmehr die Erfüllung eines Bedürfnisses seitens der Wirtschaft, einen direkteren Weg zum individuellen Kunden zu finden. Ein Blick auf die Entwicklung des Behavioural Targeting zeigt, dass die Verwertung von Suchanfragen in diesem Zusammenhang nur als Einzelfaktor einer allgemein zunehmenden Überwachung von Onlineaktivitäten zu betrachten ist.

3.3 Behavioural Targeting

Behavioural Targeting ist eine Entwicklung des Online-Marketings, die sich zunächst außerhalb der Suchmaschinen etabliert hat, in den letzten Jahren jedoch auch im Bereich der Suchmaschinen an Relevanz gewonnen hat. Unter dem Begriff werden eine Reihe von Methoden zusammengefasst, die durch die Analyse von Nutzerverhalten bestimmen, wann Nutzer am ehesten für welche Art für Werbung empfänglich sind. Als rudimentäre Form dieser Methode kann bereits die Auswertung von Serverlogs im Hinblick auf IP-Adressen, Bandbreite, Browsertyp und Betriebssystem bezeichnet werden. Schon ab 1997 boten Firmen wie DoubleClick

³ Dies wird im „Verhaltenssubkodex für Suchmaschinenanbieter“ der Selbstkontrolle Suchmaschinen innerhalb der Freiwilligen Selbstkontrolle Multimedia auch explizit gefordert (vgl. FSM 2004). Dieser Organisation gehören seit 2005 die Suchmaschinenbetreiber AOL Deutschland, Google Inc., LYCOS Europe, MSN Deutschland, t-info, T-Online und Yahoo! Deutschland an.

darüber hinaus die Möglichkeit, diese Daten per Cookie⁴ über mehrere Seiten und längere Zeiträume hinweg nachzuverfolgen und die so gewonnenen „Clickstreams“ im Interesse der Werbetreibenden auszuwerten. Heutige Formen des Behavioural Targeting ergänzen diese Messmethoden mit umfassenden Datenmodellen, die aus der Analyse von Nutzerverhalten gewonnen werden und verschiedene Formen von Konsumverhalten abbilden sollen. Durch den Abgleich des aktuellen Nutzerverhaltens mit dem Datenmodell soll es so z.B. möglich werden, Werbung genau in dem Moment zu schalten, wenn die Kaufentscheidung gefällt wird, was eine besondere Steigerung der Effektivität verspricht (Häberle 2006). Behavioural Targeting wird von verschiedenen Anbietern als Einzellösung für Firmensites angeboten, die größte Wirkung entfaltet es aber im Einsatz bei großen Netzwerken und Portalen, bei denen Nutzer sich zum Teil auch persönlich einloggen. Dementsprechend gehören die großen Netzwerke wie T-Online, United Internet Media, Tomorrow Focus, Freenet und AOL in Deutschland zu den Vorreitern in der Branche (Thommes 2007).

Seit Januar 2007 bekennt sich auch Yahoo! Deutschland zur Datenauswertung im Sinne des Behavioural Targeting; das in den USA schon seit Mitte 2006 verfügbare Programm Behavioural Targeting Shoppers steht seitdem auch den deutschen Anzeigenkunden zur Verfügung. Hinter dem Programm steht die Auswertung vergangener Suchanfragen, Nutzungsdauer und -intensität sowie Reaktionen auf Anzeigenkampagnen, die im Rahmen der Internetangebote von Yahoo! wahrgenommen wurden (vgl. Yahoo! 2007). Die amerikanische Version des Systems soll Datenmodelle für 800 verschiedene Produktkategorien umfassen, unter denen insgesamt ca. 400.000 verschiedene Verhaltensweisen zusammengefasst sind (Häberle 2006). Das Ausmaß der Datensammlung wird von einem Yahoo!-Mitarbeiter auf 12 Terabyte täglich beziffert, wobei damit noch nicht alle Erfassungsmöglichkeiten ausgereizt sein sollen (Heuer 2007). Auch über die inhaltlichen Aspekte dieser Datenerfassung gibt Yahoo!'s Chief Financial Officer Sue Decker Auskunft:

“We’re actually in a fairly unique position to be able to take advantage [...] of the enormous data and insight we have on the largest online audience in the world. [...] We can see what people are putting in their search strings. We can see what kinds of ads they click on. We can see what kinds of sites they were on prior to the site that they are currently on” (Decker zitiert in Klaasen 2007: 3).

Die Auswertung von Suchanfragen im Rahmen des Behavioural Targeting stellt eine neue Qualität in der Verwertung von Nutzerinformationen dar. Mehr noch als die besuchten URLs oder die angeklickten Anzeigen erlauben Suchanfragen weitgehende Rückschlüsse über die persönlichen Interessen individueller Nutzer.⁵ Angesichts der gegenwärtigen Popularität des Behavioural Targeting bei Werbetreibenden (vgl. Thommes 2006) verschafft die Vielzahl der Suchanfragen den Suchmaschinen einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil im Bereich der Online-Werbung. Durch die Kombination von Suchmaschinenmarketing und Behavioural Targeting lässt sich das gesamte Nutzerverhalten von der Suchanfrage über den Besuch ver-

⁴ „Ein Cookie [...] ist ein kurzer Eintrag in einer meist kleinen Datenbank bzw. in einem speziellen Dateiverzeichnis auf einem Computer und dient dem Austausch von Informationen zwischen Computerprogrammen oder der zeitlich beschränkten Archivierung von Informationen“ (Wikipedia 2007).

⁵ Dies zeigen nicht zuletzt die im August 2006 von AOL-Mitarbeitern veröffentlichten 20 Millionen Suchanfragen, bei denen sich trotz Anonymisierung verschiedene Suchanfragen individuellen Nutzern zuordnen lassen, was sehr tiefe Einblicke in deren Privatsphäre zulässt (vgl. Rotenberg 2007: 87).

schiedener Internetauftritte bis zu eventuellen Kaufentscheidungen bei jedem Schritt mit exakt angepasster Werbung begleiten. Entscheidend für den Erfolg dieses Modells ist zum einen die Breite des Netzwerks, innerhalb dessen das Nutzerverhalten nachverfolgt werden kann, andererseits die Tiefe der erhobenen Nutzerdaten. Ein breites Netzwerk haben sich Google und Yahoo! durch den Aufkauf der Werbevermarkter DoubleClick bzw. Right Media geschaffen; die mittels entsprechender Verfahren personalisierte Suche soll helfen, das Nutzerverhalten auch in der Tiefe nachzuverfolgen. Zum besseren Verständnis dieser Entwicklung werden im Folgenden zunächst die grundlegenden technischen Aspekte der verschiedenen Personalisierungsmethoden erläutert.

4 Personalisierung der Suche

Angesichts der Lukrativität des Suchmaschinenmarkts und einer eher geringen Nutzerloyalität sind Suchmaschinen einem hohen Konkurrenzdruck ausgeliefert, der sich hauptsächlich über die Relevanz der Ergebnisse entscheidet. So wird die Ablösung der Suchmaschinen der ersten Generation, die noch hauptsächlich textstatistische Verfahren anwendeten, durch die heutigen Suchmaschinen, deren Ranking hauptsächlich auf der Linktopologie basiert, zumeist mit der wesentlichen Relevanzverbesserung erklärt (Broder 2002). Obwohl noch immer Fortschritte z.B. in der Spam-Abwehr gemacht werden, wird zumeist anerkannt, dass die Möglichkeiten der Relevanzverbesserung bei der allgemeinen Suche, wie sie heute üblich ist, weitestgehend ausgereizt sind (vgl. Baier et al. 2004: 190). Das Problem liegt einerseits in der stetigen Vergrößerung des Datenvorrats, in dem gesucht wird, andererseits in der Unzulänglichkeit vieler Suchanfragen. Die meisten Suchanfragen bestehen nur aus einem oder einigen wenigen Begriffen, deren Bedeutung zudem oftmals mehrdeutig ist (Spink/Jansen 2004: 77ff.). Hier stoßen die Kriterien, die die Suchmaschinen zur Bestimmung von Relevanz heranziehen, an ihre Grenzen, denn aus den allgemeinen Strukturmerkmalen des Webs, wie z.B. der Linktopologie lassen sich keine Rückschlüsse über die Intentionen des individuellen Nutzers ziehen. Es bedarf somit zusätzlicher Informationen, wie z.B. des thematischen oder geographischen Zusammenhangs, um die persönliche Relevanz der Ergebnisse zu verbessern. Derartige Ergänzungen der Suchanfrage um einen kontextuellen Zusammenhang werden schon seit einigen Jahren in verschiedenen Formen bei etablierten und neuen Suchmaschinen erprobt (Lewandowski 2004). Während viele Suchmaschinen somit schon heute die Möglichkeit bieten, individuelle Suchanfragen thematisch oder geografisch einzugrenzen, ist die Grundidee der Personalisierung, derartige persönliche Präferenzen auch über mehrere Suchabläufe hinweg in den Suchprozess einzubinden. Technisch lässt sich Personalisierung in die drei Momente a) Datenerfassung, b) Speicherung des persönlichen Profils und c) Personalisierungsmethode unterteilen (vgl. Keenoy/Levene 2005).

a) Datenerfassung

Die Datenerfassung kann entweder explizit, durch Interaktion des Nutzers, oder implizit, durch die automatisierte Auswertung des Nutzerverhaltens, erfolgen. Bei frühen Formen der personalisierten Suche wurden die Interessensgebiete des Nutzers oftmals im Vorfeld der Suche anhand einer klickbaren Liste abgefragt (vgl. Khopkar et al. 2003). Bei anderen Formen

der personalisierten Suche, wie z.B. dem heutigen Google Suchprotokoll⁶ schließt die Suchmaschine hingegen durch ein implizites Relevance Feedback aus dem Klickverhalten in den Ergebnislisten auf die Interessen der Nutzer. Einige Suchmaschinen wie z.B. Snap⁷ bieten neben dem impliziten auch ein explizites Relevance Feedback an, indem sie Nutzern die Möglichkeit bieten, über individuelle Suchergebnisse abzustimmen.

b) Speicherung des persönlichen Profils

Um die erfassten Daten über mehrere Suchabläufe verwenden zu können, müssen sie als persönliches Profil gespeichert werden. Dies kann entweder serverseitig beim Suchmaschinenbetreiber oder in Form eines Cookies auf Seiten des Clients erfolgen. Während der Nutzer bei einer serverseitigen Speicherung unter Umständen mit einer kommerziellen Nutzung der Daten rechnen muss (Lewandowski 2004: 192), hat die Speicherung beim Nutzer den Nachteil, dass bei einer versehentlichen Löschung des entsprechenden Cookies die Funktionalität des Systems beeinträchtigt wird. Ein weiterer Aspekt der Datenspeicherung ist, ob die erfassten Daten adaptiv oder statisch gespeichert werden sollen, d.h. ob die Möglichkeit besteht, die Daten an veränderte Interessenslagen anzupassen. Solche Adaptionen können entweder über manuelle Eingaben oder automatisch auf Basis von festgelegten Parametern erfolgen.

c) Personalisierungsmethode

Das dritte Moment der Personalisierung betrifft die Methode, wie die im persönlichen Profil gespeicherten Daten in die Suche einbezogen werden. Dies kann durch Ergänzung oder Veränderung der Suchanfrage geschehen (Query Expansion/Query Modification), oder die Ergebnisliste wird auf der Basis der persönlichen Präferenzen neu sortiert (Re-Ranking).⁸ Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, die Suchergebnisse nach angegebenen Kriterien zu filtern.

Obwohl sich bisher auf keiner der drei Ebenen eine bestimmte Personalisierungstechnik endgültig durchgesetzt hat, kann davon ausgegangen werden, dass die genannten Aspekte bei der Entwicklung zukünftiger Formen der Online-Suche eine wesentliche Rolle spielen werden (vgl. Mobasher/Anand 2005). Im Folgenden werden exemplarisch zwei konkrete Anwendungen der personalisierten Suche diskutiert, die es bereits bis zur Marktreife gebracht haben. Hervorgehoben wird jeweils, welche Daten erfasst werden und wie diese für das Targeting präsumtiver Konsumenten eingesetzt werden. Vor dem Hintergrund der theoretischen Ausführungen wird zudem diskutiert, wie eine verbreitete Nutzung dieser Techniken gesamtgesellschaftlich einzuschätzen ist.

⁶ Vgl. <http://www.google.de/psearch> (Stand: 04.05.2007)

⁷ Vgl. <http://www.snap.com> (Stand: 04.05.2007)

⁸ Ein Überblick über verschiedene Re-Ranking-Verfahren findet sich bei Keenoy/Levene (2005).

5 Recommender Systems – Dokumente als Werbekontext

Als erstes Beispiel für die personalisierte Suche wird das von der Firma Intellect entwickelte Programm „Watson“ diskutiert. Bei diesem Programm handelt es sich um ein so genanntes Recommender System, also eine Form der Suche, bei der für den Nutzer keine Notwendigkeit besteht, selbst Suchanfragen zu formulieren. Stattdessen stellt das System auf Basis persönlicher Vorgaben automatisch Suchanfragen an eine Reihe von Suchmaschinen. Die Anwendung ist nicht webbasiert, sondern wird lokal auf dem Rechner des Nutzers installiert. Die Idee hinter dem System ist, Texte, auf die der Nutzer zugreift, für die Generierung von Suchanfragen zu verwenden, wozu neben den Browseraktivitäten auch die Nutzung der Programme Outlook, Word und Powerpoint ausgewertet wird. Aus den aufgerufenen Texten werden automatisch Suchanfragen generiert, die Ergebnisse werden unter Kategorien zusammengefasst im Programmfenster angezeigt und in bestimmten Intervallen erneuert. Zudem besteht die Möglichkeit, manuelle Suchanfragen mit einer automatisch aus dem Text generierten Query Expansion abzusenden. In den Einstellungen des Programms kann der Nutzer angeben, welche Suchmaschinen in die Suche einbezogen werden sollen, darüber hinaus wird jedoch kein persönliches Profil angelegt.

Über den Suchergebnissen soll Watson in Zukunft Werbung anzeigen, die direkt über das Unternehmen Intellect gebucht werden kann. In einem Interview beschreiben die Geschäftsführer der Firma die Vorteile des Systems gegenüber der einfachen kontextrelevanten Werbung folgendermaßen: „Instead of bidding for keywords, advertisers will be bidding for contexts, and the resulting experience for advertisers will be richer because they will be more integrated into what users are doing“ (French 2006). Die mit diesem System einhergehende ökonomische Verwertung der gesamten Computernutzung bewerten sie durchaus positiv: „Our investors see very clearly the upside to monetizing everything people do outside the search box“ (ebd.). Obwohl betont wird, dass bisher Werbung nicht direkt an eine inhaltliche Analyse der Texte gekoppelt ist, sondern nur für Kategorien gebucht werden kann, räumen die Betreiber die technische Möglichkeit einer solchen Erfassung ein und schließen eine entsprechende zukünftige kommerzielle Nutzung nicht aus (vgl. ebd.).

Mit einem reichhaltigen Textkorpus als Grundlage der Suchanfragen und der nachgelagerten Auswahl von Kategorien als Filter steht Watson im Vergleich zu herkömmlichen Suchmaschinen eine erheblich größere Menge an Kontextinformationen zur Verfügung, durch die das Programm in der Lage ist, die Relevanz der Ergebnisse wesentlich zu verbessern (vgl. Budzik/Hammond 1999). Gleichzeitig schreitet die Kopplung von Informationsbedürfnis und Werbung voran: Texte, die am Rechner gelesen oder bearbeitet werden, bieten sehr detaillierte Auskünfte über den Nutzer. Selbst wenn die Inhalte dieser Texte bisher nicht direkt an Werbetreibende weitergereicht werden, bietet Watson wesentlich exaktere Möglichkeiten Zielgruppen zu erreichen, als es die Stichwortsuche vermochte. Das System erfüllt damit alle drei Kriterien der Customer Relationship Media. Erstens ist Werbung hier noch stärker als bei den herkömmlichen Suchmaschinen in den „Mainstream“ der Mediennutzung integriert, da sie nicht nur im Zusammenhang mit einer Suche, sondern während der gesamten Computernutzung angezeigt wird. Durch die verarbeiteten Texte und die Auswahl thematischer Ergebniskategorien liefert der Nutzer zweitens zusätzliche Informationen, die sich für die Abstimmung von Verkaufstaktiken einsetzen lassen. Schließlich ist für die ständige Präsenz der

Werbung gesorgt, da die Anzeigen ein fester Bestandteil des Watson-Programmfensters sind, das unabhängig von der sonstigen Rechnernutzung normalerweise ständig geöffnet bleibt.

Die Verbesserung der Relevanz durch die Einbeziehung lokaler Textdateien in die Online-Suche wird gegenwärtig auch von den größeren Suchmaschinenbetreibern erforscht. So arbeitet Microsoft unter dem Namen PSearch an Möglichkeiten, Desktopsuche und Websuche miteinander zu verbinden (vgl. Dumais 2006), wobei sämtliche Informationen auf der Festplatte des Nutzers in den Suchprozess eingebunden werden sollen (vgl. Teevan et al. 2005). Datenschutzproblematiken sollen sowohl Watson als auch PSearch vorbeugen, indem sämtliche Personalisierungsmaßnahmen lokal auf dem Rechner des Nutzers stattfinden. Angesichts der zunehmenden Verlagerung persönlicher Dateien ins Netz durch Dienste wie Google Desktop Search oder „Google Text und Tabellen“⁹ drohen diese heute noch starren Grenzen jedoch zunehmend zu verschwimmen. Als erster Schritt in Richtung einer Integration der beiden Bereiche ist die Funktion „Interessante Artikel“ innerhalb des Google Suchprotokolls¹⁰ zu werten. Als Recommender System ermittelt dieser Dienst auf Grundlage bisheriger Nutzeraktivitäten Websites, die den jeweiligen Nutzerinteressen entsprechen. Die Daten stammen dabei sowohl aus der persönlichen Suchhistorie als auch aus den Clickstreams, die ermittelt werden, solange der Nutzer eingeloggt ist. Vor dem Hintergrund dieser aktuellen Entwicklungen lässt sich Watson durchaus als Vorlage für eine zukünftige vollständige Integration von Online-Office, Online-Suche und Online-Werbung begreifen.

In den bisherigen Experimenten bei Microsoft wird die Auswertung der umfangreichen Nutzerinformationen noch über die Extraktion von inhaltlichen Phrasen und Schlüsselwörtern aus dem Textkorpus vollzogen (vgl. Teevan et al. 2003). Denkbar wäre jedoch, diese Analyse auch auf das Nutzerverhalten auszudehnen. So halten Keenoy/Levene (2005: 203) mit Bezug auf Liu et al. (2003) eine Identifikation von bestimmten Verhaltensmustern (sog. „Episoden“) für geeignet, die Ergebnispräsentation in Suchmaschinen zu verbessern. Hier scheinen in der Entwicklung der Suche Parallelen zu den Datenmodellen des Behavioural Targeting zu entstehen. Mit der Vermarktung solcher „Informationsepisoden“, die sich aus Suchanfrage, persönlichem Profil und aktuellem Nutzerverhalten zusammensetzen, wäre der vorläufige Höhepunkt der kommerziellen Verwertung von Nutzerinformationen erreicht. Die Feinabstimmung der Verkaufstaktiken wäre dann so exakt justierbar, dass sich selbst psychische Vermeidungsstrategien auf effektive Weise umgehen ließen.

6 Social Search – Community als Werbekontext

Als zweites Beispiel für neue Formen der personalisierten Suche werden im Folgenden Suchmaschinen diskutiert, auf deren Ergebnisse sich in kollektiver Form Einfluss nehmen lässt. Personalisierungsmethoden wie Relevance Feedback und thematische Filter sind nicht notwendigerweise auf die individuelle Nutzung beschränkt, sondern lassen sich auch auf Gruppen ausdehnen. Gerade das kollektive Relevance Feedback im Rahmen von Bewertungs- und Empfehlungssystemen wie Digg¹¹ oder Reddit¹² hat in den letzten Jahren an Popularität

⁹ Vgl. <http://www.google.com/docs> (Stand: 04.05.2007)

¹⁰ Vgl. <http://www.google.de/psearch> (Stand: 04.05.2007)

¹¹ Vgl. <http://www.digg.com> (Stand: 04.05.2007)

¹² Vgl. <http://www.reddit.com> (Stand: 04.05.2007)

gewonnen. Auch auf die algorithmische Online-Suche wurden diese Methoden in Projekten wie Google Coop¹³ oder Yahoo! MyWeb¹⁴ übertragen. Unter dem Begriff Social Search ziehen solche Angebote zunehmend die Aufmerksamkeit der Marketingbranche auf sich (vgl. Sherman 2006).

Eines der am weitesten vorangeschrittenen Projekte im Bereich der Social Search sind die so genannten Swickis der Firma Eurekster. Swickis (eine Zusammenführung der Begriffe „Search“ und „Wiki“) sind Suchmaschinen, die für die Suche in bestimmten thematischen Bereichen optimiert werden können und sich so besonders für den Einsatz auf themenbasierten Webseiten oder Weblogs eignen. Eurekster formuliert dies folgendermaßen: „It’s a natural extension of creating a web page or blog or pod cast to create a search engine around a topic you and you community care about“ (Eurekster 2007b). Ein Swicki bietet sowohl dem Betreiber als auch den Nutzern umfangreiche Möglichkeiten, Suchparameter zu beeinflussen. Bei der Erstellung eines Swickis werden zunächst einige Präferenzen des Betreibers explizit abgefragt. So lassen sich manuell bis zu zehn URLs angeben, die in die Suche einbezogen werden sollen, und andere Suchquellen wie z.B. eine Blogsuche, die eigene Domain oder eine allgemeine Websuche über Yahoo! können spezifiziert werden. Zusätzlich kann eine Websuche einbezogen werden, bei der jedes Suchwort mit einer vom Betreiber gewählten Query Expansion versehen wird. Auch die Anzahl der Suchergebnisse pro Quelle kann individuell angepasst werden.

Bei der Präsentation der Suchergebnisse werden, falls der Betreiber dies gewählt hat, oberhalb der Suchergebnisse Anzeigen eingeblendet, die direkt über Eurekster gebucht werden können. Die Ergebnisliste bietet den Nutzern eine explizite Relevance Feedback-Funktion durch das Abstimmen für oder gegen einzelne Ergebnisse sowie durch die Möglichkeit, dem Index neue URLs hinzuzufügen. Darüber hinaus greift das System auf Formen des impliziten Relevance Feedback zurück: URLs, die oft angeklickt werden, rücken in zukünftigen Ergebnislisten auf höhere Plätze, bei entsprechender Popularität können sie sogar in den Index der direkt zu durchsuchenden URLs aufgenommen werden. Um gezielte Manipulationen seitens der Nutzer zu vermeiden, kann der Swicki-Betreiber das gespeicherte Profil in vielfacher Hinsicht anpassen. URLs können vollständig blockiert werden und sowohl explizites als auch implizites Relevance Feedback können für die Community und den Betreiber separat zugelassen oder verhindert werden.

Zur kritischen Bewertung der Swicki-Technologie kann wiederum auf die in der Einleitung genannten Kriterien für Customer Relationship Media zurückgegriffen werden. Das erste Kriterium ist bisher nur teilweise erfüllt: Der Einsatz von Swickis in thematisch abgegrenzten Webangeboten kann bisher noch nicht als „Mainstream“ der Mediennutzung bezeichnet werden. Dafür schaffen die Swickis aber besonders gute Voraussetzungen, um eine Verbundenheit zwischen Nutzer und Firma bzw. Produkt herzustellen. Im Vergleich zur herkömmlichen Liste allgemeiner Suchergebnisse, über deren Rankingkriterien der Nutzer im Unklaren gelassen wird, versprechen die Swickis verbesserte Transparenz und Möglichkeiten der Einflussnahme. Durch die thematische Eingrenzung und die vielfältigen Möglichkeiten der Mitgestaltung werden Nutzer eher als aktive Mitglieder einer Community angesprochen denn als

¹³ Vgl. <http://www.google.com/coop/> (Stand: 04.05.2007)

¹⁴ Vgl. <http://myweb.yahoo.com/> (Stand: 04.05.2007)

anonyme Suchende. Die Aktivierung der Nutzer schafft somit auch die Voraussetzung für eine weniger ablehnende Haltung gegenüber der Werbung – ein Umstand, den Eurekster seinen Werbekunden keineswegs vorenthält:

“When people search from a swicki-enabled site they are not only active, they are self-selected, self-filtered, and, in general, more sophisticated users. [...] Vertical search users constitute a more highly targeted audience segment and [...] they are more likely to convert to buyers than are users of general search engines” (Eurekster 2007a).¹⁵

Die oft proklamierte Ermächtigung des Nutzers durch Partizipation und Kollaboration im Web 2.0 (vgl. Maresch 2007) gerät vor diesem Hintergrund zu einer Strategie, eine engere Bindung zwischen Werbung und Konsument herzustellen. Eine Zwischenposition nehmen in dieser Konstellation die Swicki-Betreiber ein: Durch die Content-Umgebung und die Swicki-Einstellungen schaffen sie zunächst die thematische Kohärenz, die als Voraussetzungen für das Entstehen einer Online-Community gelten muss. Indem sie finanziell am Erfolg ihres Swickis beteiligt werden, entsteht für sie ein Anreiz, dieses Engagement auch kontinuierlich aufrechtzuerhalten. Durch wöchentliche Statistiken über die Suchgewohnheiten ihrer Nutzer wird den Betreibern ein begrenzter Kontrollapparat an die Hand gegeben, durch Aufstellungen über die Wertentwicklung ihres Swickis werden sie zudem eng in den ökonomischen Verwertungsprozess eingebunden. So gelingt es Eurekster, die thematische Profilierung der einzelnen vertikalen Suchmaschinen und das Marketing für diese Suchmaschinen an eine Menge einzelner Betreiber auszulagern.¹⁶ Die breite Streuung der vielen thematisch abgegrenzten Suchmaschinen täuscht dabei leicht darüber hinweg, dass sämtliche Suchanfragen und Clickstreams durch Eurekster von zentraler Stelle mitverfolgt werden können. Durch die verschiedenen Interaktionsmöglichkeiten werden zudem wesentlich umfangreichere Nutzungsdaten generiert als dies bei der herkömmlichen Suche der Fall war. Somit schafft die Aktivierung der Betreiber und der Nutzer auch die Voraussetzung für die Erfüllung des zweiten Kriteriums für Customer Relationship Media: die Angabe zusätzlicher Informationen als Grundlage für eine Feinabstimmung der Verkaufstaktiken.

7 Fazit

Die Diskussion der verschiedenen Entwicklungslinien hat deutlich gemacht, dass sich Online-Suche und Online-Werbung in Zukunft nur noch als Teil eines gemeinsamen technischen und ökonomischen Systems verstehen lassen. Die ausschlaggebende Rolle spielt in diesem System die Gewinnung von Nutzerinformationen: Der Suche sollen sie helfen, relevantere Ergebnisse zu liefern, der Werbung sollen sie ein exakteres Targeting präsumtiver Kunden ermöglichen. Durch die explizite und implizite Einbindung persönlicher Informationen bietet die personalisierte Suche die technische Infrastruktur, um die entsprechenden Informationen zu gewinnen. Es wurde gezeigt, dass Recommender Systems und Social Search – als zwei technisch viel versprechende Formen der personalisierten Suche – umfangreiche Möglichkeiten bieten, um

¹⁵ Als „vertikal“ wird die thematisch eingegrenzte Suche im Gegensatz zur allgemeinen „horizontalen“ Suche bezeichnet.

¹⁶ Dies kann als eine Variante des sog. „Crowdsourcing“ bezeichnet werden, bei dem Arbeitsprozesse aus Firmen oder Projekten über das Internet auf einen größeren Personenkreis ausgelagert werden (vgl. Howe 2006).

Nutzerinformationen zu sammeln und ihren Werbekunden ein zielgenaueres Ansprechen ihrer Kunden zu ermöglichen.

Der Abgleich der konkreten technischen Umsetzungen mit Turows Kriterien für Customer Relationship Media hat gezeigt, dass die personalisierte Suche besonders gute Voraussetzungen schafft, um der Werbung den Weg zu ihren Kunden zu ebnen. Durch die exakte Übereinstimmung der Werbeanzeigen mit den aktuellen Informationsbedürfnissen des Nutzers erzeugt die personalisierte Suche ein stärkeres Gefühl der Verbundenheit, als dies bei anderen Werbeformen möglich wäre. Durch die Erfassung persönlicher Informationen, der Suchanfrage und des aktuellen Nutzerverhaltens lassen sich in einem bisher nicht erreichten Grad Feinabstimmungen der Verkaufstaktiken in Echtzeit vornehmen. Ein lokal installiertes Recommender System wie Watson erfüllt zudem auch das Kriterium der ständigen Präsenz, da sich die angezeigte Werbung nicht abschalten lässt, ohne die Funktionalität des Systems zu beeinträchtigen.

Die Entwicklung der personalisierten Suche, deren technische und ökonomische Dimensionen hier dargelegt wurden, ist auf der gesellschaftlichen Ebene als eine Ausweitung der Überwachung im Dienste kommerzieller Akteure zu werten. Die erweiterte Speicherung und Verarbeitung von Nutzerdaten gibt den werbetreibenden Firmen Werkzeuge an die Hand, die Konsumverhalten trotz zunehmender gesellschaftlicher Differenzierung berechenbar machen. Der entscheidende Punkt ist, dass dieses hohe Maß an Berechenbarkeit ermöglicht wird, ohne die Differenzierungsprozesse selbst zu behindern. Im Gegenteil: Gerade die Aktivierung der Nutzer und Betreiber im Bereich der Social Search schafft eine immer weitergehende Ausdifferenzierung in thematische Kleinst-Communities, die sich von zentraler Stelle bequem mit entsprechenden Targeting-Maßnahmen bedienen lassen. Je subtiler sich Verkaufstaktiken mit dem Werkzeug „personalisierte Suche“ gestalten lassen, desto höher ist dessen Wert für die Werbetreibenden und desto besser sind die Verdienstmöglichkeiten der Suchmaschinenbetreiber. Gegen die wachsenden Einschnitte in die Datenautonomie der Nutzer, die diese Entwicklung mit sich bringt, scheint derzeit somit kaum ein Mittel in Sicht.

Literatur

Battelle, John, 2006, *The Search. How Google and its rivals rewrote the rules of business and transformed our culture*. New York. Portfolio.

Broder, Andrei, 2002, *A taxonomy of web search*, SIGIR Forum. 36, 2. Online-Publikation: <http://www.acm.org/sigir/forum/F2002/broder.pdf>. (Stand 04.05.2007)

Bublitz, Hannelore, 2006, 'Magic Mirrors'. Zur extensiven Ausleuchtung des Subjekts. S. 105-125, in: Günter Burkart (Hg.): *Die Ausweitung der Bekenntniskultur. Neue Formen der Selbstthematisierung?* Wiesbaden. VS Verlag.

Budzik, Jay, Kristian Hammond, 1999, *Watson: Anticipating and Contextualizing Information Needs*. Online-Publikation: http://sifaka.cs.uiuc.edu/xshen/reference/BudzikJay_1999JASIS_Watson.pdf. (Stand 04.05.2007)

Dumais, Susan, 2006, *SIGIR 2006 PIM Workshop Position Paper: Interfaces for Combining Personal and General Information*. Online-Publikation: <http://pim.ischool.washington.edu/pim06/files/dumais-paper.pdf>. (Stand 04.05.2007)

- Eurekster*, 2007a, Advertisers. Sell to active, targeted markets of vertical search. Online-Publikation: <http://www.eurekster.com/advertisers>. (Stand: 04.05.2007)
- Eurekster*, 2007b, Swicki FAQs. Online-Publikation: <http://swickihome.eurekster.com/faqs.htm>. (Stand: 04.05.2007)
- Fabos, Bettina*, 2006, The Commercial Search Engine Industry and Alternatives to the Oligopoly. *Eastbound* 1: 187-200.
- Fain, Daniel C. und Jan O. Pedersen*, 2005, Sponsored Search: a Brief History, *Bulletin of the American Society for Information Science and Technology*, 12. Online-Publikation: <http://www.asis.org/Bulletin/Dec-05/pedersen.html>. (Stand 04.05.2007)
- French, Garrett*, 2006, Developing a Task-Based Relevance Engine: an Interview with Intellext's Al Wasserberger and Jay Budzik, *Search Engine Lowdown*, 16.08.2007. Online-Publikation: <http://www.searchenginelowdown.com/2006/08/developing-task-based-relevance-engine.html>. (Stand: 04.05.2007)
- Fritz, Wolfgang*, 2005, Tendenzen des Internet-Marketing 1995-2005. Arbeitsberichte des Instituts für Wirtschaftswissenschaften Abt. BWL, insbes. Marketing, Technische Universität Braunschweig.
- FSM*, 2004, Verhaltenssubkodex für Suchmaschinenanbieter der FSM (VK-S). 21.12.2004. Online-Publikation: http://fsm.de/de/Subkodex_Suchmaschinenanbieter. (Stand: 04.05.2007)
- Google*, 2007, Unternehmensinformationen: Unternehmensprofil. Onlinepublikation: <http://www.google.de/intl/de/corporate>. (Stand: 04.05.2007)
- Gross, Peter*, 2001, Globalisierung, kulturelle Dynamik und Kontingenzmanagement. S. 19-35, in: Hans A. Wüthrich, Wolfgang B. Winter und Andreas Philipp (Hg.): *Grenzen ökonomischen Denkens. Auf den Spuren einer dominanten Logik*. Wiesbaden. Gabler.
- Häberle, Elke*, 2006, User unter Kontrolle, *Werben und Verkaufen* 76, 14.9.2006.
- Haggerty, Kevin D. und Richard V. Ericson*, 2000, The surveillant assemblage, *British Journal of Sociology* 4: 605-622.
- Haggerty, Kevin D. und Richard V. Ericson*, 2006, The New Politics of Surveillance and Visibility. S. 3-33, in: Kevin D. Haggerty und Richard V. Ericson (Hg.): *The New Politics of Surveillance and Visibility*. Toronto, Buffalo, London. University of Toronto Press.
- Heuer, Steffan*, 2007, "Wir sollten die Köpfe der Leute crawlen ...", *Technology Review*. Online verfügbar: <http://www.heise.de/tr/artikel/85612>. (Stand 04.05.2007)
- Hier, Sean P.*, 2003, Probing the Surveillant Assemblage. On the dialectics of surveillance practices as processes of social control, *Surveillance & Society* 3: 399-411. Online verfügbar: [http://www.surveillance-and-society.org/articles1\(3\)/probing.pdf](http://www.surveillance-and-society.org/articles1(3)/probing.pdf). (Stand 04.05.2007)
- Howe, Jeff*, 2006, The Rise of Crowdsourcing, *Wired*, 14, 6. Online verfügbar: <http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>. (Stand 04.05.2007)
- Keenoy, Kevin und Mark Levene*, 2005, Personalisation of Web Search. S. 201-228, in: Bamshad Mobasher und Sarabjot Singh Anand (Hg.): *Intelligent Techniques for Web Personalization*. Berlin, Heidelberg, New York. Springer.

- Khopkar, Yashmeet, Amanda Spink, C. Lee Giles, Prital Shah und Sandip Debnath*, 2003, Search engine personalization. An exploratory study, *First Monday*, 8, 7. Online-Publikation: http://www.firstmonday.org/issues/issue8_7/khopkar/index.html. (Stand 04.05.2007)
- Klaasen, Abbey*, 2007, The right ads at the right time – via Yahoo; Web giant looks to offer behavioral-targeting tools outside its own properties, in *Advertising Age* 3, 05.02.2007.
- Lewandowski, Dirk*, 2004, Vortrag bei der Information Professional 2011: 26. Online-Tagung der DGI, 15. bis 17. Juni 2004, Frankfurt am Main. Online verfügbar: http://www.durchdenken.de/lewandowski/doc/DGI_2004.pdf. (Stand 04.05.2007)
- Lewandowski, Dirk*, 2006, Themen und Typen der Suchanfragen an deutsche Web-Suchmaschinen. S. 33-43, in: Franz Lehner, Holger Nösekabel und Peter Keinschmidt (Hg.): *Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2006 (MKWI '06)*, Proceedings 20. - 22. Februar 2006. Berlin. Gito. Online verfügbar: <http://www.durchdenken.de/lewandowski/doc/mkwi2006.pdf>. (Stand 04.05.2007)
- Liu, Jiming, Chi Kuen Wong und Ka Keung Hui*, 2003, An adaptive user interface based on personalized learning. *IEEE Intelligent Systems* 2: 52-57.
- Lütcke, Hartmut*, 2004, Lebensstile als Rahmen von Konsum. Eine generalisierte Form des demonstrativen Verbrauchs. S. 103-124, in: Kai-Uwe Hellmann und Dominik Schrage (Hg.): *Konsum der Werbung. Zur Produktion und Rezeption von Sinn in der kommerziellen Kultur*. Wiesbaden. VS Verlag.
- Maresch, Rudolf*, 2007, Die Bühnen des Mobs und der Wichtigtuer. Die digitale Revolution entlässt ihre Kinder ins Mitmach-Web, *Telepolis*. Online-Publikation: <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/24/24480/1.html>. (Stand 04.05.2007)
- Mobasher, Bamshad und Sarabjot Singh Anand*, 2005, *Intelligent Techniques for Web Personalization*. Berlin, Heidelberg, New York. Springer.
- Rossmann, Raphael*, 2000, *Werbeflucht per Knopfdruck. Ausmaß und Ursachen der Vermeidung von Fernsehwerbung*. München. Fischer.
- Rotenberg, Boris*, 2007, Towards Personalised Search: EU Data Protection Law and its Implications for Media Pluralism. S. 87-104, in: Marcel Machill und Markus Beiler (Hg.): *Die Macht der Suchmaschinen. The Power of Search Engines*. Köln. Herbert von Halem Verlag.
- Schweiger, Günter und Gertraud Schrattenecker*, 2001, *Werbung*, 5.Auflage. Stuttgart. Lucius & Lucius.
- Sherman, Chris*, 2006, *Who's who in social search*. Online-Publikation: <http://searchenginewatch.com/showPage.html?page=3623173>. (Stand 04.05.2007)
- Spink, Amanda und Bernard J. Jansen*, 2004, *Web search: public searching on the Web*. Boston. Kluwer Academic Publishers.
- Teevan, Jaime, Susan Dumais und Eric Horvitz*, 2005, Personalizing Search via Automated Analysis of Interests and Activities. Vortrag bei der 28. Annual ACM Conference on Research and Development in Information Retrieval (SIGIR '05), August 2005, Salvador, Brasilien. Online verfügbar: http://research.microsoft.com/~horvitz/SIGIR2005_personalize.pdf. (Stand 04.05.2007)
- Thommes, Joachim*, 2006, Der Abschied vom Streuverlust naht, in *Horizont*. 46, 07.09.2006.

Turow, Joseph, 2006, Cracking the Consumer Code. Advertisers, Anxiety, and Surveillance. S. 279-307, in: Kevin D. Haggerty und Richard V. Ericson (Hg.): The New Politics of Surveillance and Visibility. Toronto, Buffalo, London. University of Toronto Press.

van Eimeren, Birgit und Beate Frees, 2006, ARD/ZDF-Online-Studie 2006. Schnelle Zugänge, neue Anwendungen, neue Nutzer? Media Perspektiven 8: 402-415.

Vogelstein, Fred, 2007, As Google Challenges Viacom and Microsoft, Its CEO Feels Lucky, Wired, 09.04.2007. Online-Publikation: http://www.wired.com/techbiz/people/news/2007/04/mag_schmidt_qa?currentPage=all. (Stand 04.05.2007)

Waters, Richard, 2007, Act Two: how Google is muscling its way into the advertising mainstream, Financial Times, London Edition, 19.01.2007.

Wieland, Dirk, 2004, Die Grenzen der Individualisierung. Sozialstrukturanalyse zwischen objektivem Sein und subjektivem Bewusstsein. Opladen. Leske & Budrich.

Wikipedia, 2007, Cookie. Online-Publikation: <http://de.wikipedia.org/wiki/Cookie>. (Stand: 04.05.2007)

Yahoo!, 2007, Erstmals deutliche Erfolgsnachweise von Behavioral Targeting – Yahoo! bündelt Kernkompetenzen. Pressemeldung, 30.1.2007. Online-Publikation: <http://yahoo.enpress.de//Pressemeldungen.aspx?p=1173>. (Stand: 04.05.2007)

Kontakt zum Autor:

theo.roehle@netzmedium.de

<http://www.netzmedium.de>

Bitte diesen Artikel wie folgt zitieren:

Röhle, Theo (2007): „Think of it first as an advertising system“: Personalisierte Online-Suche als Datenlieferant des Marketings. In: *kommunikation@gesellschaft*, Jg. 8, Beitrag 1. Online-Publikation: http://www.soz.uni-frankfurt.de/K.G/B1_2007_Roehle.pdf