

Aus:

THEO RÖHLE

Der Google-Komplex

Über Macht im Zeitalter des Internets

Juli 2010, 266 Seiten, kart., 24,80 €, ISBN 978-3-8376-1478-7

Meistgenutzte Suchmaschine, weltgrößter Datensammler, teuerstes Medienunternehmen – es liegt nahe, »Google« als Supermacht zu bezeichnen. Und doch greift diese Beschreibung zu kurz.

Unter Bezug auf Michel Foucault sowie die Akteur-Netzwerk-Theorie entwickelt Theo Röhle ein präzises, relationales Verständnis von Macht, das den Blick auf die vielfältigen Interaktionen der beteiligten Akteure öffnet und ein komplexes System von Verhandlungen zutage fördert.

Eine zeitgemäße Analyse digitaler Medienmacht an der Schnittstelle von Medienwissenschaft, Informationswissenschaft und Surveillance Studies.

Theo Röhle (Dr. phil.) ist Postdoktorand am Graduiertenkolleg »Automatisieren« an der Universität Paderborn.

Weitere Informationen und Bestellung unter:

www.transcript-verlag.de/ts1478/ts1478.php

INHALT

Danksagung

9

Einleitung

11

Vom Suchen zum Googlen

17

Marktdominanz

19

Technische Dominanz

22

Machtkonzepte in der Suchmaschinenforschung

25

Utopischer vs. dystopischer Determinismus

26

Der Gatekeeper und die Politik der Suchmaschinen

29

Suchmaschinen als Metamedium

35

Suchmaschinen als »vision machines«

36

Dispersivität der Machtverhältnisse

37

Macht und Medien

41

Hobbes/Machiavelli: Grundlagen des Machtbegriffs

42

»Dem König den Kopf abschlagen« –

Foucaults Kritik am traditionellen Machtbegriff

45

Dispositiv und medienwissenschaftliche Machtanalyse

57

Stabilisierung und Reversibilität

68

Analysezugänge

73

Algorithmus und Formalisierung

74

Materialbasis

77

Akteursverbünde

80

Datenflüsse

82

Konsultation – Formale Repräsentation des WWW

87

Datenerfassung (Crawling)

87

Datenverarbeitung (Parsing und Indexierung)

99

Suche und Retrieval (Ranking)

106

Filter

144

Interface

154

Ordnung und Berechenbarkeit

163

Registrierung – Formale Repräsentation der Nutzer

167

Mediaforschung vor dem Internet

170

Mediaforschung im Internet

172

Tracking

190

Targeting

203

Controlling

222

Ein neues Dispositiv der Verdattung

226

Modulation

229

Feedback und Modellierung

231

Schluss

234

Literatur

237

EINLEITUNG

In den knapp zwei Jahrzehnten seiner Existenz hat das World Wide Web eine extrem rasante Entwicklung durchlaufen. Aus den zwei Rechnern, die Ende 1990 am CERN miteinander Daten austauschten, ist ein weltumspannendes Datennetz mit über einer Billion Adressen geworden. Eine Handvoll Protokolle zur Vernetzung wissenschaftlicher Dokumente haben sich zur Grundlage ganzer Industrien entwickelt. Inzwischen herrscht kein Zweifel mehr, dass Internet und WWW die maßgeblichen Technologien unserer Gesellschaft darstellen.

In dem neuen Datenuniversum ist Platzmangel ein Fremdwort. Speicher- und Bandbreitenkapazitäten nehmen beständig zu und ermöglichen den Austausch medialer Produkte in immer größerem Umfang und immer höherer Qualität. Mit Blick auf kulturelle Entfaltungsmöglichkeiten gibt diese Entwicklung Anlass zum Enthusiasmus. Noch nie war es so leicht, Texte, Töne und Bilder einem weltweiten Publikum unmittelbar zugänglich zu machen. Noch nie zuvor war ein derart umfangreicher Fundus kultureller Artefakte in einem gemeinsamen Datennetz vereint. Zudem ist das Web spätestens seit dem Einzug von Twitter, YouTube, Facebook und Co. kein reines Speicher- und Lesemedium mehr. Im Web 2.0 mischen sich die vielfältigsten Arten medialer und sozialer Interaktionen.

Mit jeder neuen Website, jedem weiteren Blogbeitrag, jedem YouTube-Video, MySpace-Profil, Tweet und Facebook-Kommentar gewinnt jedoch eine zentrale Frage an Brisanz: Wie soll man sich in dieser ungeheuren Vielfalt noch zurecht finden? Antworten auf diese Frage liefert eine Technologie, die sich seit den Anfängen des Netzes größter Beliebtheit erfreut und sich inzwischen zur meistgenutzten Online-Anwendung überhaupt entwickelt hat: Suchmaschinen. Suchmaschinen sind heute die zentralen Instanzen der technisch unterstützten Komplexitätsreduktion im Netz. Ihnen fällt die Aufgabe zu, Ordnung in der neuen Unübersichtlichkeit zu schaffen. Sie durchforsten, sortieren und selektieren und machen dadurch das Web ein kleines Stück navigierbarer.

Ohne die komfortable Volltextsuche ist heute kaum noch denkbar, wie sich der Zugang zu Informationen im Netz gestalten ließe. Schwer vorstellbar, dass sich menschliche Redakteure zwecks Kate-

gorisierung durch eine Billion Seiten durcharbeiten. Ebenfalls kaum noch vorstellbar, dass sich Nutzer von früheren Linkverzeichnissen einmal durch Hierarchieebenen wie Welt, Europa, Deutschland, Nordrhein-Westfalen und Kultur durchklickten, um die Website eines Kölner Museums zu finden.

Durch ihre zentrale Funktion für die Bewältigung der Vielfalt spielen Suchmaschinen eine außerordentlich wichtige Rolle für den Zugang zu Informationen. An welcher Stelle ein Verweis in den Ergebnislisten der Suchmaschinen auftaucht, hat entscheidende Konsequenzen für die Frage, ob er von Nutzern wahrgenommen wird. Verweise, die auf abgeschlagenen Rängen landen oder gar systematisch aus den Suchergebnissen ausgeschlossen werden, haben dagegen kaum Chancen, überhaupt wahrgenommen zu werden.

Die Dimensionen dieses Problems werden dann besonders deutlich, wenn es sich um kontroverse politische Inhalte handelt: Wer es hier schafft, seine Inhalte in die vorderen Plätze zu hieven, hat einen wesentlichen Schritt getan, um sich als Autorität für das Thema der Suchanfrage zu etablieren und die Meinungsbildung der Nutzer entsprechend zu prägen. Verschärft wird diese Problematik durch die zunehmende Verwendung von Suchmaschinen in Bildung, Forschung und Journalismus, mithin den zentralen Bereichen der gesellschaftlichen Wissensvermittlung.

Durch die enorm hohen Nutzerzahlen, die Suchmaschinen für sich verbuchen können, wecken sie zudem Begehrlichkeiten auf Seiten der Werbeindustrie. Bei der Suche nach Informationen hinterlassen die Nutzer breite Datenspuren, die sich im Hinblick auf Werbestrategien sammeln und auswerten lassen. Die Betreiber der Suchmaschinen haben das finanzielle Potential dieser Daten schon früh erkannt und treiben seitdem die Entwicklung neuer Werbeformate maßgeblich voran.

Die Suchmaschinen sind somit am Schnittpunkt gleich mehrerer aktueller Entwicklungen zu verorten: Sie haben sich als technische Standardlösung für den Umgang mit den anwachsenden Informationsmengen etabliert, sie sind unmittelbar am Umbau von Institutionen der gesellschaftlichen Wissensvermittlung beteiligt und sie treiben den Trend zur kommerziellen Nutzbarmachung des Webs maßgeblich voran. Sie können in vielerlei Hinsicht als Dreh- und Angelpunkt der digitalen Welt bezeichnet werden.

Diese zentrale Position der Suchmaschinen wirft zwangsläufig Fragen zu Machtverhältnissen auf. Welche Folgen hat die Vorherrschaft dieser Suchtechnologie für den Zugang zu Informationen? Welchen Einfluss haben die Selektionskriterien der Suchmaschinen auf ihre Nutzer? Welche Möglichkeiten der Steuerung und der Manipulation haben sie?

Den Betreibern ist zumeist daran gelegen, die Bedeutung ihrer Technologien herunterzuspielen. Sie wollen ihre Dienste als ‚objektives‘ Werkzeug in den Händen der Nutzer porträtiert wissen und weisen eine darüber hinausgehende gesellschaftliche Verantwortung von sich. Diametral entgegengesetzt fällt die Diagnose zur Frage der Macht jedoch in aktuellen journalistischen Beiträgen zum Thema aus. Hier wird den Suchmaschinen ein außerordentliches Maß an Durchsetzungskraft bescheinigt.

Im Brennpunkt dieser Debatten steht Google, ein Unternehmen, dessen Entwicklung fast noch rasanter verlaufen ist als die des Webs selbst. Innerhalb kürzester Zeit hat Google eine solche Präsenz entfaltet, dass sein Name zum Synonym für die Online-Suche geworden ist. Von zehn Suchanfragen werden in Deutschland neun an Google gestellt. Auch global betrachtet dominiert Google den Suchmaschinenmarkt – bis auf wenige Ausnahmen ist die Konkurrenz in so gut wie allen Ländern weit abgeschlagen.

Abbildung 1: Google in den Schlagzeilen



Quelle: Stern (21/2006); Technology Review (2/2005)

Gerade in der Berichterstattung über Google mehren sich Bedenken über Monopolbildung, Datenschutz, Zensur und Manipulation und schlagen sich in Beiträgen mit finsternen Überschriften wie »Der Datenkrake«, »Das Imperium« oder »The Evil Thing« nieder. (Bager 2006a; Hohensee 2006; Steglich 2006) Auch auf Zeitschriftencovern ist die dunkle Herrschaft der »Weltmacht Google« ein beliebtes Sujet. (s. Abb. 1) Aber nicht nur von journalistischer, auch von wissenschaftlicher Seite wird Alarm geschlagen. So stimmt ein Forschungsbericht der Universität Graz in den Kanon der Google-Kritiker ein: »It has become apparent that Google has amassed po-

wer in an unprecedented way that is endangering our society.« (Maurer et al. 2007: 73)

Die Suchmaschinen, so scheint es, verleihen der These von den »all-powerful media« (McQuail 2000: 417) neue Sprengkraft. Die Verlagerung von Selektionsentscheidungen an undurchschaubare, orakelhafte Algorithmen befördert Vorstellungen eines unheilvollen Manipulationsgeschehens hinter den Kulissen. Google erscheint als der Inbegriff des machtvollen Souveräns im digitalen Zeitalter, dem Unternehmen wird ein übermächtiger Einfluss auf die Informationsbeschaffung der Nutzer beigemessen. Spätestens an dieser Stelle, wenn sich Macht und Verschwörung zu einem vage als »böse« konnotierten Konglomerat verwickeln, ist allerdings Misstrauen geboten. Wenn derart starke Machtzuschreibungen mit scheinbarer Selbstverständlichkeit vorgenommen werden, liegt es nahe, dass der Machtbegriff inflationär verwendet wird und es eines differenzierteren Blicks bedarf.

Mit diesem Anliegen, Machtzuschreibungen im Bereich der Suchmaschinen zu präzisieren, ist zugleich der Ausgangspunkt der Arbeit umrissen. Ihr liegt die Vermutung zugrunde, dass intuitive, globale Machtzuschreibungen eine Geschlossenheit der Machtverhältnisse suggerieren, die so nicht gegeben ist. Denn schon bei oberflächlicher Betrachtung fällt auf, dass der Bereich der Suchmaschinen vom Zusammenspiel einer Vielzahl von Akteuren mit divergierenden Interessen geprägt ist: Nutzer wählen Suchmaschine und Suchanfrage, Inhaltenanbieter und Suchmaschinenoptimierer entscheiden über die Gestaltung von HTML-Code und Verlinkungen, Werbetreibende legen Verbindungen von Anzeigen zu Suchwörtern fest und die Suchmaschinenbetreiber geben Crawlingintervalle, Rankingalgorithmen, Standardeinstellungen und Bildschirmaufteilungen vor.

Zudem stehen Suchmaschinen für eine sehr spezifische Kombination von Technik und Nutzung, für die sich in der (Medien-) Technologie keine unmittelbaren Parallelen finden. Zwar treten Suchmaschinen, technikhistorisch betrachtet, die Nachfolge früherer Information-Retrieval-Systeme an. Diese Systeme, die z.B. in Bibliothekskatalogen zum Einsatz kamen, wurden allerdings hauptsächlich von kompetenten Nutzern für spezifische Recherchen in homogenen Datenbeständen verwendet. Völlig anders stellt sich die Situation bei den heutigen Suchmaschinen dar. Als integrale Komponente fast sämtlicher Navigationsverläufe im Netz betreffen ihre Relevanzkriterien einen wesentlich größeren Kreis von Nutzern, die zudem mit sehr unterschiedlichen Motivationen einen Datenbestand durchsuchen, oftmals ohne Kenntnis der diesem Prozess zugrundeliegenden Selektions- und Sortierkriterien. Im Vergleich zu früheren Suchsystemen verstecken Suchmaschinen zudem ihre

Vermittlerrolle wesentlich effektiver hinter minimalen Schnittstellen und extrem kurzen Verarbeitungszeiten. Der dadurch erweckte Anschein eines transparenten Informationszugangs eröffnet aus machtanalytischer Sicht ganz eigene Problemfelder.

Auch in die herkömmlichen Kategorien der medienwissenschaftlichen Machtanalyse lassen sich Suchmaschinen nicht nahtlos einfügen. Auf diskursiver Ebene bieten Suchmaschinen kaum Angriffsfläche, weil sie weder eigene Inhalte bereitstellen, die sich z.B. ideologiekritisch analysieren ließen, noch eine zeitliche Kontrolle über die Veröffentlichung bestimmter Inhalte ausüben. Auf materieller Ebene fehlt die eindeutige Abgrenzung, die ihre Identifikation als technischer Apparat ermöglichen würde. In Ermangelung eindeutiger analoger Vorgänger lassen sie sich auch nicht als digitale Simulation eines Einzelmediums bestimmen.

Bei näherer Betrachtung wird somit deutlich, dass Suchmaschinen ein in vielen Aspekten neues und machtanalytisch noch weitgehend ungeklärtes Phänomen darstellen. Will man dieses Phänomen analytisch erfassen, so erscheint es keine geeignete Strategie, schlicht auf der Machtvollkommenheit eines bestimmten Akteurs zu beharren. Stattdessen wäre es geboten, sich auf die Suche zu machen nach Ansätzen, die in der Lage sind, auch neuartige, gegenläufige, subtilere Arten von Machtverhältnissen zu erfassen und zu verstehen.

Die vorliegende Arbeit stellt das Resultat dieser Suche nach einer präziseren Beschreibungs- und Analysemöglichkeit für die Problematik der Suchmaschinenmacht dar. Sie durchquert bei dieser Suchbewegung eine große Anzahl von Fachgebieten – Medienwissenschaft, Kommunikationswissenschaft, Soziologie, Jura, Informatik, Informationswissenschaft, Science and Technology Studies, Surveillance Studies – die zu dem noch jungen Feld der Suchmaschinenforschung Beiträge geleistet haben.

Der erste Teil der Arbeit geht auf die besondere Relevanz der Suchmaschine Google ein. Im Abgleich mit anderen Anbietern von Suchmaschinen und anderen Formen der Suche wird in Grundzügen rekonstruiert, wie Google sowohl auf dem Suchmaschinenmarkt als auch in technischer Hinsicht eine dominante Position entwickelt hat. Auf diese konkrete Eröffnung des Felds folgt eine theoretische Auseinandersetzung mit den Machtkonzepten, die im Bereich der Suchmaschinenforschung verwendet werden.

Für die Weiterentwicklung der machtanalytischen Überlegungen in diesem Bereich entwirft der vorliegende Band ein Analysemodell, das Ansätze von Michel Foucault und der Akteur-Netzwerk-Theorie miteinander in Beziehung setzt. Diese Kombination scheint besonders geeignet, der Dispersivität von Machtverhältnissen auf die Spur zu kommen. Zur theoretischen Fundierung der Analyse wird

der Begriff »Macht« auf seine ideengeschichtliche Genealogie hin untersucht. Unter Bezug auf Michel Foucaults Kritik an kausalen und intentionalen Machtkonzepten wird am Begriff »Dispositiv« ein relationaler Machtbegriff entwickelt. Daran anschließend werden Korrespondenzen zwischen dem Konzept Dispositiv und der Akteur-Netzwerk-Theorie herausgearbeitet.

Der Hauptteil der Arbeit widmet sich der Analyse des konkreten Materials. Ins Blickfeld rücken dabei die technischen Komponenten der Suchmaschine Google, welche zunächst in ihrer Funktionsweise erläutert und daraufhin auf den Kontext ihrer Entstehung und Entwicklung hin befragt werden. Jenseits eines teleologischen oder deterministischen Technikverständnisses wird Technikentwicklung hier als Austragungsort mikropolitischer Aushandlungsprozesse betrachtet. Angetrieben werden diese Prozesse durch die vielfältigen Versuche der Akteure, sich gegenseitig in Handlungsprogramme einzubinden und produktiv zu machen.

Die Untersuchung interessiert sich für die Art und Weise, wie sich diese Aushandlungsprozesse in Formalisierungen abzeichnen, die im technischen System zum Einsatz kommen. Untersucht werden diese sowohl auf der Ebene des Informationszugangs als auch auf der Ebene der Werbestrategien. Die Detailanalyse der technischen Infrastruktur schafft somit die Materialbasis für eine ausführliche Erörterung der Frage, inwiefern sich innerhalb der Aushandlungsprozesse Verstetigungen und Stabilisierungen herausbilden und welche Machtstrukturen diese nach sich ziehen können.

Zielsetzung der Untersuchung ist, auch solche Varianten von Macht beschreibbar zu machen, die nicht unter traditionellen Formen der Herrschaft subsumierbar sind. Das Hauptaugenmerk gilt der Frage, inwiefern innerhalb von Konstellationen menschlicher und nicht-menschlicher Elemente Musterbildungen zu verzeichnen sind, die sich nicht auf eine eindeutig verortbare Intentionalität zurückführen lassen. Es geht somit darum, einerseits die Dynamik und Heterogenität sozio-technischer Konstellationen anzuerkennen, andererseits jedoch nicht auf die Frage zu verzichten, welche Konsequenzen daraus für die Konstitution sozio-technischer Handlungsmacht erwachsen.