

Winkler, Hartmut: Von Pull zu Push?

Eine diskursökonomische Überlegung zum jüngsten Hype im Netz.

In: Telepolis. Die Zeitschrift zur Netzkultur. Nr. 2, Juni 1997, S. 139-147.

Von Pull zu Push?

Eine diskursökonomische Überlegung zum jüngsten Hype im Netz

von Hartmut Winkler

Pointcast, ein Push-Nachrichtendienst, preist die Neuheit folgendermaßen an: »Schlagzeilen bewegen sich dynamisch über den Bildschirm, Farben explodieren, und Sie müssen lediglich Ihre Augen offen halten. Ohne Anstrengung. Surfen ist nicht mehr notwendig.«

Jürgen Fey hat bereits in der letzten Telepolis-Ausgabe auf die technologischen Grenzen des verkündeten Paradigmenwechsels von Pull zu Push hingewiesen. Der Frankfurter Medienwissenschaftler Hartmut Winkler fragt nun, ob die Architektur des Netzes dabei überhaupt mitspielt. Seine so schlichte wie eindeutige Antwort: nein.



Die These ist, kurz gesagt, folgende: Während die etablierte Netzlogik darauf beruht, daß Anbieter Informationsangebote auf ihre Rechner stellen und dann darauf warten, daß umherstreunende, aktive Nutzer sie abfragen, zeichnet sich gegenwärtig eine Umkehrung dieser Grundlogik ab. Es treten Informationsangebote auf, die vorstrukturierte Informationen von sich aus auf den Bildschirm bringen. Hat der Nutzer die Börsennachrichten abonniert, laufen diese in einem seiner Windows-Fenster mit. Agentenprogramme präsentieren täglich ausgewählte Websites, und Multimediaangebote werden nach der Logik von Fernsehkanälen strukturiert. Was einmal ein Browser war, schreibt *Wired*, muß nun in der Lage sein, »streamed audio and video [...] active

objects, virtual space, and ambient broadcasting« zu organisieren. These also ist, daß das Netz von Pull auf Push umgestellt wird.

Vier Ursachen werden für den Umbruch genannt: die Tatsache, daß die Anbieter (und vor allem die werbende Wirtschaft) mit der Abruflogik offensichtlich unzufrieden sind und nach einer aktiveren Rolle suchen. Zweitens die Schwierigkeit der Nutzer, sich in dem explodierenden Informationsangebot zu orientieren, und ihr Bedürfnis, statt einer unübersehbaren Gesamtfläche bereits gefilterte, vorselektierte Daten zu bekommen. Drittens die Tatsache, daß Java-Applets, Multimedia-, Audio- und Videodaten ohnehin einer Stream-Logik folgen, also zeitlich organisierte Datenströme produzieren. Und viertens schließlich, damit korrespondierend, ein Unterhaltungsbedürfnis auf Seiten der Nutzer, die sich mit der mühevollen Suche nach unsinnlichen Texten nicht mehr zufriedengeben.

All dies scheint in den neuen Software-Paketen zusammenzukommen und die alte Bibliotheksmetapher – hatte sie nicht immer schon den Geruch von Staub an sich? – in den Abgrund zu reißen. Aus ihren Trümmern steigt, einem Phönix gleich, ein Art renoviertes Fernsehen auf, digital verjüngt und auf möglicherweise 12 Millionen Kanäle erweitert, push aber, und eben nicht pull, und der Nutzer, eben noch interaktiv Handelnder, kehrt zur Rolle des nörgelnden Zappers zurück.

Meine erste Frage ist, ob dies tatsächlich so ist, ob die Prognose selbst also richtig oder zumindest wahrscheinlich ist. Und ich möchte gleich ankündigen: Ich halte sie für völligen Blödsinn und möchte – aus einer diskursökonomischen Perspektive, die ich erläutern werde – begründen, warum.

Zunächst aber sollte man die Bedeutung der Frage selbst hervorheben. Es kann kein Zweifel bestehen, daß die Probleme, die als Auslöser genannt werden, tatsächlich vorhanden sind und einen zunehmenden Druck auf die innere Architektur des Netzes ausüben. Und ebenso klar ist, daß die genannten Softwareentwicklungen eine Antwort auf diese Probleme sind.

Zweitens ist sicher richtig, daß gegenwärtig neu ausgehandelt wird, in welchem Verhältnis die verschiedenen symbolischen Modi – Texte, Bilder, Bewegtbilder, Realtöne und Algorithmen – im Netz zueinander stehen. Daß das WWW bislang vor allem natürlich-sprachliche Texte enthält, ist keineswegs Naturgesetz, und entsprechend offen erscheint, was der zukünftige Status vor allem der Bilder sein wird. Hierfür wird sich jeder interessieren, der mit dem Netz zu tun hat, und insbesondere die-

jenigen, die sich mit der künstlerisch/gestalterischen Seite des Netzes befassen.

Wenn Webdesigner gegenwärtig darauf beschränkt sind, vorgefertigten Texten ein attraktives grafisches Mäntelchen zu verpassen, so muß ihnen die Umstellung auf Push mehr als attraktiv erscheinen, weil sie völlig neue Möglichkeiten eröffnet. Wird es zu dem skizzierten Umbruch also kommen?

Quantitäten

Meine erste These ist, daß zwischen Push und Pull – völlig quer zur laufenden Debatte – letztlich kein Unterschied besteht. Man vergegenwärtige sich zunächst die schlicht quantitativen Verhältnisse. Tritt ein einzelner Anbieter mit einem Push-Angebot auf, kann ich als Nutzer diesem Angebot ein Fenster zuweisen oder es gar als Bildschirmschoner laufen lassen. Was aber, wenn 20, 100, 1 000 oder 10 000 Push-Anbieter um diesen Platz konkurrieren?

Die schmalste Stelle, auf die alle Datenströme zulaufen, ist der Schirm und die Aufmerksamkeit des einzelnen Nutzers. Es ist also nicht die Großzügigkeit der Anbieter, die dem Nutzer – bislang und auf nun erfolgten Widerruf – die Kompetenz der Auswahl zugestanden hat, sondern die quantitative Ökonomie des Netzes selbst, die Logik des Many-to-many, die, keineswegs wahlfrei, der Technik des Netzes selbst eingeschrieben ist.

Push scheint mir insofern zunächst eine Anbieter-Phantasie zu sein. Das einzige Mittel, dem Many-to-many gegenzusteuern, wäre eine strikte Zentralisierung auf Seiten der Anbieter, die vielleicht angestrebt und vorangetrieben, keineswegs aber vollständig durchgesetzt werden kann.

Auch im Zeitungsmarkt mag es die Phantasie geben, die einzig existierende Zeitschrift zu drucken, und tatsächlich gibt es gerade in diesem Markt monopolähnliche Konzentrationen. Solche Monopolbildungen aber sind Resultat komplexer Entwicklungen, und die Medientheorie wird sich dafür interessieren müssen, auf welche Weise dabei Inhalte, Ökonomie, Technologie, und nicht zuletzt die Nutzerinteressen zusammenspielen. In jedem Fall sind es gesellschaftliche Strukturen, Strukturen der Diskursökonomie; und allein das Interesse der Anbieter oder der werbenden Wirtschaft wird in keinem Fall ausreichen.

Allgemein scheint eben ein tückisch-komplementärer Algorithmus zu gelten: Je mehr Anbieter mit Push-Angeboten auftreten, desto gewichtiger wird die auswählende Tätigkeit des einzelnen Nutzers, und desto mehr verschiebt sich die Push-Logik paradoxerweise von Push zurück nach Pull.

Das Multimedia-Argument

Zum zweiten möchte ich vorschlagen, zwischen der Push-These und der Frage nach Web-TV und Multimedia scharf zu unterscheiden. Daß Audio- und Videodaten eine innere Zeit-Dimension haben, also Daten-Ströme initiieren, hat mit der Push-Logik nur sehr mittelbar zu tun. Eine Videothek ist, was ihre Struktur angeht, einer Bibliothek sicher ähnlicher als dem Fernsehen, und auch Videodaten müssen, eine Mindestanzahl von Anbietern vorausgesetzt, geduldig warten, bis sie vom Nutzer abgerufen werden.

Ich meine also, daß allein die Integration von Video- und Audiodaten die Archiv-Logik des Netzes in keiner Weise beschädigt. Und mehr noch: selbst wenn im Netz Anbieter auftreten, die Videostreams analog zum Fernsehen hintereinanderhängen und zu Programmen oder Kanälen organisieren, wird sich im Nebeneinander dieser Kanäle eine quasi-topologische Struktur herausbilden. Ich habe an anderer Stelle vertreten, daß das analoge Fernsehen selbst gegenwärtig von einem Ereignis-Medium in eine Topologie übergeht; und man wird die Querbewegung der zappend-auswählenden Nutzer mit der Längsstrukturierung der Programmabläufe zusammendenken müssen. In keinem Fall jedenfalls bedeuten Bewegtbilder Passivität, und Textarchive neugierig-aktiv-selbstbestimmt suchende Nutzer. Auch hier eben gilt: Je mehr Angebote synchron zur Verfügung stehen, desto wichtiger und selektiver werden die Auswahlakte der Nutzer, und desto mehr wird der Archiv-Charakter auch der Bewegtbildarchive hervortreten.

Damit wird die Frage nach den Erschließungssystemen wichtig, die die Parallelangebote aufeinander beziehen. Im Fernsehuniversum übernimmt diese Funktion die Programmzeitschrift oder das sequentielle Durchzappen der Kanäle. Beide Ordnungsmittel aber müssen versagen, sobald die Zahl der Angebote eine bestimmte Schwelle übersteigt.

Machtbalance

Das Gesagte macht deutlich, daß es eigentlich darum geht, entlang welcher Linie die Kompetenz- oder Machtgrenze zwischen Anbietern und Nutzern verläuft; oder anders, wie stark die Enunziatorenrolle gegenüber der Rezipientenrolle ist. Jedes Medium findet hier seinen eigenen Kompromiß. Manfred Eisenbeis hat am Beispiel der Zeitungslektüre gezeigt, wie vom Kauf bis zum Umblättern der Lektüreprozeß zwischen Push und Pull ständig oszilliert.

Wenn ein Angebot nervt – dies weiß jeder, der eine Newsgroup subskribiert oder einen Fernseher mit Fernbedienung hat –, wird es sofort abbestellt. Der Nutzer verschenkt seine Aufmerksamkeit nicht, er tauscht sie ein, gegen »real value« in den Währungen Hoffnung, Unterhaltung oder Information, und so korrupt oder verführbar er sein mag, so wenig wird er sich ohne Prämie bescheiden.

Dies eröffnet die Chance, Push und Pull auf eine zweite Kontrastachse zu beziehen: die Differenz zwischen attraktiven und unattraktiven Angeboten. Unattraktive Angebote, so könnte man sagen, müssen gepusht werden, während attraktive darauf warten können, gepullt zu werden. In diesem Sinne wäre der Spielfilm im Fernsehen »Pull«, während die Werbeunterbrechung als Push nur in Kauf genommen wird. Bannerwerbung teilt die Webseiten in der Fläche auf, und die Anbieter hätten sich Gedanken zu machen, nicht wie sie pushen können, sondern wie sie erreichen, gepullt zu werden. Die Formulierung zeigt ein weiteres Mal, daß beide Modi unmittelbar ineinander übergehen.

Technikeinsatz

Die Mediengeschichte hat verschiedene Möglichkeiten gefunden, um die Frage nach Attraktivität oder Nicht-Attraktivität – Push oder Pull – von den Inhalten abzulösen und auf die formale oder mediale Seite der Medien herüberzuziehen.

Daß die Mediengeschichte von der Literatur zum Kinofilm übergegangen ist, bedeutet unter anderem, daß die Rolle des einsam produzierenden literarischen Autors, eine Rolle, zu der zumindest potentiell jeder Zugang hatte, abgelöst wird durch eine voraussetzungsvolle, hochspezialisierte, arbeitsteilige Maschinerie, die Sorgfalt, Technik und große

Kapitalien einsetzt, um ein hochsignifikantes und attraktives Endprodukt hervorzubringen. Fast unabhängig von seinen Inhalten bedeutet der Spielfilm Genuß und zieht, beinahe ließe sich sagen: via Funktionslust, ein großes Publikum an. Das Medium selbst also ist in gewissem Maße an die Stelle der Inhalte getreten. Und die Produzenten können die Enunziatorenrolle nur deshalb für sich beanspruchen, weil sie das Publikum in der Währung Lust dafür entschädigen, daß es eineinhalb Stunden schweigt und dem Film das Rederecht übergibt.

Effekt des Technikeinsatzes ist demnach eine Zentralisierung der Enunziatorenrolle, eine Zentralisierung des Diskurses und der großen Publika auf eine relativ kleine Anzahl gemeinsam rezipierter Produkte. Und nur in dieser Hinsicht hat Push eben doch etwas mit Multimedia zu tun. Wenn das Datennetz von natürlichsprachlichen Texten zu Multimediaprodukten übergeht, so vollzieht es nach, was die Mediengeschichte vorvollzogen hat, und versucht noch einmal, durch Technikeinsatz eine Zentralisierung der Enunziatorenrolle zu erreichen. Multimediaprodukten ist, anders als Texten, auf den ersten Blick anzusehen, ob es sich um Amateurproduktionen handelt. Attraktivität kann auch hier durch den Einsatz von Technik, Sorgfalt, Spezialistenstäben und Kapital erreicht werden, was es erlaubt, selbst unattraktive Inhalte – etwa Werbung – auf diesem Weg an den Mann (und die Frau) zu bringen.

Dennoch ist fraglich, ob das Kalkül in diesem Fall aufgehen wird. Auch beim Spielfilm ist keineswegs sichergestellt, daß das eingesetzte Kapital sich rentiert. Das Fernsehen macht die Erfahrung, daß sich immer mehr Sender in letztlich den gleichen Markt teilen müssen. 90 Prozent aller CDs sind unrentabel und werden allein von den restlichen 10 Prozent finanziert. Die Many-to-many-Logik des Netzes könnte sich demnach darin rächen, daß, gemessen am Kapitaleinsatz traditioneller Massenmedien, immer zu wenige »many« übrigbleiben ...

Verzweigte Wissensbestände

An dieser Stelle ist es sinnvoll, daran zu erinnern, wie die Many-to-many-Logik des Netzes überhaupt in die Welt gekommen ist. Hätten die traditionellen Medien ihre Aufgabe souverän erfüllt, hätte es nämlich keinen Platz für ein neues Medium gegeben. (Und schon dies spricht dagegen, daß die Funktionsweise der traditionellen Massenmedien und des Fernsehens sich im Netz schlicht wieder durchsetzen wird).

Das Versprechen des Netzes, so denke ich, ist es, die unendliche Vielfalt der gesellschaftlichen Diskurse auf einem einheitlichen ›Tableau‹, auf Standards wie HTML und der unmittelbar/instantanen Zugänglichkeit der Dokumente, zur Ruhe zu bringen. Das Versprechen also besteht darin, den tiefgreifenden gesellschaftlichen Widerspruch zu schlichten, der zwischen der galoppierenden gesellschaftlichen Differenzierung – im Kern: der Arbeitsteilung – und dem Bedürfnis nach Kohärenz aufklafft.

Eine gewisse Zentralisierung ist mit dieser Utopie durchaus vereinbar, und sie zeichnet sich im Netz bereits deutlich ab. Vollständig ausgeschlossen aber erscheint es, daß das Netz zur Lösung des Fernsehens zurückkehrt, das Kohärenz lange Zeit durch die technische Verknappung der Kanäle und durch eine strikte Beschränkung auf Human-interest-Themen sicherstellen wollte. Das Netz demgegenüber beansprucht, noch den abgelegenen Wissensbeständen eine Homepage und eine Newsgroup zur Verfügung zu stellen und damit die gesellschaftlich-arbeitsteilige Struktur im Maßstab 1:1 abzubilden.

Im Gegenteil: Das Fernsehen selbst hat sich in der Vervielfachung der Sender auf den Weg des Netzes begeben. Wie im Illustriertenmarkt werden thematische Sparten und Unter-Sparten entstehen, bis auch hier das immer kleiner werdende Publikum mit dem Kapitaleinsatz kollidiert. Kein Medium wird beides haben können: Beliebige Differenzierung und Massenpublika für das einzelne Produkt, die mimetische Angleichung an die Many-to-many-Struktur der Gesellschaft und jene Maximal-Profit, die sich immer nur kumulativ erzielen lassen.

Die Architektur der Wissensbestände läßt das nicht zu. Und das Netz als technische Implementierung spiegelt die Tatsache, daß es immer schon schwierig war, große Menschenmengen durch einige wenige Drehkreuze zu schleusen.

Agenten

Das ultimative Argument der gegenwärtigen Debatte setzt exakt an diesem Punkt an. Push, sagen die Promoter, sei gerade nicht Fernsehen, sondern beispielsweise auch die Möglichkeit, sich Daten in einem hohem Maße individualisiert und selektiert von einer Agentensoftware anliefern zu lassen.

Dieselbe Möglichkeit ist bisher friedlich unter Pull-Vorzeichen disku-

tiert worden, und es erscheint dementsprechend fraglich, ob es sich überhaupt um eine Push-Anwendung handelt. Nehmen wir aber an, das Agentenprogramm schiebe dem Nutzer auf den Bildschirm, was dieser, nach Kenntnis des Agentenprogrammes, wissen wolle. Statt einer allgemeinen Zeitung liefere es eine auf das individualisierte Interesse zugeschnittene Selektion, es lerne von den Suchvorgängen des Nutzers und präsentiere tatsächlich Material, das der Nutzer nur mit großem Aufwand hätte selbst finden können.

Auffällig bei dieser Perspektive ist, daß es sich wieder um einen Tauschvorgang handelt. Pushen darf der Agent nur deshalb (und solange), wie die Individualisierung/Selektion die Signifikanz des Gelieferten steigert. Versagt der Agent, wird er, wie andere unattraktive Angebote, verabschiedet werden. Der Filter also ist ein Kanal unter Kanälen; und er kann dem Nutzer so wenig auf den Leib rücken, wie alle anderen Angebote, die um seine Aufmerksamkeit konkurrieren.

Ereignisse und Aktualität

Und schließlich bleibt zu diskutieren, ob nicht die Ereignisstruktur einiger Netz-Events eine Umstellung von Pull auf Push erzwingt. In der Tat werden im Netz zwei Typen von Informationen auseinandertreten, die gegenwärtig noch völlig ineinander verschwimmen: solche nämlich, die Aktualität, das heißt zeitliche Dringlichkeit beanspruchen, und zweitens solche, die auf Dauer angelegt sind. Es ist dies die Trennung von Ereignis und Monument, wie sie die Gedächtnistheorie am Beispiel der altägyptischen Kultur – Kursivschrift versus hieratische Schrift – entwickelt hat.

Auch Fernsehnachrichten aber leben von der Auswahl dessen, was sie für berichtenswert halten. Entweder also, und dies ist durchaus möglich, werden auch im Netz Nachrichtenkanäle entstehen, oder aber unser Zweifel, ob wir von jedem Busunglück in Süditalien tatsächlich wissen müssen, wird sich durchsetzen, und die Selektion wird auch hier bestimmen, was gepusht werden soll. Daß die ersten Push-Dienste ausgerechnet mit den Börsendaten an den Markt gegangen sind, dürfte alles andere als ein Zufall sein; einerseits in extremer Weise zeitgebunden und andererseits für sehr breite Nutzerschichten wichtig, nehmen diese Daten eine Sonderstellung ein; hochverdichtet enthalten sie das Symptombild einer Gesamtgesellschaft, auf deren Pulsschlag immer

mehr besorgte Ärzte lauschen; und in dieser zentralen Stellung sind sie sicher nicht austauschbar. Allgemein ist die Aktualität eine Art Sonderfall des Archivs; und was zeitlich und inhaltlich drängt, wird vielleicht wirklich die Push-Position beanspruchen können.

Fazit

An der Debatte hat mich immer irritiert, daß ich bereits ein Push-Medium zuhause habe. Ich erlaube Nettime, meine Festplatte vollzuräumen, weil ich immer wieder wirklich phantastische Beiträge dort finde. Als nach einem 14-Tage-Urlaub aber 85 Messages auf mich warteten, war ich dennoch schockiert. Und weder bin ich bereit, alle Beiträge zu lesen, noch würde ich eine zweite Onlinezeitschrift akzeptieren.

Das Fernsehen hingegen läuft bei mir meist im Modus Pull. Obwohl ich Stunden vor dem Schirm verbringe, würde ich ohne Fernbedienung das Programm wahrscheinlich keine 10 Minuten lang ertragen. Dies alles zeigt, wie fragil die Struktur ist, in die die Push-Leute investieren. Wenn man ein Many-to-many-Medium installiert, wird man mit den Auswahlakten der Nutzer rechnen müssen. Man wird vielleicht Mischformen durchsetzen können, zur seligen Zeit des fasziniert, immobilisiert, festgebannt schweigenden Publikums aber führt kein Weg zurück.

Der Autor

Hartmut Winkler lehrt Medienwissenschaft an der Universität Frankfurt am Main. Im Klaus Boer Verlag München ist von ihm soeben das Buch *Docuverse* erschienen.

Telepolis Online

Der Text von Hartmut Winkler ist mit zahlreichen Links im Internet unter folgender URL zu finden: <http://www.heise.de/tp/te/1186/fhome.htm>

Hollywood Goes Digital

Neue Medien und neues Kino

2

Peter Greenaway

Das Medium ist die Botschaft

Stanislaw Lem

Exformation

Gundolf S. Freyermuth

Der Tod des Tonfilms

Jay David Bolter

Die neue visuelle Kultur

Edgar Reitz

Das Kino der Zukunft

Andy Müller-Maguhn

Selbstregulierung statt Kontrolle

Bollmann

2 Editorial

**Hollywood Goes Digital –
Neue Medien und Neues Kino**

- 5 Gundolf S. Freyermuth
Der Tod des Tonfilms
- 20 Kay Hoffmann
Vom spektakulären Computereffekt zur unscheinbaren, alltäglichen Manipulation
- 31 Telepolis-Gespräch mit Peter Greenaway:
Das Medium ist die Botschaft
- 42 Lev Manovich
Was ist ein digitaler Film?
- 58 Telepolis-Gespräch mit Edgar Reitz:
Das Kino der Zukunft
- 75 Tilman Baumgärtel
»Du wurdest gerade gelöscht!«
- 84 Jay David Bolter
Die neue visuelle Kultur

**Lems Streifzüge durch die
Informationsgesellschaft**

- 94 2. Teil
Exformation

Netzkultur

- 107 Telepolis-Gespräch mit Harald Schumann:
Auswege aus der Globalisierungsfalle

- 116 Stefan Krempel
Die Kommerzialisierung des Internet
- 139 Hartmut Winkler
Von Pull zu Push?
- 148 Telepolis-Gespräch mit Andy Müller-Maguhn:
Selbstregulierung statt Kontrolle
- 154 Telepolis-Gespräch mit Steven E. Miller:
Die Kultivierung des Cyberspace
- 162 Kathy Rae Huffman/
Margarete Jahrmann
Micronations

Neues aus der Gutenberg-Galaxis

- 171 Saskia Sassen
Migranten, Siedler, Flüchtlinge
(Florian Rötzer)
- 174 Norbert Bolz
Die Sinngesellschaft
(Niels Werber)
- 181 Katie Hafner/ Matthew Lyon
Where Wizards Stay Up Late
(Tilman Baumgärtel)
- 184 Harold Adams Innis
Kreuzwege der Kommunikation
(Rudolf Maresch)
- 189 Gero von Randow
Roboter. Unsere nächsten Verwandten
(Florian Rötzer)