

# DIGITALTRENDS LfM

Personalisierung

Exabyte-  
Zeitalter

Persona-  
lisierte  
Medien

Filterblase  
als Gefahr?

**>lfm**

Landesanstalt für Medien  
Nordrhein-Westfalen (LfM)

<b>AUFBLLENDE</b>	
Von Petabyte zu Exabyte zur Personalisierung	4
<b>THEMA PERSONALISIERUNG</b>	
Hilfreiches Werkzeug oder Manipulationstechnik?	6
<b>THEMA PERSONALISIERUNG. ZUKUNFTSVISION</b>	
„Das Fernsehen, wie wir es kennen, wird in zehn Jahren unbekannt sein“ Interview mit Gerd Leonhard	10
<b>TREND 1</b>	
Von der Suche zum magischen Finden. Suchmaschinen, Filter, Algorithmen: Genese der Werkzeuge der Personalisierung	12
<b>TREND 2</b>	
„Media is a social and personal industry“ – Personalisierung durch, mit und bei Facebook	16
<b>TREND 3</b>	
Information á la carte: Der persönliche Medienmix wird digitaler Alltag	20
<b>PERSPEKTIVEN 1</b>	
Wer kontrolliert meine Daten? Zu Entwicklungen beim Datenschutz	24
„Datenschutzkompetenz muss spätestens in der Schule anfangen“ Interview mit dem NRW-Datenschutzbeauftragten Ulrich Lepper	26
<b>PERSPEKTIVEN 2</b>	
Zwischen Relevanz und Filterblase. Digitale Öffentlichkeit im Zeitalter des „Gefällt mir“-Buttons	28
„So entsteht eine unsichtbare Echo-Kammer“ Interview mit Eli Pariser	30
<b>PANORAMA</b>	
Effizient und relevant. Wie Targeting-Technologien das Internet und die Werbung revolutionieren	32
<b>INNOVATOREN</b>	
Innovatoren im Bereich personalisierter Mediendienste	34
<b>ABBLENDE</b>	
Was wurde aus niuu, Deutschlands erster individualisierbaren Tageszeitung?	36
<b>NRW DIGITAL</b>	38
<b>KALENDER</b>	40



Wir bewegen uns nicht mehr im Giga-, sondern bereits im Petabyte-Zeitalter. Große Datenmengen, Big Data, bedürfen automatisierter Filter- und Ordnungssysteme sowie Algorithmen zur intelligenten Informationssuche. Der Medienökonom Klaus Goldhammer erklärt, warum Personalisierung keine böse Absicht ist, sondern eine Strategie, der Datenmassen Herr zu werden.



Internetnutzer suchen nach Relevanz und Orientierung. Facebook, Google oder Yahoo zeigen längst nicht mehr jedem dieselben Inhalte. Sie personalisieren und filtern ihre Angebote auf der Basis von Verhaltensinformationen, die sie über uns sammeln. Markus Breuer, Netizen der ersten Stunde, gibt einen Überblick über die Entwicklung der Personalisierung und betrachtet Chancen und Risiken.



Suchmaschinen haben ein neues Fenster zur Welt geöffnet. Aus dem Suchen wurde eine überall verstandene Methode, durch das Informations-Universum zu navigieren. Damit und vor allem mit der Google-Suche wächst auch eine neue Macht heran. Viele sehen mit Interesse in diese Zukunft – manche auch mit Sorge, wie Peter Glaser, der sich selbst als Schreibprogramm bezeichnet, in einem Hintergrundartikel zeigt.



Durch die sozialen Netzwerke kursiert immer mehr Privates im Netz. Unternehmen wie Google und Facebook tun sich aber schwer mit Datenschutz und Transparenz. ZEIT ONLINE-Redakteur Patrick Beuth diskutiert Grundsatzaspekte und fragte nach beim NRW-Datenschutzbeauftragten Ulrich Lepper, ob die geplante EU-Datenschutzverordnung den Nutzern mehr Kontrolle bringen wird.



Suchmaschinen verwenden Filter-Algorithmen, um Ergebnisse zu gewichten und Relevanz zu erzeugen. Doch was ist relevant – das, was am meisten geklickt wird oder was „mir gefällt“? Leben wir bald in einer Filterblase, wie Eli Pariser prophezeit? Medienexperte Sebastian Lehr stellt dessen Theorie vor und diskutiert, ob Personalisierung auch Chancen bietet, Suchmaschinen-Monopole aufzubrechen.



Schon seit den frühen 2000er Jahren gibt es Versuche, personalisierte Nachrichten anzubieten. Ein prominentes Beispiel aus Deutschland ist niuu, „Deutschlands erste individualisierbare Tageszeitung“. *Digitaltrends LfM* hat bei Wanja Sören Oberhof, einem der niuu-Gründer, nachgefragt, warum das Konzept nicht erfolgreich war.



Die Digitalisierung führt zu großen Umwälzungen, wie wir alle täglich erfahren. Dabei ist es vor allem das Internet, das immer stärker in unser Leben eingebunden ist. In den letzten Ausgaben von *Digitaltrends LfM* haben wir mit den Heftthemen *TV-Trends* und *Mobile Media* gezeigt, wie nachhaltig die Allgegenwärtigkeit des Internets unsere Medienwelt verändert. Auch die vorliegende Ausgabe stellt wieder neue Medientrends vor, blickt aber zugleich einmal etwas grundlegender auf das Internet selbst und dessen Veränderungen. Viele Entwicklungen kreisen hier derzeit vor allem um ein Thema – um den Trend zur Personalisierung. Diese Tendenz wollen wir im aktuellen Heft unter verschiedenen Aspekten beleuchten.

Wir alle beobachten, wie rasant die Datenmengen und Informationen im Internet zunehmen. Da ist von *Big Data* oder vom *Petabyte-Zeitalter* die Rede. Automatisierte Filter und neue Ordnungssysteme scheinen unabdingbar. Personalisierung könnte eine Strategie sein, künftig einfacher durchs Internet-Universum zu navigieren. Dabei gibt es viele Chancen, aber auch Risiken, wie wir in diesem Heft zeigen wollen.

Durch mobiles Internet und Smartphone sind viele von uns fast ständig online. Mit unseren kleinen digitalen Assistenten hinterlassen wir immer mehr Spuren im Netz. Damit ermöglichen wir es den Internet-Anbietern, ihre Dienste unseren Interessen individuell anzupassen. Facebook, Google oder Yahoo zeigen schon heute nicht mehr jedem dieselben Suchergebnisse, sondern personalisieren auf der Basis von Verhaltensinformationen, die sie von uns kennen. Man könnte es auch so ausdrücken: Suchergebnisse kommen nicht mehr „von der Stange“, sondern sind auf uns zugeschnitten und personalisiert.

Inzwischen gibt es auch diverse Beispiele für personalisierte Medienangebote aus Musik, Radio, Fernsehen oder Presse. Sie heißen Spotify, Simfy, Flipboard oder WahWahFM. *Digitaltrends LfM* stellt einige vor und beleuchtet zudem, welche Herausforderungen der Personalisierungstrend an die etablierten Medien stellt. Aktuelles Thema ist hier die Medienintegration von Facebook.

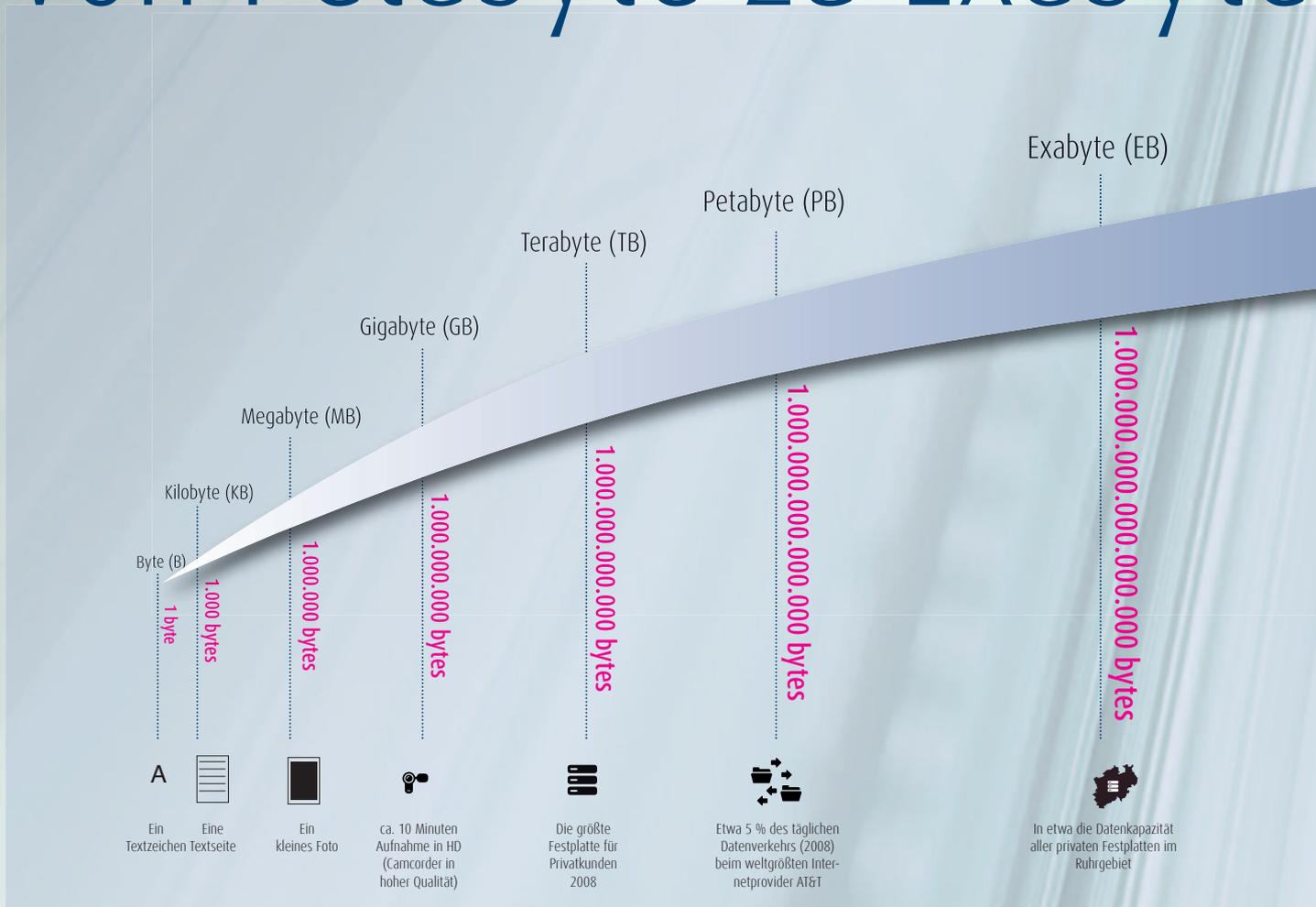
Wir diskutieren aber auch die Risiken, die es neben den vielen Chancen gibt. Ganz besonders wichtig ist die Frage des Datenschutzes. Wenn ständig große Mengen an Informationen über uns gespeichert werden, wird die wirksame Kontrolle der eigenen Daten immer wichtiger. Hinzu kommt, dass es nur sehr wenige Unternehmen wie Google, Facebook oder Apple sind, die als die neuen Gatekeeper Machtpotenziale durch riesige Datenbestände mehren. Die Nutzer selbst müssen Verhaltensregeln beachten, Datenschutzkompetenz ist ein wichtiges Stichwort. Aber auch die Anbieter sollten Selbstverpflichtungen übernehmen. Und Aufgabe der Politik muss es sein, rechtliche Rahmenbedingungen zu definieren, die Persönlichkeitsrechte einklagbar machen. In diese Richtung zielen auch die Aktivitäten zur geplanten EU-Datenschutzverordnung.

Es gibt kritische Stimmen aber noch aus anderer Richtung: So formuliert der US-amerikanische Autor Eli Pariser zum Beispiel in seinem viel debattierten Buch *Filter Bubble* die Sorge, wir würden bald in einer großen Filterblase gefangen sein, weil Algorithmen und die zunehmende Personalisierung von Inhalten unseren Blick verstellt.

Es ist wichtig, die neuen Trends in all ihren Facetten und Widersprüchen zu diskutieren. Ich lade Sie ein, sich über den Trend zur Personalisierung zu informieren und die Chancen, Möglichkeiten und Risiken zu bewerten.

**Dr. Jürgen Brautmeier, Direktor der LfM**

# Von Petabyte zu Exabyte



**Chris Anderson, Chefredakteur des Wired Magazins rief im Jahr 2008 das Petabyte-Zeitalter aus: 1.000 Terabyte, Massen an Daten allerorten. Doch die Aussage des visionären Internet-Vordenkers ist überholt. Wir leben schon nicht mehr im Petabyte-Zeitalter, sondern bewegen uns in Datendimensionen, die um den Faktor 1.000 größer sind: die Exabyte-Zeit!**

Die Menge digitaler Daten wächst gewaltig: Der Netzwerkausrüster Cisco prognostiziert eine Verdopplung der im Internet übertragenen Datenmengen alle 18 Monate. 2012 wird damit die Exabyte-Schallmauer an täglich weltweit transportierten Daten durchbrochen. Das sind 1.000.000.000.000.000.000.000.000 Byte. Die Menge der gespeicherten Daten steigt ebenso exorbitant.

## Leben im Exabyte-Zeitalter

Egal, ob es sich um YouTube-Uploads, Cloud-Dienste oder den computerisierten Einzelhandel handelt: Überall wachsen die anfallenden Datenmengen rasant. Allein der US-Handelsriese Walmart verarbeitet pro Stunde über eine Million Kundentransaktionen. Diese müssen gespeichert und verarbeitet werden, so dass das Walmart-Datencenter auf 2,5 Petabyte ausgelegt wurde. Nur das Data Warehouse von eBay ist mit 4 Petabyte noch größer. Von YouTube ist nicht bekannt, wie viel Speicherplatz für die Bereitstellung des Streaming-Dienstes vorhanden ist. Aber da jede Minute rund 60 Stunden an Videomaterial hochgeladen werden,

müssen auch hier die Speicherressourcen erheblich sein. Schon die Gründungsgeschichte von Facebook zeigt, dass stets neue Server- und Speicherkapazitäten hinzugekauft werden mussten, bevor neue Nutzer zugelassen wurden.

## Big Data

*Big Data* heißt dieser Überfluss mittlerweile und meint vor allem Datenmassen, die zu groß sind, als dass sie mit herkömmlicher Datenbank-Software überhaupt noch effektiv verarbeitet werden könnten.

Es braucht sehr geschickte Algorithmen, um die Überfülle der anfallenden Daten wieder zu reduzieren. Nur durch möglichst viele und möglichst genaue Suchparameter kann eine Datenausgabe bei diesen Mengen letztlich zu Relevanz und damit zu sinnvoller Information führen. Und schon ist man bei Google mit seinen personalisierten Suchergebnissen, Amazon mit individuellen Kaufempfehlungen und Facebook mit dem Newsfeed der Facebook-Freunde.

# zur Personalisierung



Quelle: Global Information Industry Center Research, Spiegel Online, Goldmedia Berechnung, 2012. Darstellung in Anlehnung an Cisco, 2012

## » Datenmengen wachsen derart, dass sie mit herkömmlicher Datenbank-Software nicht mehr effektiv verarbeitet werden können «

Personalisierung heißt schlicht, Güter, Informationen oder Dienste an einen individuellen Nutzer anzupassen. Personalisierung ist keine böse Absicht, sondern eine Strategie, der Datenmassen Herr zu werden. Vorlieben, Fähigkeiten und Bedürfnisse der Nutzer werden berücksichtigt, um aus den Ausgangsdaten überhaupt nützliche Informationen für den Anwender zu generieren.

Wenn jedoch alle Daten personalisiert gefiltert werden und keine zwei Nutzer mehr die gleichen Suchergebnisse erhalten, wachsen damit auch Probleme. Auf Seite der Algorithmen reichen die Risiken von semantischer Fehlinterpretation bis hin zur Gefahr der Manipulation, auf Anwenderseite sind es vor allem Fragen des Datenschutzes, die sich mit den persönlichen Daten neu stellen.

### » Wenige Konzerne kontrollieren das neue Öl des Informationszeitalters «

## Daten sind das neue Öl

Die Digitalisierung allgemein und Big Data im Besonderen treiben deshalb das Ausmaß der Personalisierung weiter voran. Dabei liegt es an wenigen Konzernen, diese Entwicklung zu kontrollieren: Google, Facebook und Amazon dominieren ihre zentralen Geschäftsfelder. Und niemand weiß genau, nach welchen betriebsinternen Algorithmen welche Informationen jeweils angezeigt werden und welche bzw. wie viele Informationen gespeichert sind.

Deshalb kann man auch Daten und die Kontrolle darüber als das neue Öl des Informationszeitalters begreifen: Rockefeller's Taktik im Jahre 1905, Öllampen zu verschenken und mit dem Verkauf des Lampenöls Geld zu verdienen, feiert im Exabyte-Zeitalter fröhliche Urstände: Facebook und Google sind kostenlose Dienste und verdienen dennoch prächtig an uns – ihren Datenquellen.

# Personalisierung: Hilfreiches Werkzeug oder Manipulationstechnik?

**Personalisierung sowie die Filterung von Nachrichtenströmen und Werbung ist derzeit eines der am kontroversesten diskutierten Themen der Online-Welt. Firmen wie Facebook, Google und Yahoo zeigen schon lange nicht mehr allen Anwendern dieselbe Werbung und auch nicht dieselben Inhalte auf ihren Webseiten. Sie personalisieren und filtern ihre Angebote auf der Basis von Verhaltensinformationen, die sie über alle Anwender sammeln und speichern. Das hat Vorteile für den Nutzer (z.B. Bequemlichkeit), birgt aber auch eine Reihe von Risiken.**

Mitte der 90er Jahre entwarf Nicholas Negroponte, Gründer und langjähriger Leiter des legendären Media Lab am Massachusetts Institute of Technology (MIT) in seinem Buch *Being Digital* das Konzept *Daily Me*. Dahinter verbirgt sich die Idee, eine Tageszeitung nicht mehr für alle Leser identisch zu erstellen und zu drucken, sondern jedem Leser entsprechend seiner Interessen ein eigenes, individuell zusammengestelltes Blatt zu präsentieren.

1995 war diese Idee revolutionär und generierte unter technologiebegeisterten Menschen und in der jungfräulichen Digital-Media-Branche beachtlichen Enthusiasmus. Eine Tageszeitung, die nicht 20 oder 30 Prozent interessante Artikel enthält, sondern vielleicht 90 Prozent – wer würde davon nicht begeistert sein?

## Im Jahre 2012 sind personalisierte „Zeitungen“ Alltag – online

15 Jahre später ist *Daily Me* Wirklichkeit geworden – allerdings ohne, dass die Leser es im Normalfall bemerken würden. Denn das Endergebnis sieht – wie beispielsweise die Homepage von Yahoo oder der Facebook-Newsstream – nicht unbedingt wie eine Zeitung aus, obwohl es das mit Apps wie ZITE und Yahoo Livestand auch gibt. Diese sammeln News aus aller Welt, filtern sie nach persönlichen Interessen und präsentieren sie dann in zeitungähnlichem Layout auf iPads und Android-Systemen. Sie sind aber noch recht exotisch und werden erst von wenigen Menschen genutzt.

Das ist bei der Startseite von Facebook anders. Die Seite wird täglich von mehreren hundert Millionen Anwendern aufgesucht – und völlig individuell erstellt. Welche der unzähligen Updates und Gedanken meiner Facebook-Freunde es auf meine Facebook-Timeline schaffen und welche unterdrückt werden, entscheidet Facebook mit Hilfe eines ausgeklügelten Algorithmus. Dieser basiert darauf, wie intensiv ich in der Vergangenheit mit meinen Freunden interagiert habe, wie wiederum andere Freunde auf diese Meldungen reagiert haben und vieles mehr...

Ähnlich ist es bei Yahoo. Yahoo liefert nach eigenen Angaben täglich ca. 32.000 verschiedene Varianten seiner Homepage aus – zugeschnitten auf den, der gerade davor sitzt. Das Unternehmen macht das nicht (nur), um seinen Benutzern eine interessantere oder zumindest unterhaltsamere Einstiegsseite zu präsentieren. Es rechnet sich. In einem Interview erläuterte die damalige Yahoo-Chefin Carol Bartz schon 2010, dass die Clickthrough-Rates (die Klickraten der Anzeigen) sich durch die Einführung der individuell angepassten Homepages verdoppelt haben. Und mit diesen Klicks verdient Yahoo immerhin sein Geld!

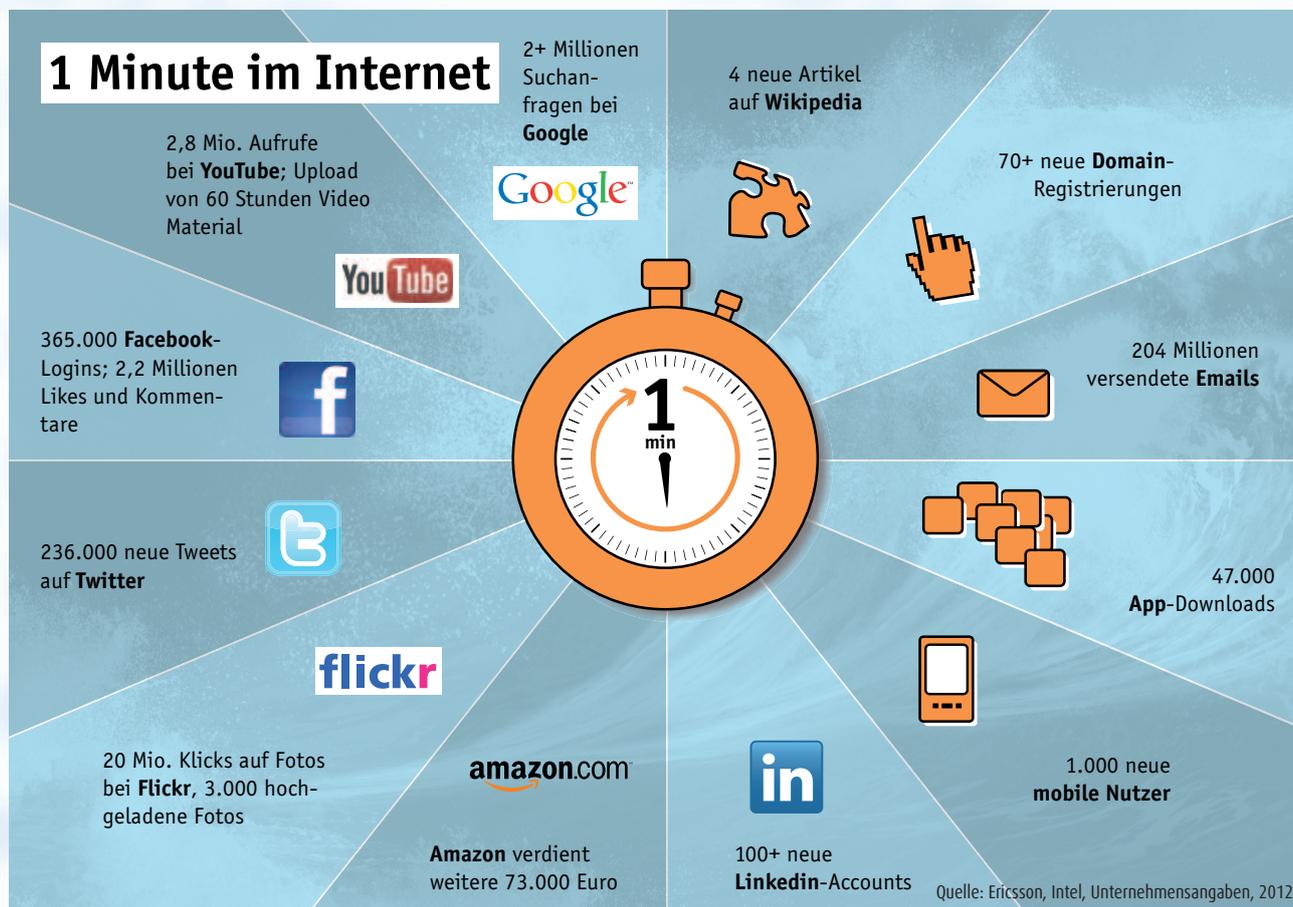
Ähnlich erfolgreich ist die Idee, Anzeigen personalisiert zu präsentieren – was auf Webseiten im Gegensatz zu Plakatwänden problemlos möglich ist. Solche personalisierten Anzeigen (Online-Werber sprechen von Targeted Advertising) führen nach Branchenangaben zu 20 bis über 200 Prozent mehr Klicks auf den entsprechenden Werbemitteln und zu ebenfalls deutlich erhöhten Erinnerungswerten bei entsprechenden Kampagnen.

Lesern und Werbezielgruppen das zu präsentieren, was sie interessiert, ergibt wirtschaftlich offenbar Sinn.

## Gefahren der Personalisierung

Trotzdem ist die Bewertung des Konzepts *Daily Me*, 15 Jahre nachdem Nicholas Negroponte es niedergeschrieben hat, längst nicht mehr nur positiv. Schon Jahre vor den aktuellen Warnungen vor einer so genannten „Filterblase“ beschrieb der US-amerikanische Journalist David Weinberger 2004 den „Echokammer-Effekt“.

Dieser basiert auf dem bekannten Phänomen, dass man sich gerne mit Menschen umgibt, die ähnliche Ansichten oder gar Weltanschauungen haben. Seit dem Aufkommen des Internets tendieren einige dazu, sich vor allem in jenen Online-Communities aufzuhalten, in denen ihre eigenen Ansichten vertreten werden – sie hören damit quasi ihr eigenes Echo. Das kann bei ihnen nach einer Weile zu



Jede Minute überflutet uns im Internet ein Informations-Tsunami. Ohne Filterung kann das kein Mensch bewältigen.

dem Glauben führen, dass nahezu alle Menschen – oder zumindest die netten und die vernünftigen – ihre Ansichten teilen. Dies hört sich harmloser an als es ist. Denn die Folge kann sein, dass Menschen in ihren Ansichten immer unverrückbarer werden – in der Gewissheit der Zustimmung durch eine eingebildete Mehrheit.

Weinberger selbst glaubt übrigens nicht, dass im Internet der Echokammer-Effekt in dieser dramatischen Form häufig ist – und legt überzeugend dar, dass es die mildere Form schon immer gab: In der Auswahl der Zeitungen und Fernsehsendungen, die wir lesen und sehen.

Die grundsätzliche Sorge um eine zu dünne Informationskost treibt auch den US-amerikanischen Autor Steven Berlin Johnson um. In seinem Buch *Emergence* (2002) befürchtet er die Homöostase der Meinungen und eine Überdosierung von positivem Feedback zu den eigenen Ansichten. *Emergence* ist ein Buch, das vor allem von der evolutionären Entwicklung komplexer Systeme handelt – dazu zählen auch Weltanschauungen und andere Gedankengebäude. Nach Johnsons Ansicht entwickeln sich solche Systeme unter anderem auch durch Serendipität, der „zufälligen Beobachtung von etwas ursprünglich nicht Gesuchtem, das sich als neue und überraschende Entdeckung erweist“. Serendipität ist ein wichtiger Faktor für Innovation. Dementsprechend befürchtet Johnson, dass Menschen durch die Echokammer-

Effekte personalisierter News-Ströme neuen, dem eigenen Weltbild widersprechenden, Ansichten nur noch in geringerem Umfang ausgesetzt werden. Die logische Konsequenz wäre eine Verringerung der Geschwindigkeit des Fortschritts – eine Verknöcherung der Weltbilder.

### Gefahr oder nötiger Damm gegen den Informations-Tsunami?

Was ist die Wahrheit? Sind personalisierte Nachrichten, Webseiten oder Anzeigen sinnvoll und wünschenswert oder stellen sie eine Gefahr dar? Die Antwort darauf ist nicht einfach. Für beide Bewertungen gibt es gute Argumente.

Es lässt sich kaum abstreiten, dass Personalisierungs- und Filtersysteme Gefahren mit sich bringen können. Das sind neben der gezielten Manipulation der öffentlichen Meinung vor allem die Risiken der Echokammer: Das Schmoren im Saft der eigenen Ansichten, die Verknöcherung des Weltbilds und die Bildung virtueller Sekten.

Grundsätzlich ist es zwar nichts Neues, dass Menschen die Echokammer wollen. Die meisten Menschen sehen gerne ihre eigenen Ansichten und Weltbilder bestätigt. Es ist kein Zufall, ob jemand die Bild-Zeitung, die FAZ oder die ZEIT bevorzugt, welche Bücher er liest und mit welchen

The image shows a Facebook profile for Markus Breuer. The left sidebar contains navigation options: FAVORITES (News Feed, Messages, Events), APPS (Apps and Games, Photos, Music, Notes, Questions, Links), GROUPS (Gamification, Joachim Gauck als..., Create Group...), and PAGES (Intelligent Gamification, Anke Engelke for Presid...). The main feed shows a post by Markus Breuer: 'Markus Breuer added 2 new photos to the album Path Photos.' The photos show a tree and a laptop. Below the post are comments and a 'Write a comment...' field. On the right, there is a 'Sponsored' section with advertisements for iPhone cases, NBA.TV, and an online master's program.

*Facebook liefert jedem Anwender seine persönliche Einstiegsseite. Facebook kennt Freunde und Vorlieben. Unser Autor Markus Breuer interessiert sich offenbar für iPhone-Accessoires, Basketball und die Rocky Mountains ...*

8

**» Filterung bzw. Priorisierung ist unerlässlich. Viele Menschen glauben das nicht. Sie glauben es deshalb nicht, weil sie die Höhe des Informations-Tsunamis nicht sehen. «**

Menschen er sich gerne unterhält. Neu ist jedoch, dass algorithmische Filtersysteme es ermöglichen, den Filter noch individueller, engmaschiger – engstirniger – zu machen.

Genauso real wie dieses Risiko ist die Tatsache, dass die Menge der tagtäglich im Web zur Verfügung gestellten Informationen von Menschen allein nicht mehr zu bewältigen ist. So werden heute laut Intel weltweit in jeder Minute sechs neue Wikipedia-Artikel erstellt, 30 Stunden neue Videos bei YouTube hochgeladen, 3.000 neue Bilder bei Flickr eingestellt und 100.000 Twitter-Tweets abgesetzt. Wohlgermerkt – in einer Minute! (Siehe Grafik)

Filterung bzw. Priorisierung ist unerlässlich. Viele Menschen glauben das nicht. Sie glauben es deshalb nicht, weil sie die Höhe des Informations-Tsunamis nicht sehen können – eben, weil sie von den Dämmen der schon bestehenden

Filter davor geschützt werden. Sie sind der Ansicht, dass sie sich dieser Datenflut allein stellen könnten. Das ist eine Illusion – menschlich verständlich, aber eben doch ein Trugschluss.

### Filter-Diktatur oder Filter-Autonomie

Die entscheidende Frage ist, wie transparent diese Filterung vorgenommen wird bzw. welchen Einfluss der Konsument selbst nehmen kann. Filterung und Priorisierung von Inhalten im Web ist notwendig. Es ist aber fraglich, ob dies hinter dem Rücken der Nutzer geschehen muss. Zu einer angemessenen Entscheidungsfreiheit des mündigen Web-Benutzers gehört eben auch, über Filter und Personalisierung informiert zu werden – nicht nur „im Kleingedruckten“ – und darauf Einfluss nehmen zu können.

» Zu einer angemessenen Entscheidungsfreiheit des mündigen Web-Benutzers gehört es, über Filter und Personalisierung informiert zu werden. «

In dieser Hinsicht sind gerade die großen Plattformen momentan oft wenig vorbildlich. Da besteht mehr als nur „ein bisschen“ Optimierungspotenzial. Aber der Trend ist durchaus positiv. So haben zum Beispiel Google und jüngst auch Microsoft sogenannte Privacy Dashboards geschaffen, in denen die Anwender Einsicht in all jene Daten erhalten, die die Großen im Web über sie vorhalten. Hier kann der Nutzer teilweise auch sehen, wie die Daten verwendet werden (u.a. für Personalisierungszwecke) – und manchmal die Verwendung untersagen. Amazon erklärt auf Wunsch, wie Buchempfehlungen zustande kommen. Und die Online-Werbeindustrie hat in den USA und in Europa Portale geschaffen, die zu jeder personalisierten Anzeige erklären, warum sie gezeigt wird – und eine Möglichkeit bieten, diese Anzeigen ab sofort zu unterdrücken.

All das sind bislang Insellösungen. Bis zu flächendeckenden Standards in diesem Bereich ist es noch ein weiter Weg.

Und leider implementiert bislang kein Anbieter ein ideales *Daily Me*: Das sollte nicht nur Informationen aus allen Winkeln des Webs zusammentragen, personalisiert nach den Interessen, die das System über den Anwender gelernt hat. Es besäße statt eines simplen Ein-/Aus-Schalters für Personalisierung vor allem auch einen Regler, mit dem die Menge der kontroversen Beiträge, die nicht meinem üblichen Beuteschema entsprechen, jederzeit verringert oder gesteigert werden könnte – zwecks Serendipität!

Vielleicht bauen Google, Facebook oder ein noch unbekanntes Startup so einen Dienst schon 2012 oder 2013. Und Nicholas Negropontes Vision des *Daily Me* wäre – ohne riskante Nebenwirkungen – Realität geworden.

Markus Breuer



# Zukunftsvision Personalisierung: „Das Fernsehen, wie wir es kennen, wird in zehn Jahren unbekannt sein“

## Interview mit Gerd Leonhard



Gerd Leonhard wurde vom Wall Street Journal als einer der weltweit führenden Medienfuturisten bezeichnet. Er ist international bekannt für seine provokativ-direkten Vorträge und gilt als Experte für die Zukunft der Medien und deren Inhalte, für Technologie, Kommunikation und Kultur. In den vergangenen zehn Jahren hat Leonhard auf mehr als 1.300 Veranstaltungen referiert. *Digital-trends LfM* gab der in Basel lebende Futurist ein exklusives Interview zur Zukunft der Personalisierung.

10

### *Herr Leonhard, woher kommt der Trend zu personalisierten Angeboten im Internet und wo führt er hin?*

Personalisierung ist ein Ausdruck dafür, dass wir als Konsumenten oder überhaupt als Menschen immer stärker fragmentieren. Das Fernsehen ist ein gutes Beispiel: Heute genügen nicht mehr einhundert Sender, sondern man hat zehntausende Kanäle und Videos auf YouTube oder bei Netflix. Das Gleiche gilt für Musikdienste wie Spotify. Dort schauen die Leute heute auf Dinge, die sie sonst nie gehört, gesehen oder gelesen hätten. Diese zunehmende Fragmentierung führt schließlich auch zur Personalisierung von Webseiten, wie zum Beispiel bei der Huffington Post oder vielen anderen Onlinemagazinen.

### *Welche Entwicklungen im Bereich personalisierter Dienste können wir in den nächsten fünf bis zehn Jahren erwarten? Haben klassische Massenmedien ausgedient, weil Medieninhalte nur noch personalisiert ausgespielt werden?*

Da kann man sicher nicht alle Medien über einen Kamm scheren. Ich denke aber, Massenmedien werden es generell schwer haben – auch deshalb, weil die Werbeindustrie schon immer damit haderte, dass die Hälfte ihrer Werbegelder verschwendet war. Ein solches Gießkannenprinzip wird man bald nicht mehr anwenden, weil es online ganz neue Möglichkeiten gibt. Viele Fernseh- und Radiosender werden in den nächsten drei bis fünf Jahren hohe Werberückgänge verzeichnen.

### *» Massenmedien werden es generell schwer haben «*

#### *Ist diese Entwicklung wirklich unumkehrbar?*

Es werden wohl auch weiterhin große Broadcaster existieren, vorausgesetzt, sie verfügen über eine starke Marke. Aber sicher gibt es in zehn Jahren nur noch wenige Konsumenten, die das Konzept des „on-time television“ kennen. So wie man heute noch sagt „Viertel nach acht ist Tatort-Zeit“, wird dies in zehn Jahren unbekannt sein. Durch die Personalisierung können sich die Nutzer komplett vom Diktat der Anbieter lösen und gewinnen viel mehr Kontrolle. Und auch Anbieter haben Vorteile: Sie können durch individuelle, personalisierte Werbeanzeigen neue Massenmärkte zusammenbinden.

#### *Die Kontrolle der Vertriebsstrukturen war für Medienunternehmen lange der Schlüssel zur Auswertung. Deshalb ringen sie auch um eine Novellierung des Urheber- und Leistungsschutzrechts, was auf viele Kritiker anachronistisch wirkt. Können Sie die Ängste um das Geschäftsmodell der Inhalte-Anbieter nachvollziehen?*

Das ist nicht unbedingt ein Geschäftsmodell-, sondern eher ein Paradigmen-Problem. Es klingt so, als würden wir fordern, der Papst solle den Priestern das Heiraten erlauben. Natürlich wäre das schön, aber das Paradigma der Kirche würde es nicht erlauben. Es geht heute eben nicht mehr um den Vertrieb von Inhalten, sondern es geht um Aufmerksamkeit. Wichtig ist nicht mehr, ob Leute eine Datei herunterladen oder nicht, sondern wie

## » Die Kombination aus leistungsfähigen Tools und menschlichen Kuratoren ist es, die für den Erfolg eines Angebotes entscheidend sein werden «

sie es machen, wo sie es machen und welche Bundles sie nutzen. Dieser Trend ist nicht umkehrbar. Wer im Medienbereich erfolgreich sein will, muss akzeptieren, dass Customization, Social Media, Social Commerce und Gamification die großen Trends sind. Neue Gesetze zu schaffen, die das zu verhindern versuchen, kann nicht der richtige Weg sein.

### Wie können Inhalte-Anbieter mit ihrem Content auch in Zukunft Erfolg haben?

Das ist eine Frage von Attraktion. Sind meine Angebote attraktiv, die ich frei zur Verfügung stelle, wollen die Leute meist mehr. Dann kann ich sie vielleicht dazu bewegen, sich bei mir zu registrieren und Teil meiner Angebotswelt zu werden. Damit gewinne ich sie für meine Anzeigen und früher oder später vielleicht für ein Upselling. Nicht das Bezahlen an sich ist das Problem, sondern es ist die Bezahlschranke! Paymodelle sollten dort niedrigschwellig beginnen, wo der User gewohnt ist, nichts oder nur wenig zu zahlen – siehe Smartphone-Apps für zwei Dollar. Das bezahlt jeder. Danach kommt das Upselling. So ist auch *Netflix* in den USA groß geworden.

## » Es geht heute nicht mehr um den Vertrieb von Inhalten, sondern es geht um Aufmerksamkeit «

**Aktuell ist viel von „Daten als dem neuen Öl“ die Rede. So wird den Daten, die Facebook bereits gesammelt hat, ein schier unglaublicher Wert beigemessen. Werden Daten wirklich zum Öl des 21. Jahrhunderts?**

Der Vergleich hinkt in vielerlei Hinsicht. Wenn das Öl weg ist, ist es weg und Daten gibt es immer mehr. Ökonomisch gesehen ist es sicher so, dass Firmen, die im Datenbereich arbeiten, eine gute Zukunft haben. Denn es gibt immer mehr Daten, die verarbeitet werden müssen, sonst sind sie nutzlos. Das heißt, sie müssen gemined (von engl. *Data mining*, Anm. d. Red.), gefiltert und in Transaktionen, Werbung oder in Angebote umgesetzt werden. Big Player wie Amazon, eBay, Skype oder Google basieren alle auf erfolgreichen Datenmodellen.

**In den letzten Monaten mehren sich die Stimmen derer, denen die Personalisierung Unbehagen bereitet. Der Verlust gemeinsamer, sinnstiftender Angebote wird befürchtet. Eli Pariser spricht von einer Filterblase, in der wir leben. Teilen Sie diese Befürchtungen?**

Die entscheidende Frage bei dieser ganzen Diskussion ist doch, ob Artificial Intelligence (Künstliche Intelligenz, Anm. d. Red.) so gut funktioniert wie das menschliche Filtern von Daten und wir uns auf sie verlassen können. Ich glaube, dass der Weg in den nächsten fünf bis zehn Jahren wieder in Richtung Humanisierung des Internets führen wird: Was wirklich Relevanz besitzt, ist aus meiner Sicht eher eine menschliche Frage. Suchfilter sind ein hilfreiches Tool, aber ich würde mich beim Kochen oder beim Musikhören auch nicht allein auf eine Maschine verlassen. Was wir wirklich in diesem ganzen Prozess der Personalisierung brauchen, sind gute Kuratoren.

**Wird es angesichts von Social Media in Zukunft nicht immer schwieriger für professionelle Gatekeeper und Kuratoren?**

Bei Social Media ist in gewisser Weise jeder User ein Kurator, das ist richtig. Aber, weil so viele User unterwegs sind, wird es immer eine gute Möglichkeit für echte Experten und professionelle Kuratoren geben, die diesen Job besser machen. Recherchiert zum Beispiel ein Redakteur vom Wallstreet Journal für eine Story, kann der innerhalb von Minuten das Wichtigste aus 2.000 Ressourcen filtern, was ich nicht kann. Deswegen bezahle ich auch dafür. Aber wohlgemerkt: Ich bezahle für das Filtern, für die Personalisierung, für die Aggregation, nicht für die zugrundeliegende Meldung bzw. den Inhalt. Ich glaube, dass professionelle Content-Anbieter sich nicht davor fürchten müssen, auf der Strecke zu bleiben. Sie sollten vielmehr diese Tools zu ihrem Vorteil entwickeln. Die Kombination aus leistungsfähigen Tools und menschlichen Kuratoren ist es, die ein Angebot wirklich gut macht.

**Das Gespräch führte Sebastian Lehr, Goldmedia**

# Von der Suche zum magischen Finden. Suchmaschinen, Filter, Algorithmen: Genese der Werkzeuge der Personalisierung

Suchmaschinen haben ein neues Fenster zur Welt geöffnet. Innerhalb weniger Jahre hat sich die Suche im Netz von einem nützlichen, beiläufigen Dienst zur zentralen Schnittstelle mit dem Internet gewandelt. Aus dem Suchen ist eine überall verstandene Methode geworden, durch das Informations-Universum zu navigieren. Dieses Instrument des modernen Lebens – allen voran die Google-Suche – wächst zu einer neuen Weltmacht heran, deren Entwicklung gerade erst begonnen hat. Viele sehen mit Interesse in eine Zukunft, in der sich Ungeahntes finden wird – manche auch mit Sorge.

Wer in den frühen neunziger Jahren im Internet etwas finden wollte, war auf Fachwissen angewiesen – oder er griff auf Suchmenschen zurück. Link-Listen mit Geheimtipps wurden herumgereicht, von Online-Pfadfindern auf ihren Streifzügen durch das noch unwegsame Netz zusammengestellt. Zugleich stöberte die erste Generation der algorithmischen Suchmaschinen durch das Online-Universum. AltaVista hieß der erste Star des Genres. Die Ergebnisse dieser 1996 lancierten Suchmaschine waren erstmals auch nach Wichtigkeiten sortiert. Bereits 1994 hatte Yahoo! sich das Internet mit einem anderen Ansatz vorgenommen, der Professionalisierung des Suchmenschentums. Gesammelte Websites, die von einer Redaktion beurteilt und kommentiert wurden, ließen einen rasch expandierenden Katalog des World Wide Web entstehen.

Dann kam Google.

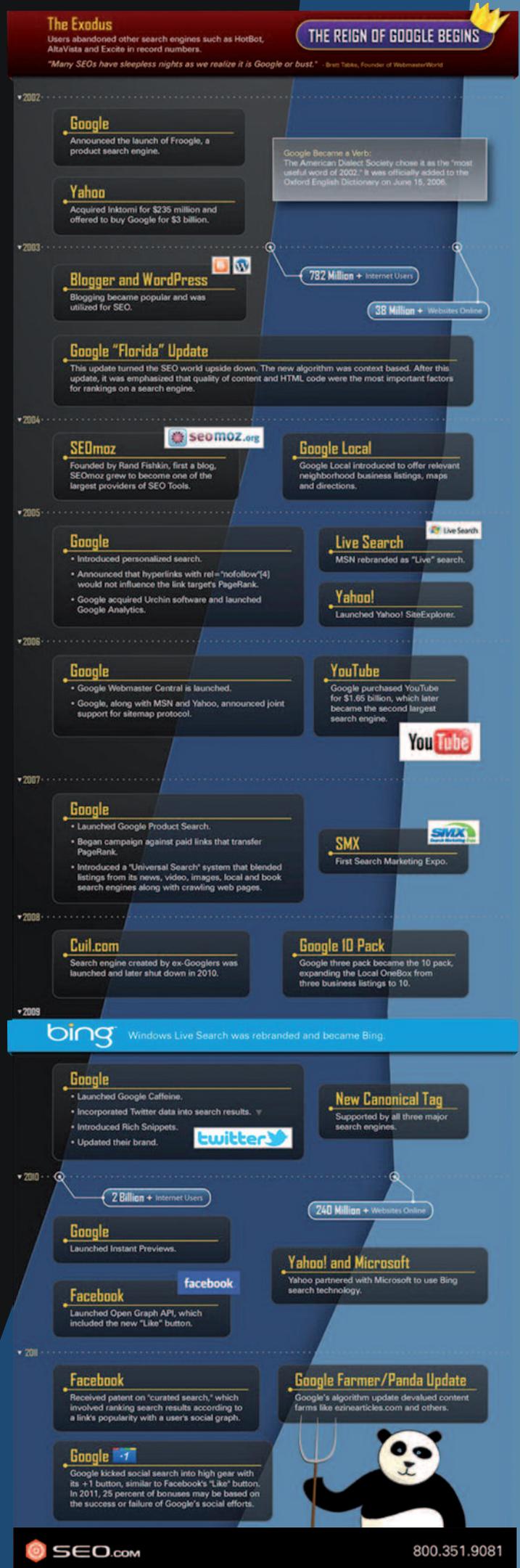
Als Google 1999 ans Netz ging, verblüffte die neue Suchmaschine mit einer minimalistischen Startseite, blitzschnellen Antworten und einem zuvor nicht gekannten Grad an Relevanz bei den Suchergebnissen. Googles patentierter PageRank-Algorithmus basierte auf der Gewichtung der Links, die aus dem Netz auf eine Website verwiesen. Der Erfolg war umwerfend. Eine eigene Google-Ökonomie begann sich herauszubilden. Statt sich einen Laden zu mieten, brauchte man nun, wenn man etwas verkaufen wollte, nur noch dafür zu sorgen, dass man bei Google gefunden wird.



Der Kampf um die Deutung der Bewertungskriterien des orakelhaften Google-Algorithmus begann. Eine neue Industrie entstand, die Search Engine Optimization (SEO). Suchmaschinenoptimierer ersinnen Tricks, die Google dazu verleiten sollen, eine Website auf den Trefferlisten möglichst weit vorne zu platzieren. Als die Suchergebnisse durch SEO immer vermüllter wurden, entschloss man sich bei Google zu einem Gegenschlag. Am 16. November 2003 änderten sich die Ergebnislisten erstmals dramatisch. Websites wurden degradiert oder waren nicht mehr zu finden; auf manchen versiegte der Besucherstrom, die Umsätze fielen. Schlagartig wurde vielen die Abhängigkeit von einem undurchsichtigen Stück Software klar. Die Änderungen an dem Ranking-Algorithmus gingen als Florida-Update in die Geschichte ein (Google-Updates werden, ähnlich wie Großwetterlagen, in alphabetischer Reihenfolge mit Namen versehen).

Eine weitere Veränderung hatte am 11. September 2001 ihren Anfang genommen, als die Google-Ingenieure feststellten, dass die Sucheingabe „World Trade Center“ nicht viel mehr als ein paar Firmen-Homepages auflistete. Wenige Monate später ging Google News an den Start, die „Zeitung der Zeitungen“. Beginnend mit den zum jeweiligen Suchbegriff passenden AdWords-Werbeanzeigen hat Google seine Suche kontinuierlich erweitert. Zu den Meilensteinen gehören die Bildersuche, Google Maps, die Büchersuche, Google Places (ortsbezogene Dienste), Blogs, eine Patentsuche, Weltspaziergänge mit Streetview, die Sprachsuche sowie eine Echtzeitsuche. Heute bieten sie gemeinsam mit der Universalsuche von Google die Möglichkeit, aus unterschiedlichen Facetten zusammengesetzte Blicke auf ein Thema oder die Welt zu werfen.

Inzwischen versucht Google schon bei jedem Tastendruck vorauszuahnen, was wir suchen (Suggest). Solche technischen Formen des Hellsehens haben Zukunft. Auf einer Tagung der britischen Konservativen im Jahr 2006 wies der vormalige Google-Chef Eric Schmidt die Politiker darauf hin, dass das Internet in den kommenden Jahren gravierende Auswirkungen auf den politischen Prozess haben werde. Um zu zeigen, dass Suchmaschinen künftig auch als politische Kontrollinstrumente fungieren könnten, skizzierte Schmidt einen „truth predictor“, der alle online verfügbaren Statements und Handlungen eines Politikers auf Widersprüche überprüft und so den Ausgang von Wahlen beeinflussen kann.



## » *Im semantischen Web wird auch die Bedeutung der vernetzten Informationen für Computer verwertbar sein* «

Nimmt man den Begriff Datenschutz einmal wörtlich, könnte man provokant fragen: Wie schütze ich mich eigentlich vor Daten? Denn mittlerweile liefern Suchmaschinen zu viele relevante Informationen. Eine Strategie, um diesem Problem beizukommen, ist Personalisierung. Dabei zieht die Suchmaschine auch Informationen über den Nutzer heran. Dass dadurch zwei Personen oft unterschiedliche Ergebnisse erhalten, auch wenn sie am selben Ort dieselbe Suchanfrage eingeben, sehen nicht alle als Präzisierung. Manche, wie der Autor Eli Pariser, fürchten, dass sich eine gemeinschaftliche Öffentlichkeit in einen Schaum aus Filterblasen zerteilen könnte, in denen jeder in seine individuellen Vorlieben eingeschlossen bleibt.

Viele neue Stimmen machen die Welt unübersichtlicher und zugleich auf phantastische Weise neu zugänglich. Im Januar 2012 führte Google die „soziale Suche“ ein. Nutzer, die über einen Google-Account und ein Profil bei Google plus verfügen, können nun entscheiden, ob sie wie bisher die Ergebnisse der globalen oder die der sozialen Suche angezeigt bekommen, die auch auf Personen und Seiten aus dem eigenen Google-Plus-Profil verweisen. Googles neue Suchpolitik ist eine Reaktion auf die Entwicklung der letzten Jahre. Immer mehr Menschen nutzen soziale Netze wie Facebook und Twitter, wo vor allem Links angezeigt werden, die Menschen miteinander geteilt haben.

Eine weitere Entwicklung sind die Quick Answers, etwa Börsenkurse, Flugdaten und Wettervorhersagen. Statt Links auf externe Seiten soll Google zunehmend direkt antworten (und damit die Nutzer im eigenen Werbeumfeld halten). Die Dominanz von Google ist mit einem Marktanteil von weltweit über 80 Prozent erdrückend. In Deutschland sind es derzeit laut Marktforscher Comscore sogar knapp 96 Prozent. Trotzdem gibt es Tausende anderer Suchmaschinen, und immer neue gehen an den Start. Sie alle versuchen, in Spezialbereichen besser zu sein als Google. Irgendwo wächst vielleicht schon das Google von morgen heran.

In der Forschung heißt die Zukunft des Suchens „Semantisches Web“. Derzeit können nur Menschen das Netz verstehen, bald aber soll die Bedeutung der vernetzten Informationen auch für Computer verwertbar werden. Ende 2010 skizzierte Google-Vizepräsidentin Marissa Mayer die Suche der Zukunft aus Google-Sicht: Searchless Search. Dabei weiß Google genug über eine Person – den Aufenthaltsort, was sie tut, um Interessantes aus dem Netz zu liefern, ohne dass man dazu noch Suchbegriffe eingeben müsste. Das von Google jüngst angekündigte „Project Glass“ – eine Brille, die zugleich als transparenter Bildschirm fungiert, treibt diese Vision konsequent weiter. Der Welt, die wir vor Augen haben, können damit immer neue Realitätsebenen hinzugefügt werden. Jede Bewegung, jedes Wort kann die Einblendung „ungesuchter“ Möglichkeiten zur Folge haben...

## » *Noch steht Google für die große Verheißung des Internets, sich einmal in eine planetare Jetzt-Sofort-Alles-Maschine zu verwandeln* «

Noch steht Google für die große Verheißung des Internets, sich einmal in eine planetare Jetzt-Sofort-Alles-Maschine zu verwandeln. Das, was in Märchenbüchern Zauberei heißt – die augenblickliche Erfüllung jedes Wunsches (Wünsche sind die Wurzel jeder Suche). Schon heute fühlt sich Suchtechnologie manchmal an wie Magie. Sie könnte uns irgendwann sogar das Wünschen abnehmen, indem uns ständig Optionen serviert werden, die ein Algorithmus für wünschenswert hält – für uns.

*Peter Glaser*

*» Viele neue Stimmen machen die Welt unübersichtlicher  
und zugleich auf phantastische Weise neu zugänglich «*





## „Media is a social and personal industry“ – Personalisierung durch, mit und bei Facebook

**Stellen Sie sich vor, es würde einen Server mit Kundendaten geben, auf den jedes Unternehmen unter bestimmten Voraussetzungen zugreifen kann. Stellen Sie sich vor, die Kundendaten würden Informationen von über 23,4 Millionen Deutschen beinhalten. Stellen Sie sich weiterhin vor, zu diesen Daten würden nicht nur die bürgerlichen Namen gehören, sondern auch Geschlecht, Alter, Vorlieben (zum Beispiel für Musik und Film) und die Namen der Freunde. Sie haben es sicher längst erraten. Es ist die Rede von Facebook.**

Facebook verfügt dank seiner weltweit über 900 Millionen aktiven Nutzer (lt. Firmenangaben) nicht nur über einen unglaublichen Datenschatz. Facebook ermöglicht sogar auch den Zugriff auf all diese Daten über die Programmierschnittstelle Graph API, die erstmals auf der f8-Entwicklerkonferenz von Facebook im April 2010 eingeführt wurde. Dank dieser Schnittstelle kann der Nutzer einen Dienst, etwa einen Onlineshop oder auch ein Medienangebot, mit Facebook verbinden. Daraufhin ist dieser Dienst in der Lage, auf verschiedene bei Facebook hinterlegte persönliche Nutzerdaten zuzugreifen und diese zu nutzen, um das eigene Angebot an den jeweiligen Kunden anzupassen. Im September 2011 stellte Facebook-Gründer und CEO

Mark Zuckerberg mit „frictionless sharing“ eine Erweiterung vor, die es künftig sogar ermöglichen soll, Verweise auf alle konsumierten Inhalte (gelesene Artikel, gehörte Musik) oder gekaufte Produkte auf Facebook zu teilen und zu sammeln. Was bedeutet es nun, wenn aus jeder Interaktion des Nutzers eine Information für andere wird? Wie gehen Anbieter und Dienste mit diesen neuen Möglichkeiten um?

### Wie Facebook Angebote personalisierbar macht: Von Amazon bis Tripadvisor

Amazon hat bereits im Juli 2010 gezeigt, was mit einer Facebook-Integration im E-Commerce möglich ist. Wer in

## » Obwohl es die Huffington Post erst seit fünf Jahren gibt, ist sie online bereits ebenso reichweitenstark wie die New York Times «

den USA Amazon und Facebook verbindet, bekommt anschließend von Amazon Geschenkvorschläge für die eigenen Freunde präsentiert. Amazon nutzt dazu die Verbindungen auf Facebook und die (öffentlich einsehbaren) mit Like-Klicks ausgedrückten Vorlieben und verknüpft diese mit Produkten aus dem eigenen Sortiment. Naht etwa der Geburtstag eines Freundes und man möchte sich auf Amazon inspirieren lassen, kann es sein, dass eine DVD-Box empfohlen wird, die der Freund auf Facebook mit einem „Like“ bedacht hat. Auch der US-Dienst Etsy, über den Menschen handgefertigte Güter verkaufen, nutzt Facebook, um soziale Produktempfehlungen zu ermöglichen. Und es gibt weitere Beispiele.

Das US-Unternehmen Airbnb etwa ist eine Plattform, auf der Privatpersonen ihre Übernachtungsmöglichkeiten (Zimmer oder Wohnungen) anbieten können und so mit dem Hotel- und Gastgewerbe konkurrieren. Das kann für Interessierte nicht nur günstiger sein, sondern auch interessanter und individueller. Aber: Wie stellt man sicher, nicht bei einem „Axtmörder“ oder bei jemandem mit schmutzigen Kopfkissen einzukehren? Airbnb hat dafür Bewertungen für alle Nutzer eingeführt. Wichtiger aber ist die im letzten Jahr implementierte Facebook-Verknüpfung. Jetzt kann man sehen, ob ein Wohnungsanbieter auf Airbnb der Freund eines Facebook-Freundes ist oder an welcher Stelle die eigenen Facebook-Freunde schon Wohnungsbewertungen hinterlassen haben.

Auch das weltweit agierende Reiseportal Tripadvisor nutzt die „Friend of a Friend“-Daten von Facebook, um ein bisschen soziale Ordnung in das Chaos der über 60 Millionen Bewertungen zu bringen. Denn dank Facebook und der eigenen Freunde und deren Freundesfreunde ist man nicht mehr nur auf Kritiken von Fremden angewiesen, sondern kann sich auf die hervorgehobenen Bewertungen der eigenen Bekannten und deren Freunde verlassen.

### Wie Medien Facebook zur Personalisierung ihrer Angebote nutzen

Obwohl es die Huffington Post erst seit etwa fünf Jahren gibt, ist sie online bereits ebenso reichweitenstark wie die New York Times. Das erreicht sie nicht zuletzt, weil sie seit August 2009 dank Facebook sehr erfolgreich und effektiv eine personalisierte Version der eigenen Webseite anbietet. Wie bei den genannten Beispielen sind auch hier die Freunde dafür entscheidend, welche Artikel in den Vordergrund rücken. Im Bereich „Social News“ findet der Nutzer einen Newsfeed, in dem alle die Artikel aufgelistet werden, die die eigenen Freunde in der letzten Zeit gelesen haben. Zusätzlich befinden sich auf jeder Seite der Huffington



Post die von Facebook angetriebenen Navigationssektionen „Stories You Might Like“, „Popular In Your Network“ und „Your Friend’s Activity“. All diese Merkmale haben spürbare Auswirkungen: Wer die Huffington Post über Facebook eingeloggt besucht, schaut sich 22 Prozent mehr Artikel an und verbringt acht Minuten mehr Zeit auf der Seite als ein herkömmlicher Besucher. (Quelle: Inside Network 2012) Auch bereits der reine Like-Button von Facebook treibt die Besucherzahlen an. Die New York Times etwa bekommt pro Monat 2,3 Millionen Like-Klicks. Das sind 2,3 Millionen gut platzierte Links in den Newsfeeds von Facebook-Nutzern, die zur New York Times führen. (futurebiz.com)

### » Die eigenen Leser übernehmen die Distribution «

Angesichts dieser Entwicklung ist es nicht verwunderlich, dass es die ersten Onlinemedien gibt, bei denen Facebook Google als Traffic-Lieferanten Nummer eins überholt. Die britische Zeitung The Guardian setzt unter anderem auf eine der neuen Social-News-Apps, bei denen das Medienangebot direkt innerhalb der Facebook-Plattform läuft. Wie in diversen Technikblogs berichtet wurde, sind dadurch die Zugriffszahlen auf den Guardian enorm angestiegen und haben zeitweilig sogar die über Google kommenden Zugriffe überholt (www.currybet.net, Februar 2012). Der Grund liegt auf der Hand: Je sozialer der Nachrichtenkonsum, desto einfacher fließen die Informationen von Leser zu Leser. Die Artikel verbreiten sich schneller. Die eigenen Leser übernehmen die Distribution.

Allerdings darf bei der Bewertung dieser Tendenzen nicht vergessen werden, dass Einstellungsmodifikationen bei Facebook auch schnell wieder zu Veränderungen bei den Zugriffszahlen führen können. So sind etwa die Zugriffe auf Publikationen wie die Washington Post über Social-Reader-Apps in Facebook im April 2012 deutlich zurückgegangen. (buzzfeed.com) Der Grund liegt in der Einführung der Funktion „Trending Articles“. Facebook hat mit Trending

# 800 Millionen Facebook Nutzer

allfacebook.de  
Die offizielle Facebook Blog

# 22 Millionen Deutsche Facebook Nutzer

allfacebook.de



**4.000.000.000** Inhalte (Links, News, Notes, Photos...) werden jeden Tag auf Facebook geteilt.

**1.750.000.000** Photouploads jede Woche.

**900.000.000** Pages, Community Pages, Gruppen und Events innerhalb von Facebook.

**500.000.000** Nutzer von Facebook Apps oder der Plattform auf externen Websites.

**350.000.000** Mobile Facebook Nutzer.

**20.000.000** Apps werden täglich installiert.

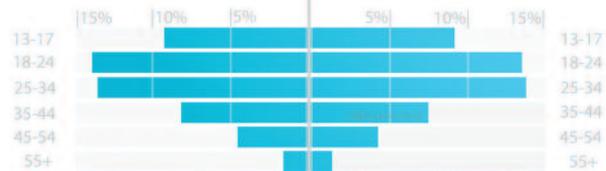
allfacebook.de



**300.000** Haben geholfen Facebook zu übersetzen.

**10.000** Webseiten integrieren Facebook täglich.

**52%** Männlich **48%** Weiblich



Spotify

facebook





## » In wenigen Jahren könnte Facebook auch in Deutschland für Presseverlage und Medien relevanter sein als Google «

Articles begonnen, nicht mehr jeden gelesenen Artikel in den Newsfeeds der Nutzer zu veröffentlichen, sondern nur noch die im erweiterten Bekanntenkreis populären Artikel anzuzeigen. Außerdem werden die Artikel nicht mehr so prominent wie vorher im Newsfeed integriert. Facebook verfolgt damit das Ziel, die Qualität der im Newsfeed verbreiteten Artikel hochzuhalten. Der Nebeneffekt: Weniger Links zu Artikeln und damit, zumindest kurzfristig, weniger Leser über Social-Reader-Apps. Facebook wird sich im Zweifel immer am Nutzen des Social Networks für den Endnutzer orientieren.

Welche Vorteile die Personalisierung auf Facebook bieten kann, zeigt auch ein anderes Beispiel aus den USA: Der Verbund nichtkommerzieller Radiosender (NPR) hat 2012 auf Facebook einen Versuch zur ortsbasierten Personalisierung der NPR-Seite unternommen. Nur die Facebook-Fans von NPR im Umkreis einer lokalen Radiostation sahen Artikel-Links auf der Webseite des Senders. Das Ergebnis: Die lokale Mitgliedsstation konnte Rekordzugriffe erzielen.

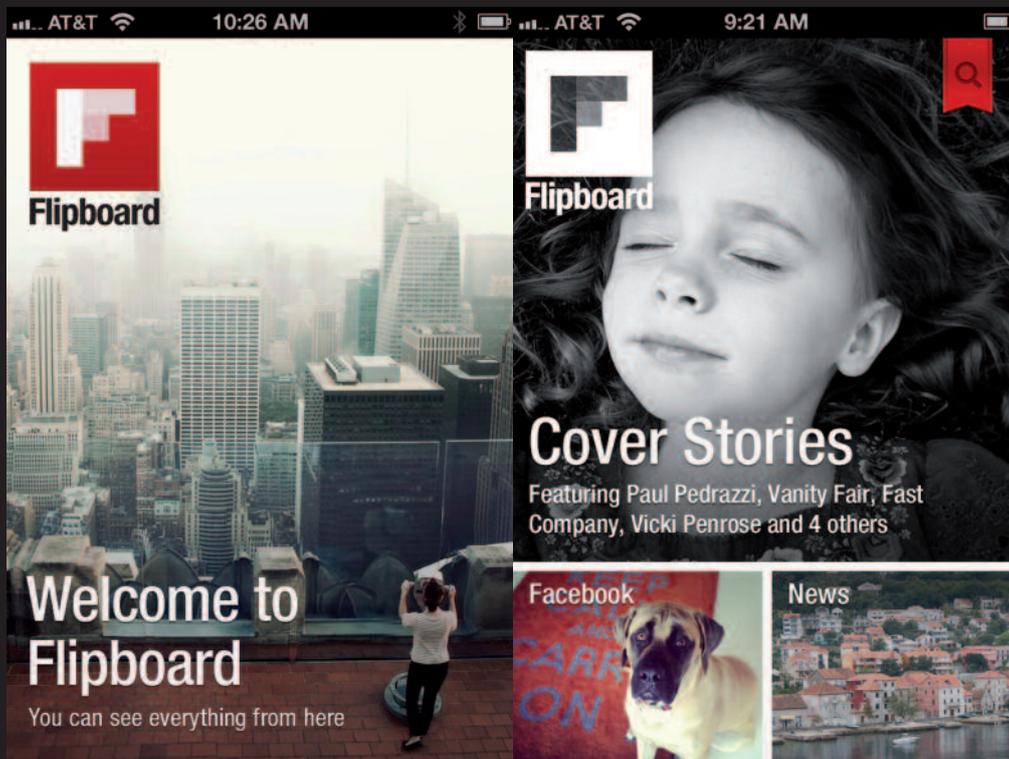
Es gibt bereits die ersten Angebote, die die Wahlmöglichkeiten ihrer Nutzer von Anfang an einschränken: Wer den schwedischen Musikdienst Spotify in Deutschland nutzen will, muss sich über Facebook einloggen. Damit will Spotify die maximale Verbreitung des eigenen Dienstes sicherstellen.

### Deutschland wartet ab

In Deutschland halten sich die Medien mit der Personalisierung über Facebook noch zurück. Beispiele wie das der Huffington Post fehlen. Aber Belege dafür, dass die Distribution der journalistischen Inhalte durch die Leser neben Kanälen wie E-Mail, Twitter und Chat auch über Facebooks Like-Button und damit über den Newsfeed stetig zunimmt, gibt es auch hier. Ein Beispiel ist die Berichterstattung über die Schließung des illegalen Downloadportals kino.to im Jahr 2011. Das satirische Blog Der Postillion erhielt für einen Artikel über 64.000 Likes. Spiegel Online schaffte es für einen Artikel zum Thema auf über 48.000 Likes. (neunetz.com 2011) Facebook und die eigenen Freunde werden als Ausgangspunkt für den Medienkonsum immer wichtiger. In wenigen Jahren könnte Facebook auch in Deutschland für Presseverlage und Medien relevanter sein als Google, worüber derzeit noch die meisten Zugriffe kommen.

So geben die Beispiele aus Übersee dem Technologiechef von Facebook, Bret Taylor, wohl Recht: In einem BBC-Interview im Februar 2011 prophezeite er, dass die Medien vor einer tiefgreifenden Transformation durch Social Networks und dabei im Speziellen durch Facebook stehen.

**Marcel Weiß**



# Information á la carte: Der persönliche Medienmix wird digitaler Alltag

20

Es ist noch nicht lange her, da lehnte sich der Mediennutzer zurück und ließ sich berieseln: Das Radio spielte von früh bis spät, das Fernsehprogramm war dank Sendeschema klar gegliedert. Heute kann jeder seine eigene, ganz persönliche Mischung aus Information und Unterhaltung genießen. Smartphones, Tablets und Internet machen es möglich. Wer den eigenen Mix nicht aktiv gestalten will, kann individuell zugeschnittene Angebote nutzen. Nur ein paar Interessen werden abgefragt, schon liefern ausgeklügelte Algorithmen eine passende Auswahl an Themen.

Das klassische Konzept von Radio und Fernsehen ist linear: Der Rezipient kann weder Inhalt noch Ablauf des Programms ändern. Er kann nur ein- und ausschalten. Die Nutzung von Zeitung und Zeitschrift ist da schon flexibler: Der Leser entscheidet, was er wann lesen möchte. Auf die Zusammenstellung der Artikel im gedruckten Medium aber hat er keinen Einfluss.

Elektronische Geräte wie Video- und Festplattenrekorder dagegen ermöglichen Fernsehen zu jeder Zeit. Mobile Abspielgeräte haben zudem die Begrenzung von Ort und Zeit aufgehoben. Doch während solche Technologien nach und nach an Bedeutung gewonnen haben und sich als evolu-

tionärer Vorgang vollzogen, gleichen die heutigen Angebote im Internet einer Revolution für die Mediennutzung.

## Angebote jenseits von Ort und Zeit

Internet-basierte Dienste arbeiten auf ganz unterschiedliche Art und Weise. Web-Radios senden klassisch linear. Audio- und Video-Podcasts indes können unabhängig von der Zeit der Erstaussstrahlung – also nicht-linear – genutzt werden. In der Regel werden beide Arten kombiniert: Eine Sendung wird live ins Netz gestreamt und anschließend als Podcast zum Download bereitgestellt.



## » Das Internet hat einen extremen Wandel der Mediennutzung bewirkt «

Da Radiosender und TV-Stationen sowohl ganze Sendungen als auch einzelne Beiträge zum Herunterladen veröffentlichen, kann sich der Konsument sein Programm individuell zusammenstellen. Zum Bericht der ARD-Tagesschau und dem Kommentar der Heute-Nachrichten des ZDF gesellt sich möglicherweise eine Hintergrundreportage von 3sat – fertig ist die personalisierte Informationssendung.

Die öffentlich-rechtliche ARD zum Beispiel unterhält seit 2008 eine umfangreiche Mediathek, die sich nach eigener Aussage vorrangig an jüngere Zuschauer richtet. Die personalisierten Medienangebote seien „eine Ergänzung oder eine Alternative zur klassischen Nutzung“, sagt ARD Online Koordinatorin Heidi Schmidt gegenüber *Digitaltrends LfM*: „Innerhalb der ARD ist das an den stark steigenden Zugriffszahlen auf die ARD Mediathek abzulesen. Dieses Beispiel zeigt, dass der individuelle Zugriff häufig auf Inhalte abzielt, die ihren Ursprung in linearen Angeboten haben und die dort populär geworden sind.“ Angst, dass die Online-Aktivitäten die klassische Ausstrahlung in absehbarer Zeit gefährden oder gar ersetzen könnten, hat die ARD nicht. Laut Schmidt handele es sich nicht um eine Frage der Verdrängung, sondern eher um eine der Koexistenz.

### Konkurrenzkampf im Musikgeschäft

Anders ist die Situation in der Musikbranche. Hier steht die Frage im Raum, welches Konzept sich langfristig be-

haupten wird: Download-Store oder Online-Streaming. Seit 2003 ist der iTunes Store eine ernstzunehmende Konkurrenz für Plattenläden. Mittlerweile werben ein gutes Dutzend weiterer großer und kleinerer Download-Plattformen um Kundschaft. Und der Wettbewerb verschärft sich.

Spätestens seit dem Deutschland-Start des schwedischen Dienstes Spotify im März 2012 sind Musik-Streamingdienste im Bewusstsein einer weiten Hörerschaft. Spotify und seine Konkurrenten, etwa die deutschen Dienste Simfy und Juke, Deezer aus Frankreich sowie die US-amerikanischen Vertreter Rdio und Napster, versprechen Musik überall und zu jeder Zeit. Aus 13 bis 16 Millionen Musiktiteln kann sich der Nutzer eigene Playlisten zusammenstellen oder Kanäle wählen, die seinem Musikgeschmack entsprechen.

Personalisiert wird das Streaming durch Funktionen, über die der Anwender Musik seines Geschmacks vom Dienst vorgeschlagen bekommt. Dazu analysieren intelligente Technologien Playlisten und Abspiel-Historie im Profil des Nutzers sowie die Bewertungen, die er vergeben hat. Der Dienst Last.fm hat diese Mechanismen unter der Bezeichnung „Scrobblen“ perfektioniert. Bei einigen Diensten können die Anwender ihre Musik auch mit anderen Benutzern teilen. Sie empfehlen Titel und Künstler weiter oder veröffentlichen Playlisten in sozialen Netzwerken wie Facebook.



## » Empfehlungen, Bewertungen und persönliche Vorlieben: Das Programm wird individuell «

22

### Radio, aber anders

Eine andere Form sozialer Interaktion und individuellen Musikgenusses verspricht Wahwah.fm, eine Art Mitmach-Mithör-Radio. Das Prinzip ist einfach: Ein Benutzer hört lokal auf dem Smartphone gespeicherte Musik und kann seinen persönlichen Mix über eine kleine Anwendung direkt ins Internet senden. Andere Benutzer können über das Programm den Stream finden und sich „einschalten“. So wird jeder Musikhörer, der streamt, zu einer eigenen kleinen Radiostation – dank Smartphones sogar von überall.

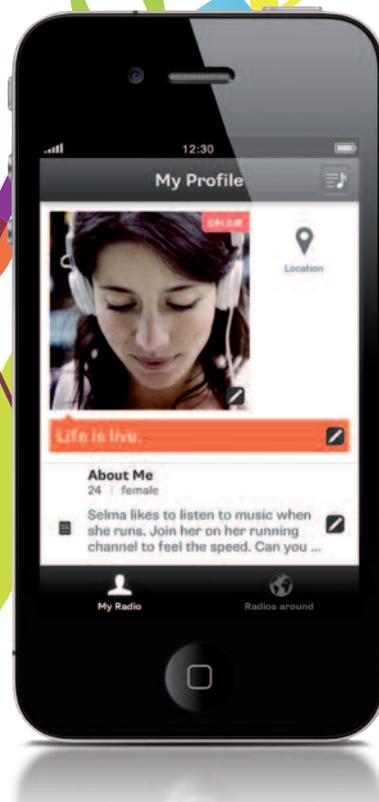
Der Drang nach Individualisierung und Personalisierung ist auch an den Wortmedien nicht spurlos vorübergegangen. Mit Hilfe von RSS-Feeds – kontinuierlich aktualisierte Artikellisten, die von entsprechenden Programmen eingelesen werden – kann sich der Benutzer ein eigenes Medienportfolio zusammenstellen. Bereits im Jahr 2000 eingeführt, zählt RSS heute schon fast zum alten Eisen der Informationstechnologie.

### Social-based Media

Einen Schritt weiter gehen Dienste, die auf sozial basierter Mediennutzung aufsetzen. Ein solches Beispiel ist Flipboard (USA), das sich als Social Magazine bezeichnet. Es greift nicht nur RSS-Feeds von Medien und Blogs auf, sondern verwertet auch Meldungen aus dem sozialen Umfeld des Anwenders auf Facebook, Twitter und Co. Die Ergebnisse bereitet Flipboard in Form eines digitalen Magazins auf. Ähnlich geht die Anwendung Tweeted Times (Russland) vor, beschränkt sich aber auf Twitter-Nachrichten. Die Meldungen bewertet das Programm hinsichtlich ihrer Popularität – mit den eigenen Kontakten als Messlatte: Je öfter eine Meldung verbreitet wird, desto wichtiger scheint sie zu sein und desto präsenter wird sie in der Tweeted Times platziert. Am Ende bekommt der Anwender die Meldungen wie in einer Zeitung angeordnet präsentiert.

Das Prinzip von persönlicher Empfehlung und Bewertung durch die Benutzergemeinschaft findet sich auch in digitalen Programmzeitschriften. Beispiele sind On Air (des Unternehmens Stanwood) oder Texas aus Deutschland. Diese Dienste listen das aktuelle TV-Programm, aus dem sich der Nutzer dann seine Lieblingssendungen zusammen-

» *Klassische und neue Medien wachsen immer enger zusammen* «



» *Sender-Mediatheken sind längst auf modernen, internetfähigen TV-Geräten angekommen* «

stellt. Dazu kann er auf Empfehlungen der Dienste selbst und auf Bewertungen anderer Nutzer setzen. Die Anwendungen berücksichtigen auch persönliche Vorlieben.

### TV Check-In

Ganz anders funktionieren die sogenannten Second-Screen-Dienste wie Yap.tv, Tunerfish oder Miso (alle USA). Mit deren Smartphone-Programmen können die Anwender in Sendungen einchecken, während sie fernsehen. Sie teilen so der Welt mit, was sie gerade schauen. Davon sollen sich wiederum Online-Freunde und andere Benutzer inspirieren lassen. Zusätzlich ist der Anwender aufgerufen, bestimmten Shows oder Sendungen zu folgen und sich so Auszeichnungen zu verdienen. Natürlich darf der Aspekt der sozialen Interaktion nicht fehlen: In Echtzeit, so versprechen die Macher, können sich Fans bestimmter Sendungen untereinander austauschen.

### Zukunftsmodell: Internet

Das Internet und neue technische Geräte wie Smartphones und Tablets haben einen extremen Wandel der Medienutzung ausgelöst. Noch sind es zwar vor allem die jüngeren

Konsumenten im Alter von 14 bis 30, die das Internet und die neuen Dienste für ihren Medienkonsum nutzen. Doch die Nutzerzahl in allen Altersklassen steigt rapide, wie man den Studien der vergangenen Jahre entnehmen kann. (ARD/ZDF Onlinestudien, Zukunftsstudie „Delphi 2017“ GIM)

Klassische und neue Medien wachsen so immer enger zusammen. Einzelne Ableger wie Mediatheken sind längst auf modernen, internetfähigen TV-Geräten angekommen (*Digitaltrends LfM*, Ausgabe 1, 2011). Andersherum findet das klassische Fernsehen auf mobilen Geräten mit sozialen Netzwerken und Informationsdiensten zusammen. In Zukunft werden sich individuelle, personalisierte Information und Unterhaltung aus Internet, Radio und Fernsehen in einer Art „Über-Medium“ verbinden. Einen Schritt in diese Richtung wird es vermutlich noch in diesem Jahr geben: Der Sony-Konzern will 2012 die ersten Geräte mit Google TV ausstatten. Die Google-Algorithmen sollen künftig die personalisierte Suche nach individuellen Programmvorlieben auf dem TV-Gerät ermöglichen und das Leistungsspektrum der bisherigen internetfähigen TV-Geräte gehörig erweitern. Mit integrierter Google-Suchleiste sollen Web- und TV-Erfahrung einander immer ähnlicher werden.



# Wer kontrolliert meine Daten? Zu Entwicklungen beim Datenschutz

24

**Unternehmen wie Google und Facebook tun sich schwer mit Datenschutz und Transparenz. Ob die geplante EU-Datenschutzverordnung dazu führen wird, dass ihre Nutzer mehr Kontrolle über ihre eigenen Daten haben, darf bezweifelt werden – ebenso wie die Annahme, dass sie das überhaupt wollen.**

Wer glaubt zu wissen, was er alles bei Facebook, Google oder Twitter hinterlässt, sollte es einfach mal überprüfen. Max Schrems hat das getan. Der junge Wiener hatte von Facebook die Herausgabe aller über ihn gespeicherten Daten verlangt. Artikel 12 der EU-Datenschutzrichtlinie 95/46/EC spricht ihm dieses Recht zu. Es hat eine Weile gedauert, bis er die Informationen aus drei Jahren Facebook-Mitgliedschaft hatte. Dafür bekam er schließlich eine Datei zugesandt, die ausgedruckt 1.200 DIN-A4-Seiten umfasst hätte.

Das Online-Formular, das Schrems für seine Anfrage genutzt hatte, gibt es nicht mehr. Zu viele haben es ihm nachgemacht und Facebook damit überfordert. Das Unternehmen hat das Formular gelöscht und verweist seitdem auf ein Download-Tool, mit dem sich jedes Mitglied seine Daten selbst herunterladen kann. Das ist praktisch, aber unzureichend.

Denn das Tool spuckte lange Zeit nur aus, was der Nutzer selbst hochgeladen hatte: Profilingaben wie Name, Wohnort, dazu seine Fotos und Videos. Es gibt aber noch eine andere

**» Menschen sind bereit, für schnelle Verfügbarkeit von Inhalten mit persönlichen Daten zu zahlen «**

Art von persönlichen Daten: Verkehrsdaten, die im Hintergrund generiert werden. Diese enthalten zum Beispiel Informationen darüber, wann ein Nutzer mit welcher IP-Adresse und welchem Browser wie lange eingeloggt war. Oder sie beinhalten Standortinformationen, die von der iPhone-App übertragen werden oder die aus Fotos hervorgehen, auf denen der Nutzer von anderen markiert wurde. Viele werden nicht einmal ahnen, dass es diese Daten gibt. Zumindest einen Teil davon bekommen Facebook-Mitglieder mittlerweile ausgehändigt, seit einer Erweiterung des Download-Tools im April 2012. Doch noch immer sind es nicht alle Nutzungsdaten, die Facebook wirklich erhebt.

Google bietet ähnliche Online-Werkzeuge, die auf den ersten Blick Transparenz und eine gewisse Kontrolle versprechen. Sie heißen Account Activity, Google Dashboard, Web History oder Google Takeout und verschaffen dem

## » Das Recht auf Vergessen stößt an technische und auch rechtliche Grenzen «

Nutzer eine Übersicht darüber, welche Dienste er über welches Endgerät benutzt hat. Oder wonach er gesucht und was er dann angeklickt hat. Doch für sich genommen ergibt das nur Stückwerk. Um eine Vorstellung davon zu bekommen, was Google über eine einzelne Person weiß, muss man sich vor Augen führen, dass der Konzern alle Daten eines Nutzers aus allen Google-Diensten zu einem Profil zusammenführt.

### Wissen bedeutet nicht Kontrolle

Zu wissen, welche Daten ein Unternehmen besitzt, bedeutet noch lange nicht, dass man kontrollieren könnte, was mit ihnen geschieht. Das gilt erst recht im Fall von US-Unternehmen. Diese dürften die Daten ihrer europäischen Nutzer laut EU-Datenschutzrichtlinie eigentlich überhaupt nicht auf ihren heimischen Servern verarbeiten und speichern, weil die Datenschutzstandards in Europa strenger sind als in den USA. Deswegen wurde im Jahr 2000 das sogenannte Safe-Harbor-Abkommen geschaffen. Es erlaubt die Speicherung in den USA, wenn das Unternehmen sich verpflichtet, gewisse Datenschutz-Grundsätze einzuhalten.

In Zukunft soll die neue EU-Datenschutzverordnung das Abkommen überflüssig machen. Der ambitionierte Entwurf von EU-Kommissarin Viviane Reding verpflichtet Unternehmen dazu, sich an europäische Datenschutzstandards zu halten, wenn sie ihre Dienste in einem EU-Land anbieten. In der Verordnung enthalten ist zudem die Pflicht zu „privacy by default“ (die Standardeinstellung eines Dienstes muss immer die datenschutzfreundlichste sein) und „privacy by design“ (der Datenschutz muss schon bei der Entwicklung ein zentrales Element sein).

### Kein Gesetz allein schützt vor Kontrollverlust

Der Verordnungsentwurf schafft außerdem ein „Recht auf Vergessen“. Gemeint ist ein Anrecht auf Löschung persönlicher Daten, wenn der Grund für die Speicherung nicht länger besteht. Gewinnen die Internetnutzer damit die Kontrolle über ihre persönlichen Daten? Die Antwort lautet: nur teilweise. Das Recht auf Vergessen stößt schnell an technische und auch rechtliche Grenzen. Ein Foto, das ein Facebook-Mitglied hochlädt, kann von einem seiner Freunde kopiert und woanders erneut hochgeladen werden. Spätestens dann ist es unauslöschlich.

Das „Recht auf Vergessen“ sollte man deshalb nicht als absolut ansehen. Würde es uneingeschränkt gelten, müsste der Internetverkehr total überwacht werden – was niemand ernsthaft wollen kann. Vielmehr sollten die Grenzen eines solchen Rechts als Erinnerung dienen: Keine EU-Verordnung allein wird Internetnutzer vor dem Kontrollverlust über ihre Daten bewahren. Was man vielleicht irgendwann lieber gelöscht haben will, sollte man gar nicht erst hochladen.

Das gilt umso mehr, weil schwer abzusehen ist, in welche Richtung sich die Datengiganten, zu denen auch Amazon und andere gehören, entwickeln werden. Manche fürchten, Facebook könne sich nach dem Börsengang so sehr von Aktionären unter Druck gesetzt fühlen, dass es seine Datenbestände rücksichtslos monetarisieren könnte. Bislang stellt Facebook seinen Werbepartnern nach eigenen Angaben nur anonymisierte Daten zur Verfügung.



## » Wie sich die Vorstellung der Bürger von Begriffen wie Datenschutz und Privatsphäre entwickeln wird, ist schwer abzusehen «

Ebenso wenig ist allerdings abzusehen, wie sich die Vorstellung der Bürger von Begriffen wie Datenschutz und Privatsphäre entwickeln wird. Die Schüler von heute sind bald selbst Lehrer oder Arbeitgeber. Was werden sie ihren Schülern, Kunden oder Bewerbern vorleben? Datensparsamkeit, eine strikte Trennung zwischen privatem und öffentlich im Netz nachvollziehbarem Leben? Oder doch eher einen entspannten Umgang mit persönlichen Informationen – in dem Wissen, dass fast jeder solche Daten mit anderen teilt?

Vieles spricht für Letzteres. Die Geschäftsmodelle der Gegenwart deuten an: Menschen sind bereit, für Onlinedienste, für die schnelle Verfügbarkeit von Inhalten und für Bequemlichkeit mit persönlichen Daten zu zahlen. Hinzu

kommt der Bedeutungszuwachs des mobilen Internets. Der Besitz eines Smartphones ist aber praktisch nicht mehr mit dem konsequenten Schutz von persönlichen Daten vereinbar, weil die Geräte besser als jeder stationäre Computer einzelnen Personen zugeordnet werden können und ständig zu orten sind.

Datenschutz könnte in den nächsten Jahren dennoch ein Geschäftsmodell werden. Eines für die Nische, für die wenigen, die auf Bequemlichkeit verzichten, um ihre Privatsphäre zu wahren. Dass es zum Geschäftsmodell für die Mehrheit der Menschen wird, ist aber eher unwahrscheinlich.

Patrick Beuth

# „Datenschutzkompetenz muss spätestens in der Schule anfangen“

## Interview mit dem NRW-Datenschutzbeauftragten Ulrich Lepper

26



Die EU-Kommission plant, die Datenschutzbestimmungen in Europa zu vereinheitlichen und den Bürgern mehr Kontrolle über ihre persönlichen Daten im Internet zu geben. Was sind die Kerngedanken der neuen Vorschläge? Wie sind die Pläne in der Praxis umsetzbar? Wie müssen die Nutzer für dieses Thema sensibilisiert werden? *Digitaltrends LfM* fragte nach beim Landesbeauftragten für Datenschutz und Informationsfreiheit Nordrhein-Westfalen, Ulrich Lepper.

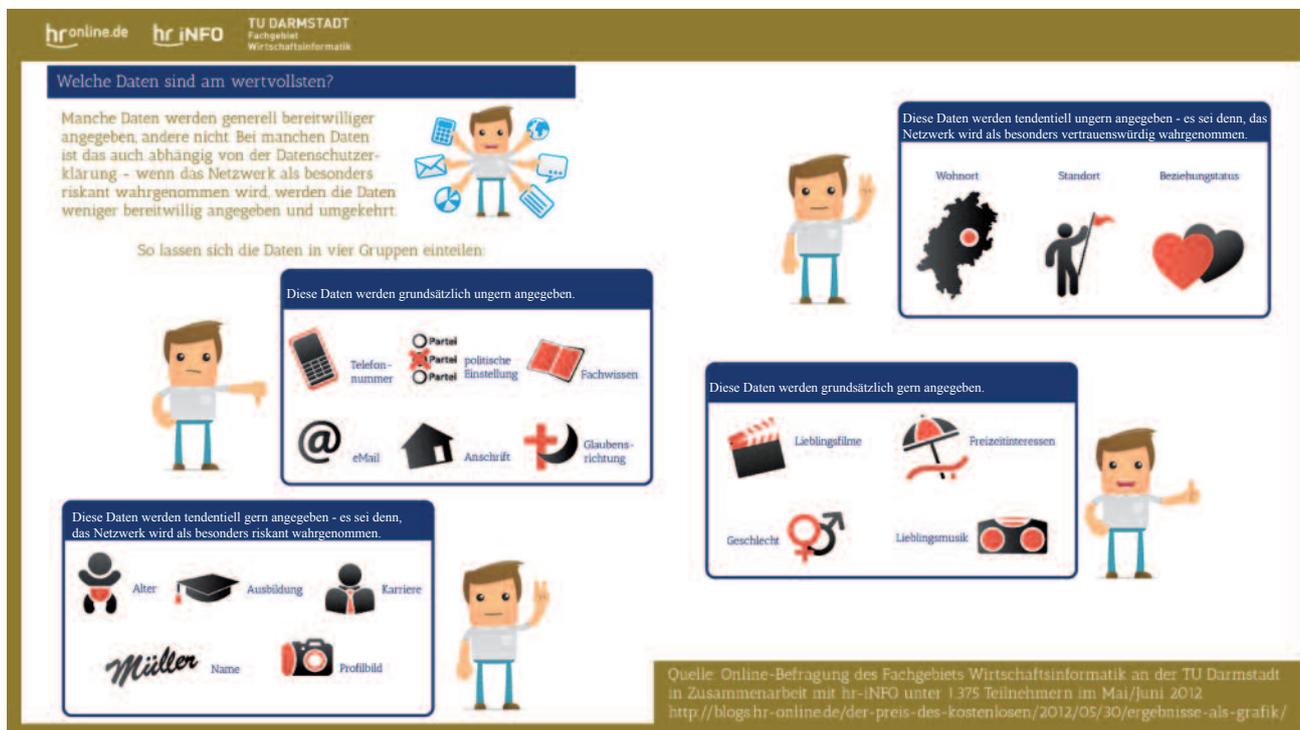


**Die Zahl der Bürgereingaben und -beschwerden bei den deutschen Datenschutzbehörden steigt seit Jahren und könnte nach Inkrafttreten der EU-Datenschutzverordnung weiter zunehmen. Sind Behörden wie Ihre dafür gerüstet?**

Für steigende Fallzahlen haben die deutschen Datenschutzbehörden bisher nicht ausreichend Personal. In NRW und in manchen anderen Ländern wurde zwar die Personalkapazität in den letzten Jahren etwas aufgestockt. Dies geschah allerdings, um die schon jetzt bestehenden Aufgaben zu erfüllen.

**Der Entwurf der Verordnung von EU-Kommissarin Viviane Reding besagt, dass sich EU-Bürger bei Datenschutzproblemen mit einem ausländischen Unternehmen immer an die Datenschutzbeauftragten in ihrem Heimatland wenden sollen. Können Sie den Bürgern berechtigte Hoffnungen machen, dass ihre Anliegen zügig bei den eigentlichen Adressaten landen werden?**

Nach dem Entwurf soll sowohl für Bürgerinnen und Bürger als auch für Unternehmen jeweils eine Datenschutzbehörde als einheitliche Ansprechpartnerin zur Verfügung stehen. Ich bin zuversichtlich, dass ein Anliegen schnell die richtige Stelle erreicht. Schwieriger ist allerdings die Abstimmung bei der inhaltlichen Bearbeitung. Dabei wird oft ein sogenannter Kohärenzmechanismus eingreifen, mit dem die Datenschutzaufsichtsbehörden innerhalb kurzer Zeit ein einheitliches Vorgehen erreichen sollen. Das Ziel einer einheitlichen Bearbeitung ist zwar richtig. Ich bin aber skeptisch, ob



eine Abstimmung in dem vorgesehen Verfahren zu erreichen ist. Im Übrigen haben wir nicht nur unterschiedliche Rechtstraditionen im Datenschutz, sondern auch das weitere nationale Recht spielt eine wichtige Rolle.

**Was sind aus Ihrer Sicht die Stärken und Schwächen des Entwurfs von Frau Reding?**

Positiv sind die neuen Rechtsgedanken – Datenschutz durch Technik, datenschutzfreundliche Voreinstellungen, Datenübertragbarkeit, Recht auf Vergessen – mehr Transparenz durch mehr Informationspflichten und die verschärften Sanktionen bei Datenschutzverstößen. Wichtig ist zudem, dass das europäische Datenschutzrecht auch für Anbieter aus Drittstaaten gelten soll, deren Dienste sich an europäische Bürgerinnen und Bürger richten. Es kommt darauf an, dass es nicht zu einer Absenkung des Datenschutzniveaus kommt. Viele entscheidende Fragen sind inhaltlich noch nicht geklärt, weil eine ausreichend detaillierte Regelung fehlt. Die EU-Kommission hat sich oft vorbehalten, selbst Regelungen zu treffen. Ob damit ein ausreichender Grundrechtsschutz gewährleistet ist, ist sehr zu bezweifeln. Das darf so nicht bleiben.

**Das „Recht auf Vergessen“, das in der Verordnung garantiert wird, ist aus technischer Sicht nicht vollständig umsetzbar. Ist es trotzdem gut, dass es in der Verordnung steht oder schwächt es sie eher?**

Das Recht auf Vergessen kann zwar in der Praxis nicht ganz dem Versprechen gerecht werden, das in der Bezeichnung steckt. Es ist aber ein Fortschritt, dass sich die Stelle, die Daten veröffentlicht hat, auch darum kümmern muss, dass andere die Daten löschen, wenn das erforderlich ist.

**Die deutschen Datenschützer stehen in ständigem Kontakt zu US-Unternehmen wie Google und Facebook. Findet dort ein Umdenken statt? Wird Datenschutz zunehmend als Wettbewerbsvorteil wahrgenommen – oder als Hindernis?**

Solche Unternehmen erkennen immer mehr, dass Datenschutz nicht nur den Aufsichtsbehörden, sondern auch den Nutzerinnen und Nutzern wichtig ist. Viele außereuropäische Unternehmen haben aber noch eine Menge zu tun, um das europäische Datenschutzniveau zu erreichen. Deshalb fordere ich stellvertretend für die deutschen Datenschutzbehörden insbesondere die außereuropäischen Anbieter von sozialen Netzwerken in zurzeit laufenden Gesprächen über eine Selbstregulierung auf, nunmehr endlich zu datenschutzgerechten Lösungen zu gelangen.

**Wie kann die Bedeutung des Datenschutzes besser vermittelt werden als bisher? Sollte das schon in der Schule beginnen?**

Medienbildung, zu der auch Datenschutzkompetenz gehört, muss spätestens in der Schule anfangen. Dabei geht es nicht darum, Nutzerinnen und Nutzern etwas zu verbieten, sondern darum, ihnen zu ermöglichen, bewusst über ihre Privatheit und über den Umgang mit ihren Daten zu entscheiden. Nur wer seine Rechte kennt und schätzt, kann kompetent darüber entscheiden, wie er sie wahrnimmt. Bildungseinrichtungen, aber auch andere gesellschaftliche Institutionen, sollten Datenschutzkompetenz verstärkt und systematisch in ihren Aufgabenkatalog und in die Praxis aufnehmen.

**Die Fragen stellte Patrick Beuth.**



# Zwischen Relevanz und Filterblase. Digitale Öffentlichkeit im Zeitalter des „Gefällt mir“-Buttons

28

**Suchmaschinen verwenden Filter-Algorithmen, um Ergebnisse zu gewichten und dadurch Relevanz zu erzeugen. Doch wie bemisst sich diese Relevanz? Ist relevant, was „mir gefällt“? Die Entscheidung, wer wann was hört und sieht, könnte in Zukunft von neuen Gatekepern getroffen werden.**

Der US-amerikanische Autor Eli Pariser hat mit seinem Buch *Filter Bubble: Wie wir im Internet entmündigt werden* für Zündstoff gesorgt. Pariser kritisiert, dass personalisierte Suchergebnisse zu einem sogenannten Echokammer-Effekt führen. Ihn treibt die Sorge, dass sich Menschen in Zukunft nicht mehr gegen Missstände engagieren könnten – weil Algorithmen den Blick darauf verstellen.

Eli Pariser sorgte bereits im noch recht jungen Internet des Jahres 2001 für Aufsehen. Damals organisierte er eine Online-Petition mit dem Ziel, eine militärische Reaktion auf die Anschläge des 11. Septembers zu verhindern. Nach weniger als einem Monat hatten mehr als eine Million Menschen die Petition unterzeichnet. Seitdem konnte Pariser mit seiner politischen Plattform Move-on.org immer wieder öffentlichkeitswirksame Aktionen initiieren. Nun befürchtet Pariser, dass Vergleichbares bald nicht mehr

gelingen könnte. Im personalisierten Netz des Jahres 2012 drohen politische Aktionen unbemerkt zu bleiben. Wenn Suchmaschinen im vorausweisenden Gehorsam nur noch Angenehmes und Erwünschtes als Ergebnis ausspucken, werden wir nach Pariser vielleicht nichts mehr außer gefälligen Baby- und Katzenvideos sehen. Warum? Weil wir es im Grunde unseres Herzens wollen. Und die Suchfilter der Zukunft werden uns geben, wonach wir uns sehnen: Relevant bin ich!

## Brauchen Suchmaschinen ein Gewissen?

Der PageRank-Algorithmus von Google ist wahrscheinlich der bekannteste Suchfilter des World Wide Web. Er sorgt dafür, dass uns aus über einer Milliarde indizierter Internet-Fundstellen des Begriffs „Barack Obama“ nur die zehn relevantesten Treffer auf der ersten Suchergebnis-Seite

## » Gerade die Personalisierung bietet Chancen, das Suchmaschinen-Monopol von Google aufzubrechen «

ausgegeben werden. Die Qualität der Suchergebnisse heute ist eine andere als noch vor fünf oder zehn Jahren, weil immer mehr Parameter des Suchenden bei der Suchanfrage berücksichtigt werden. Kritiker solcher personalisierter Algorithmen – Pariser ist nur einer ihrer bekanntesten Vertreter – befürchten, dass aus Hilfswerkzeugen die neuen Agenda-Setter unserer Gesellschaft werden könnten. Mehr noch: Wenn die Gewichtung der Ergebnisse personalisiert erfolgt, besteht die Gefahr, dass wir alle Opfer eines Echo-kammer-Effektes werden könnten.

Eli Pariser zeichnet uns eine beunruhigende Zukunft des Internets. Obwohl sein bisheriger Erfolg als politischer Aktivist auf dem Internet und dessen rein mathematisch-algorithmischen Ordnungssystemen beruhte, befürchtet er für die Zukunft nichts Gutes, solange die Filtermechanismen nicht mit einer Art „Ethik“ ausgestattet würden. Zur Erläuterung bemüht Pariser eine Analogie zu den klassischen Massenmedien. Diese hätten ebenfalls über einen langen Lernprozess Mechanismen der Qualitätssicherung hervorgebracht. Man müsse, so Pariser, auch den Suchfiltern im Netz beibringen, nicht allein „relevante“ Informationen anzuzeigen, sondern zugleich „unangenehme“, bisweilen „schwierige“ und vom Mainstream abweichende Standpunkte zu berücksichtigen.

### Das unterbestimmte Medium – eine Erwiderung

In letzter Konsequenz fordert Pariser also, dass sich das Netz (und vor allem die Informationskartographen Google und Facebook) zu seiner Verantwortung als Massenmedium bekennen sollte. Wenn das auch im Prinzip eine richtige Forderung darstellt, bleibt das Problem, journalistische Standards im Netz anzuwenden. Das Internet ist so wenig per se ein Massenmedium, wie es das Telefon- bzw. Telegrafennetz gewesen ist. Zwar existieren Web-Dienste, die in ihrer Funktion massenmedialen Angeboten gleichen (Nachrichtenportale, Wikipedia). Zu fragen ist jedoch, in wie weit sich die zur Diskussion stehenden Suchmaschinen und sozialen Netze in die Charakteristika von Massenmedien einordnen lassen.

Das Netz bietet mehr Facetten, als dass es sich in ein traditionelles Schema von Massen- und Individualmedien pressen ließe. Es ist zu komplex in seiner Struktur, zu wenig hierarchisch gegliedert und zu dynamisch in den Inhalten, um herkömmliche Praktiken der Katalogisierung und Systematisierung übertragen zu können. Das von Google perfektionierte System der Suchmaschine, das auf Basis mathematischer Algorithmen und ohne ein semantisches Verständnis der Inhalte zu Ergebnissen gelangt, bietet einen anderen Lösungsansatz. Der Erfolg von Googles Suchmaschine lag bislang darin begründet, die Gewichtung

der einzelnen Internet-Ressourcen nicht aus inhaltlichen Kriterien vorzunehmen, sondern allein aus deren Vernetzungsgrad abzuleiten.

### Das Netz, ausweislich Google

Dieser Ansatz machte Google zum weltweit überlegenen Marktführer der Internetsuche – und der große Erfolg dieses Ansatzes ist auch ein Grund, warum Google es ablehnt, in eine redaktionelle Verantwortung für seine Suchergebnisse zu gehen.

Der Quasi-Monopolist hat die Möglichkeit, Angebote groß zu machen, genauso wie er ihnen auch Reichweite entziehen kann. Doch trotz dieser Marktmacht vertrauen rund 94 Prozent der deutschen Internet-Nutzer auf Googles Definition von Relevanz (Netmarketshare 2012, siehe Abbildung 1) – „googeln“ steht als Synonym für „Suche im Internet“ längst im Duden. Eine Suchmaschine, die es mit Googles PageRank aufnehmen kann, wird nicht kurzfristig zu etablieren sein. Trotzdem versuchen Start-Up-Unternehmen, sich mit alternativen Suchkonzepten gegen Google zu positionieren. (siehe Abbildung 3)

### Über Relevanz entscheidet der Nutzer

Ironischerweise bietet jedoch gerade die Personalisierung eine Chance, das Suchmaschinen-Monopol von Google aufzubrechen. Wie die ersten Untersuchungen zeigen, stehen

29

Abbildung 1a:

#### Marktanteile Suchmaschinen weltweit

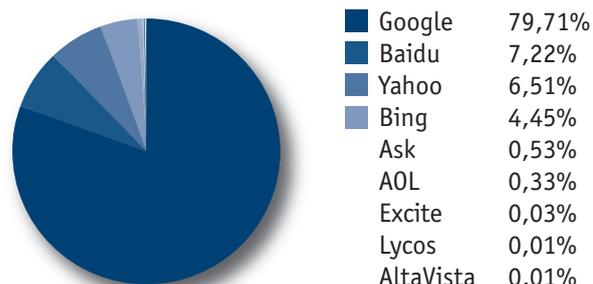
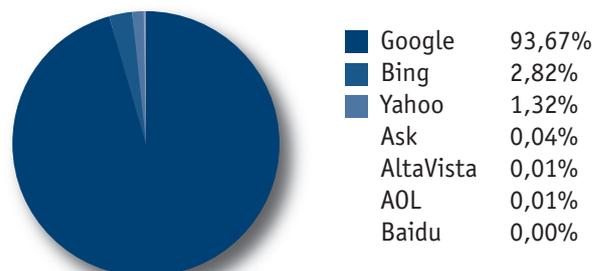


Abbildung 1b:

#### Marktanteile Suchmaschinen Deutschland



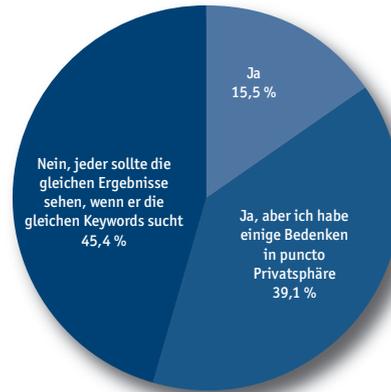
Quelle: netmarketshare.com

die meisten Nutzer personalisierten Suchergebnissen skeptisch gegenüber. Nur knapp 16 Prozent der US-amerikanischen Internetnutzer begrüßen die individuell zugeschnittenen Ergebnisse uneingeschränkt (AYTM 2012, siehe Abbildung 2) Auch die bisherigen Bemühungen von Google, mit Search, plus your World die Suchergebnisse zu personalisieren, werden in Expertenblogs bislang skeptisch beurteilt. Freilich nicht aus grundsätzlichen Erwägungen, wie sie Pariser formuliert, sondern aus dem Grund, weil es den Suchtreffern schlicht an der nötigen Relevanz mangelt. Warum? Google bindet die Ergebnisse seines eigenen sozialen Netzwerkes Google Plus ein, aber keine Treffer aus dem konkurrierenden Netzwerk Facebook. Da Google Plus dem Anspruch, ein kompetitives soziales Netzwerk zu Facebook zu sein, offenbar noch nicht gerecht wird, wirkt es auf viele Google-Nutzer unangemessen, Ergebnisse der mäßig erfolgreichen Plattform Google Plus unter den Top-Treffern zu finden, nicht aber die (aus Nutzersicht viel relevanteren) Facebook-Nachrichten.

Wie sich die Suche im Internet entwickeln wird, ist also offen. Anbieter wie Google oder Facebook arbeiten daran, Relevanz in Online-Medien durch Personalisierung neu zu definieren. Für sie ist es eine zentrale Fragestellung, denn ihre Definition von Relevanz hat ihre Angebote erst er-

**Abbildung 2: Interesse von US-Internetnutzern an personalisierten Suchergebnissen,**

Januar 2012, Angaben in Prozent



Basis: Zurückliegende Suchanfragen und Social Networks, n=394; Quelle: AYTM Market Research, Unternehmensblog 12. Januar 2012, nach eMarketer.com

folgreich gemacht. Wie das Beispiel Search, plus your World zeigt, treffen ihre Bemühungen sich nicht immer mit den Bedürfnissen der Nutzer.

Gerade die personale Kommunikation in E-Mails und sozialen Netzwerken hat neue Interaktionsformen herausgebildet, die es in der vordigitalen Ära nicht gab. In Nach-

## „So entsteht eine unsichtbare Echo-Kammer“

### Interview mit Eli Pariser

Eli Parisers viel debattierte Publikation *The Filter Bubble* (Mai 2011) erschien im Februar 2012 in deutscher Übersetzung. Aus diesem Anlass sprach sueddeutsche.de mit dem Autor und Netzkritiker über sinnvolle Algorithmen und die Mechanismen des World Wide Web. *Digitaltrends LfM* stellt Auszüge des Interviews vor.



**Herr Pariser, in der deutschen Ausgabe trägt Ihr Buch den Untertitel „Wie wir im Internet entmündigt werden“. Das hört sich an, als könnten wir nichts gegen diesen Trend tun.**

Es ist zu früh zu sagen, ob wir wirklich hilflos sind. Am Ende geht es darum, ob wir Werkzeuge benutzen oder die Werkzeuge uns. Jemand, der sich gut auskennt und das Problem versteht, kann die Filterblase zum Platzen

bringen. Aber viele Internetnutzer sind noch nicht so weit, weil es nicht leicht ist, diese neue seltsame Welt ohne technischen Hintergrund zu verstehen.

**Zumal es ja erst einmal nützlich ist, wenn mir Google anhand meiner Interessen beim Wort „Golf“ zum Beispiel ein Auto vorschlägt statt eines Golfplatzes in der Nähe.**

In diesem Kontext ist das kein Problem. Aber nehmen wir den Suchbegriff „Barack Obama“. Die meisten Menschen werden seine Webseite, Wikipedia-Einträge und ähnliches auf der ersten Seite bekommen. Aber einige erhalten womöglich Seiten vom rechten Rand des Spektrums, in denen fälschlicherweise behauptet wird, Obama sei kein Amerikaner und damit unrechtmäßig Präsident – weil Google anhand der Daten erkennt, dass sich diese Menschen für diese Verschwörungstheorie interessieren. So entsteht eine unsichtbare Echo-Kammer, in der wir gefangen sind, ohne es zu wissen.

## » Wie sich die Suche im Internet entwickeln wird, ist derzeit offen «

richten, die nur in kleinen Gruppen kursieren, entstehen die sogenannten Memes (auf Deutsch etwa „Internet-Phänomene“), die sogar Gegenstand massenmedialer Berichterstattung werden können. Die Werbebranche macht sich diese Memes schon lange zunutze und produziert sogenannte Virals. Diese verbreiten sich allein durch das Online-Äquivalent der Mundpropaganda. Ein Abgesang auf die so genannte Serendipität erscheint daher verfrüht. Wer hätte schließlich voraussehen können, dass gerade das auf gefällige Like-Buttons bauende Netzwerk Facebook Bedeutung für die Revolutionen in Nordafrika bekommen würde? Oder dass gerade Social Media das Rückgrat einer globalen Kampagne gegen den ugandischen Rebellenchef Joseph Kony ist? Wer hätte gedacht, dass sich in der Präsidentenwahl 2010 nicht nur die Bild-Zeitung, sondern ausgerechnet auch die sogenannte „Generation Facebook“ für den damaligen Zählkandidaten Joachim Gauck einsetzen würde? Die Welt bleibt voller Überraschungen – und noch tragen personalisierte Dienste und Social Media maßgeblichen Anteil daran.

Sebastian Lehr, Goldmedia

Abbildung 3:

### Ausgewählte Beispiele für alternative Suchmaschinen

fragFINN fragfinn.de Sprache: Deutsch Seit 2007		Spezielle Suchmaschine für Kinder aus Deutschland. Alle Seiten sind von Medienpädagogen redaktionell geprüft. Gefördert von Partnern aus Politik und Wirtschaft.
DuckDuckGo duckduckgo.com Sprache: Englisch Seit: 2008		Suchmaschine, die „Privacy by Design“ berücksichtigt. Es gibt keine Personalisierung, Nutzerdaten werden nicht gespeichert. Zielstellung: Größtmöglicher Datenschutz der Nutzer.
WolframAlpha wolframalpha.com Sprache: Englisch Seit 2009		Semantische Suchmaschine, die aus Fakten und Zahlen das gesuchte Ergebnis errechnen kann und synthetische Antworten liefert. Basis ist die Software <i>Mathematica</i> .
Yossarian Lives! yossarianlives.com Sprache: Englisch Geplant: 2012		Metaphorische Suchmaschine, die noch 2012 starten soll. Durch die Suche sinnverwandter Inhalte sollen kreative Impulse entstehen: <i>We want you to generate new knowledge.</i>

Quelle: Goldmedia

## » Es geht nicht darum, die Filter abzuschaffen – es geht darum, wie transparent diese Filtermethoden sind «

### Aber ist ein Unternehmen wie Google dafür wirklich verantwortlich, wie wir uns informieren?

Ich habe einen Google-Sprecher einmal nach der redaktionellen Verantwortung gefragt. Er hat geantwortet: Wir haben keine. Die Herausforderung seines Unternehmens sei es, herauszufinden, was die Menschen wollen und ihnen die passenden Suchergebnisse zu liefern. Aber es sind meist schnelle Impulse, die Menschen zum Klicken auf einen Link verleiten, nicht Inhalte, die womöglich eine weniger unmittelbare Befriedigung geben. Das ist es, was mir an Googles Definition von Relevanz Sorgen macht.

### Wie könnte eine Regulierung aussehen?

Es geht nicht darum, die Filter abzuschaffen – es geht darum, wie transparent diese Filtermethoden sind. Wissen wir, wie sie funktionieren? Haben wir Kontrolle über die Parameter, kann ein Filter garantieren, dass die Nutzer die wichtigen Dinge weiter wahrnehmen können?

### Wie wichtig ist technisches Verständnis für diese Debatte?

Algorithmus-Alphabetisierung wird für unsere Gesellschaft immer wichtiger. Im Falle von Unternehmen wie Google und Facebook haben wir es mit Firmen zu tun, die für einen großen Teil der Weltbevölkerung indirekt als Informationsmakler fungieren – wie bei Nachrichtenmedien müssen wir beginnen, sie danach zu beurteilen, ob sie in unserem gesellschaftlichen Interesse handeln. Und wenn sie das nicht tun, müssen wir sie an ihre Bürgerpflichten erinnern.

(Interviewauszüge mit Genehmigung von *sueddeutsche.de*, 08.03.2012 „Ausweitung der Komfortzone“, Eli Pariser und die „Filter Bubble“ von Johannes Kuhn und Mirjam Hauck)

# Effizient und relevant. Wie Targeting-Technologien das Internet

Personalisierte Werbung mittels Predictive Behavioural Targeting setzt sich im Online-Werbemarkt immer stärker durch. Der Traum aller Werber rückt damit in greifbare Nähe: Unnötige Streuverluste reduzieren und durch passgenaue Ansprache die Akzeptanz für Werbung beim Konsumenten erhöhen.

In einem Gastbeitrag für *Digitaltrends LfM* erläutert der CEO der nugg.ad AG Stephan Noller, wie er als Anbieter von Predictive Behavioural Targeting die Potenziale personalisierter Werbung bewertet. Die nugg.ad AG betreibt mehrere, über ganz Europa verteilte Rechenzentren und steuert die Werbeeinblendungen für mehr als 100 Millionen User in Europa.



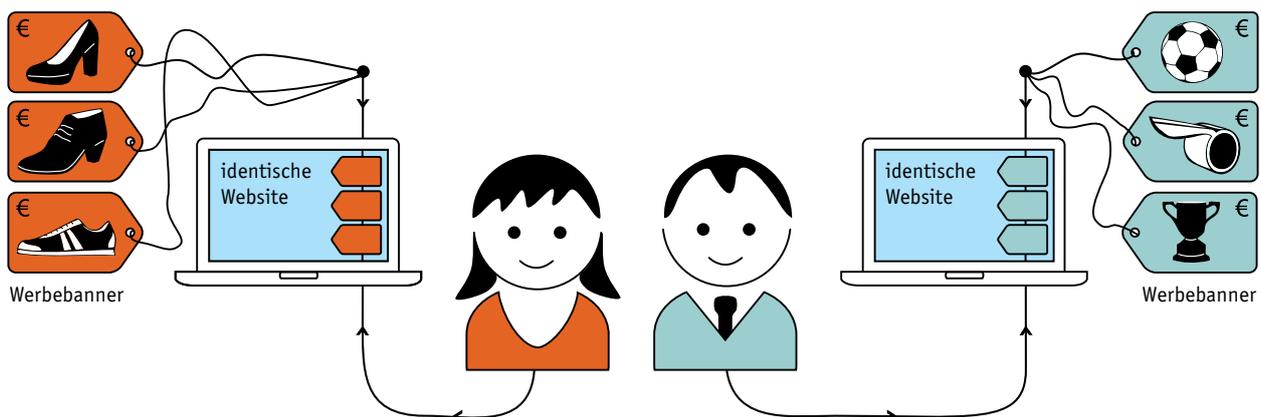
findet genau dann statt, wenn eine Botschaft ihre Adressaten anspricht und beispielsweise auf seine Interessen eingeht. In den klassischen Werbemedien TV und Print wird die gezielte Ansprache über Marktforschung und Umfeldplatzierung betrieben: Schaut jemand Kochshows, gehen die Werber davon aus, dass ihre Lebensmittel-Werbung in den Werbspausen gut platziert ist. Wer aber einmal versucht hat, einen ganzen Werbeblock durchzuhalten, der weiß, dass dieses Prinzip in den meisten Fällen weit daneben liegt.

In der digitalen Welt – momentan hauptsächlich im Internetbrowser, zukünftig auch auf dem Handy und im Digital-TV – bieten sich effizientere Möglichkeiten der gezielten Konsumentenansprache. Eine davon ist das Predictive Behavioral Targeting. Wie der Zusatz Predictive schon verrät, handelt es sich auch hier um Marktforschung. Der technologische Grundsatz ist simpel erklärt: Durch die Zusammenführung pseudonymer Daten aus dem Surfverhalten von Nutzern, gespeichert in einem Cookie, und der Hinzuziehung ebenfalls pseudonym ausgefüllter Fragebögen zu Soziodemografie und Produktinteressen, wird statistisch hochgerechnet, welchen soziodemografischen Eigenschaften ein Internet-Nutzer höchstwahrscheinlich entspricht, wenn er ein bestimmtes Surfverhalten an den Tag legt. Die Wirksamkeit dieses Prinzips wurde inzwischen mehrfach unabhängig nachgewiesen, so zum Beispiel durch nurago, ein Unternehmen der GfK.

32 Nahezu 20 Prozent der Online-Werbung in Deutschland werden momentan mit sogenanntem Predictive Behavioral Targeting, also personalisiert nach Nutzerinteressen, ausgeliefert. Die Tendenz steigt. Was für den Nutzer eine größere Relevanz der ihm gezeigten Werbung bedeutet, garantiert der Werbebranche eine bessere Wirkung ihrer Botschaften und die Reduktion von Streuverlusten. Targeting kann entscheidende Vorteile bringen, solange es verantwortungsvoll betrieben wird.

Dass es bei Werbung immer darum geht, den Konsumenten emotional anzusprechen, um die Werbebotschaft nachhaltig zu verankern, ist unbestritten. Diese Emotionalisierung

## Personalisierte Werbung im Internet



# und die Werbung revolutionieren

Für den Werbemarkt ist diese Entwicklung essentiell, denn bestimmte Branchen sind aufgrund des Mangels an bestimmten, zu ihren Produkten passenden Themenumfeldern, geradezu darauf angewiesen. Während ein Sportartikelhersteller seine Zielgruppen zumeist noch auf Sportseiten zu finden vermag, tappen die Hersteller von Toilettenpapier oder Zahnpasta – Konsumgütern des täglichen Bedarfs – grundsätzlich im Dunkeln. Durch Targeting aber können auch sie ihre Nutzer identifizieren und erfolgreich ansprechen – ein entscheidender Vorteil der digitalen Medien gegenüber den klassischen Werbeträgern.

Ausgehend von diesem Grundprinzip der statistischen Einordnung der Nutzer in bestimmte Kategorien aus Soziodemografie und Interessen, hat der Anwendungsbereich von Targeting inzwischen weitere Entwicklungsschritte vollzogen. So ist es ebenfalls möglich, wieder gestützt durch Marktforschungsmechanismen, Werbung gezielt auf ihre nachhaltige Wirkung in den Kriterien Markenbekanntheit, Markensympathie und Kaufabsicht zu optimieren und zeitgleich festzustellen, bei welcher Kontakthäufigkeit mit dem Werbemittel sich die Wirkung beim Nutzer am besten entfaltet – zu häufige Kontakte mit dem gleichen Werbemittel werden damit vermieden.

Durch diese Möglichkeit der gezielten Markenwerbung schließt das Internet nicht nur auf zum Medium Fernsehen, sondern ist auf dem Weg, es zukünftig sogar abzulösen. Targeting ist also dabei, das Internet zu revolutionieren. Und das nicht nur im Sinne eines Werbemediums.

Eine weitere Anwendung ist, dass eine ganze Webseite nach den Interessen eines Nutzers ausgerichtet wird, obwohl er sie noch nie zuvor besucht hat. Dieses sogenannte Content Targeting basiert auf den gleichen statistischen Schätzungen, die auch gezielte Werbeauslieferungen ermöglichen.

Die Potenziale beim Targeting sind also immens. Dennoch gilt es, gewisse Regeln zu beachten: So spielt das Thema Datenschutz eine übergeordnete Rolle. Verantwortungsvolles Targeting benötigt per se keinerlei personenbezogene Daten wie Name, E-Mail, IP-Adresse, etc. und sollte dementsprechend dem Grundsatz der Datensparsamkeit folgen. Unabhängige Datenschützer wie das ULD (Unabhängiges Landeszentrum für Datenschutz Schleswig Holstein) befassen sich bereits mit dem Targeting-Markt und haben einige wenige Unternehmen mit Datenschutz-Siegeln ausgezeichnet (u.a. auch die nugg.ad AG – Anm. der Red.). Vorhandensein und Gültigkeit dieser Siegel sollte für Anbieter von Targeting-Technologien selbstverständlich sein.

**» Verantwortungsvolles Targeting benötigt per se keinerlei personenbezogene Daten «**

Stephan Noller

33

## Nutzer-Akzeptanz von Internet-Werbung

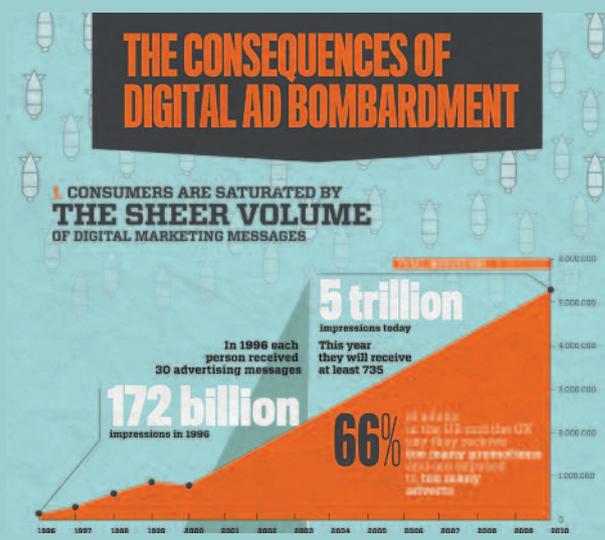
Nerv-Faktor Online-Werbung? Personalisierte Werbung könnte hier für Abhilfe sorgen.

Laut einer Analyse von Upstream/YouGov beklagen zwei Drittel der US-Amerikaner und Briten, dass sie online zu viel Werbung und Promotions bekommen. Weniger, dafür zielgenauere Werbung böte Werbetreibenden und Nutzern Vorteile.

Die nebenstehende Infografik zeigt die Dimensionen: Während Internetnutzer in US und UK im Jahr 1996 online erst 30 Werbeeintragungen erhielten, werden es 2012 bereits mehr als 735 sein.

Befragt wurden per Online-Erhebung rund 4.000 erwachsene Internetnutzer (US-Amerikaner und Briten) im Januar 2012.

Quelle: Digital Advertising Attitudes Report 2012, Upstream/YouGov,  
<http://corp.upstreamsystems.com>



# Innovatoren im Bereich personalisierte Mediendienste

*Digitaltrends LfM* blickt in der Rubrik „Innovatoren“ auf die Start-up-Szene in Deutschland. Im aktuellen Heft werden vier innovative Akteure aus dem Bereich der personalisierten Mediendienste vorgestellt.

## .dailygraph



Firmenname: Dailygraph  
 URL: [www.dailygraph.cc](http://www.dailygraph.cc)  
 Produkt: Plattform zur personalisierten Anzeige von tagesaktuellen Nachrichten  
 Zielgruppe: Printmedien, Werbetreibende und Endnutzer  
 Start: September 2011  
 Standort: München

### Was ist Dailygraph und wer hatte die Idee?

Dailygraph ist ein persönliches, tagesaktuelles Magazin, das die Qualitäten von gedruckten Zeitungen mit den Vorzügen der Online-welt vereint. Die Idee kam durch tägliche Beobachtung. Irgendwann hat sich uns die Frage gestellt: Warum müssen wir uns eine Zeitung komplett kaufen, wenn uns daraus vielleicht nur ein Artikel interessiert und warum kann ich mir mein Magazin heute noch immer nicht selbst zusammenstellen?

### Was ist Ihr Geschäftsmodell?

Dailygraph ist für den Nutzer kostenfrei, bietet Unternehmen aber die Möglichkeit, printähnliche und personalisierte Anzeigen zu schalten. Die Einnahmen werden unter den Content-Lieferanten und Dailygraph aufgeteilt.

### Wer nutzt Dailygraph?

Das Angebot richtet sich an Leser interaktiver, tagesaktueller Nachrichten, für die das Internet die Hauptinformationsquelle darstellt. Zudem haben Verlage und freiberufliche Journalisten die Möglichkeit, durch einen neuen Distributionsweg wieder Leser zu erreichen und ihre Inhalte zu monetarisieren.

### Werden personalisierte Dienste den Medienkonsum auf den Kopf stellen?

Nein, aber sie werden ihn neu strukturieren. Bei Informationen mit einer so kurzen Halbwertszeit wie heute muss Relevanz einen größeren Stellenwert bekommen. Personalisierte Dienste machen somit wieder wirklich wichtige Dinge vordergründig.

### Wie werden sich personalisierte Dienste in Zukunft entwickeln?

Personalisierung bedeutet nicht, den Ist-Zustand in ein Produkt zu projizieren, sondern vielmehr das, was sein wird, aus unseren Informationen zu extrahieren. Somit werden personalisierte Dienste uns in Zukunft bei vielen täglichen Entscheidungen helfen. Maßgeblich im mobilen Bereich.



Firmenname: stanwood  
 URL: [www.stanwood.de](http://www.stanwood.de)  
 Produkte: ON AIR – TV-Zeitung für iPhone, iPad und Android  
 Zielgruppe: Mobile Smartphone- und Tablet-Nutzer  
 Start: September 2010  
 Standort: Berlin

### Was ist ON AIR und wer hatte die Idee?

ON AIR ist eine Fernsehzeitung für iPhone, iPad und Android. Die App bietet Informationen zum 7-tägigen TV-Programm von ca. 200 Sendern. Zu jeder Sendung gibt es Details, Bilder und Videos. Die Firma stanwood entstand durch die Zusammenarbeit zweier Fernseh-Experten und einem Unternehmensberater. Wir wollten im mobilen Markt aktiv werden. Auf die Frage, was wir inhaltlich können, war die Antwort: Fernsehen! So kam die Idee zu einer Fernsehzeitungs-App.

### Was unterscheidet Ihr Angebot von anderen personalisierten Diensten?

ON AIR stellt den Zuschauer und das Sehverhalten in den Mittelpunkt. Der Funktionsumfang orientiert sich nicht daran, was technisch möglich wäre, sondern daran, was vom Zuschauer gewünscht wird.

### Was ist Ihr Geschäftsmodell?

ON AIR ist als kostenlose App durch Werbung finanziert. Ab Mai besteht zudem die Möglichkeit, eine werbefreie Version über In-App-Kauf zu erwerben.

### Wer nutzt Ihr Angebot?

Rund 650.000 User in sieben europäischen Ländern.

### Werden personalisierte Dienste unseren Medienkonsum auf den Kopf stellen?

Im Bereich TV stehen wir vor der Aufhebung linearer Dienste. Non-lineare Angebote wie YouTube sind auf dem Sprung vom sog. Second Screen (Computer) auf den First Screen (TV). Zusätzlich nehmen Apps wie ON AIR Einfluss auf das Sehverhalten und bieten dem Zuschauer eine Orientierungsmöglichkeit als Alternative zum Programmfluss der Sender.

### Wie werden sich personalisierte Dienste in Zukunft entwickeln?

Fernsehen ist ein Entspannungs- und Unterhaltungs-Medium. Personalisierung wird daher zwar die (unsichtbare) Basis für eine Mehrzahl der Angebote sein, die Präsentation für den Zuschauer wird aber einen einheitlichen Programmfluss für den „Sofa-Surfer“ simulieren.

Was sind ihre Ansätze und ihre Visionen? Wie sehen sie sich und ihr Produkt im Markt personalisierter Mediendienste? Welche Personalisierungs-Trends halten sie in den nächsten Jahren für relevant?



Firmenname: musicplayr 24/7 GmbH  
 URL: <http://musicplayr.com>  
 Produkt: Online-Player für freie Webmusik zum Sammeln, Teilen und Entdecken von Webmusik  
 Zielgruppe: Alle, die online Musik hören; Künstler, Blogger  
 Start: August 2011  
 Standort: Köln; bald in Berlin

#### Was ist musicplayr und wer hatte die Idee?

musicplayr ist „Entdeckungsmaschine“ und zentrale Sammelstelle für freie Webmusik. Nutzer folgen gegenseitig ihren Musikprofilen und entdecken so neue Musik. Thorsten Lüttger, einer der Gründer, wollte im Netz nicht mehr zwischen verschiedenen Plattformen wechseln und zudem neue Musik finden. Deswegen entwickelte er zusammen mit Stefan Vosskötter *musicplayr*.

#### Was unterscheidet Ihr Angebot von anderen personalisierten Diensten?

musicplayr erlaubt es, Musik verschiedener Video- und Audioportale, von Musikblogs und eigene MP3s an einer Stelle zu vereinen. Der Player spielt auch Videos ab.

#### Was ist Ihr Geschäftsmodell?

Zum einen ein Freemium-Modell: Power-User werden gegen Gebühr Zusatz-Tools erhalten. Und zum anderen ein Affiliate-Modell: Musik wird man auf anderen Plattformen kaufen können.

#### Wer nutzt musicplayr?

Jeder, der im Internet Musik hört und sich nicht auf eine Musik-Plattform beschränken möchte. Zudem Künstler, Blogger und Onlinemedien.

#### Werden personalisierte Dienste unseren Medienkonsum auf den Kopf stellen?

Ja. Unsere musikalische Online-Identität wird sich zum Leitfaden unseres Musikkonsums entwickeln. Musikdienste erkennen schon jetzt unseren Musikgeschmack und versorgen uns proaktiv mit Musik, die wir mögen.

#### Wie werden sich personalisierte Dienste in Zukunft entwickeln?

Personalisierte Dienste werden immer häufiger auf Daten basieren, die automatisch generiert wurden und die mit Daten aus sozialer Interaktion verknüpft werden. Ein Mix aus beiden Datenquellen wird die Qualität der Personalisierung stark erhöhen.

**simfy**



Firmenname: simfy AG  
 URL: [www.simfy.de](http://www.simfy.de)  
 Produkt: Musikstreamingdienst  
 Zielgruppe: Musikfreunde, Fans von Gadgets (Smartphones, Tablets etc.)  
 Start: Mai 2010 (mit diesem Geschäftsmodell)  
 Standort: Köln-Ehrenfeld

#### Was ist simfy und wer hatte die Idee dazu?

Mit simfy können Musikfans auf über 16 Mio. Titel per Stream zugreifen, Playlists zusammenstellen und sich mit Freunden über Social Networks austauschen. simfy, derzeit in Deutschland, Österreich, Belgien und in der Schweiz verfügbar, wurde 2006 von Christoph Lange und Steffen Wicker an der Mannheimer Uni als Preisvergleich für Musik-Downloads entwickelt. Ende 2007 konnten Nutzer dann ihre Musik hochladen und dezentral speichern, sich miteinander vernetzen und auf die jeweils hochgeladene Musik ihrer Freunde zugreifen. Um häufig Neues zu hören, musste man aber schon ziemlich gut vernetzt sein. Deshalb wurde mit den Labels und der GEMA verhandelt, und im Mai 2010 ging simfy dann in seiner jetzigen Ausprägung online.

#### Was unterscheidet Ihr Angebot von anderen personalisierten Diensten?

simfy bietet echtes On-Demand-Streaming. Titel können direkt angewählt und eigene Playlists erstellt werden, alles ist über Social-Networking-Funktionen austauschbar. Zudem wird die Musik durch Smartphone-Apps überall verfügbar.

#### Wer nutzt simfy und was ist das Geschäftsmodell?

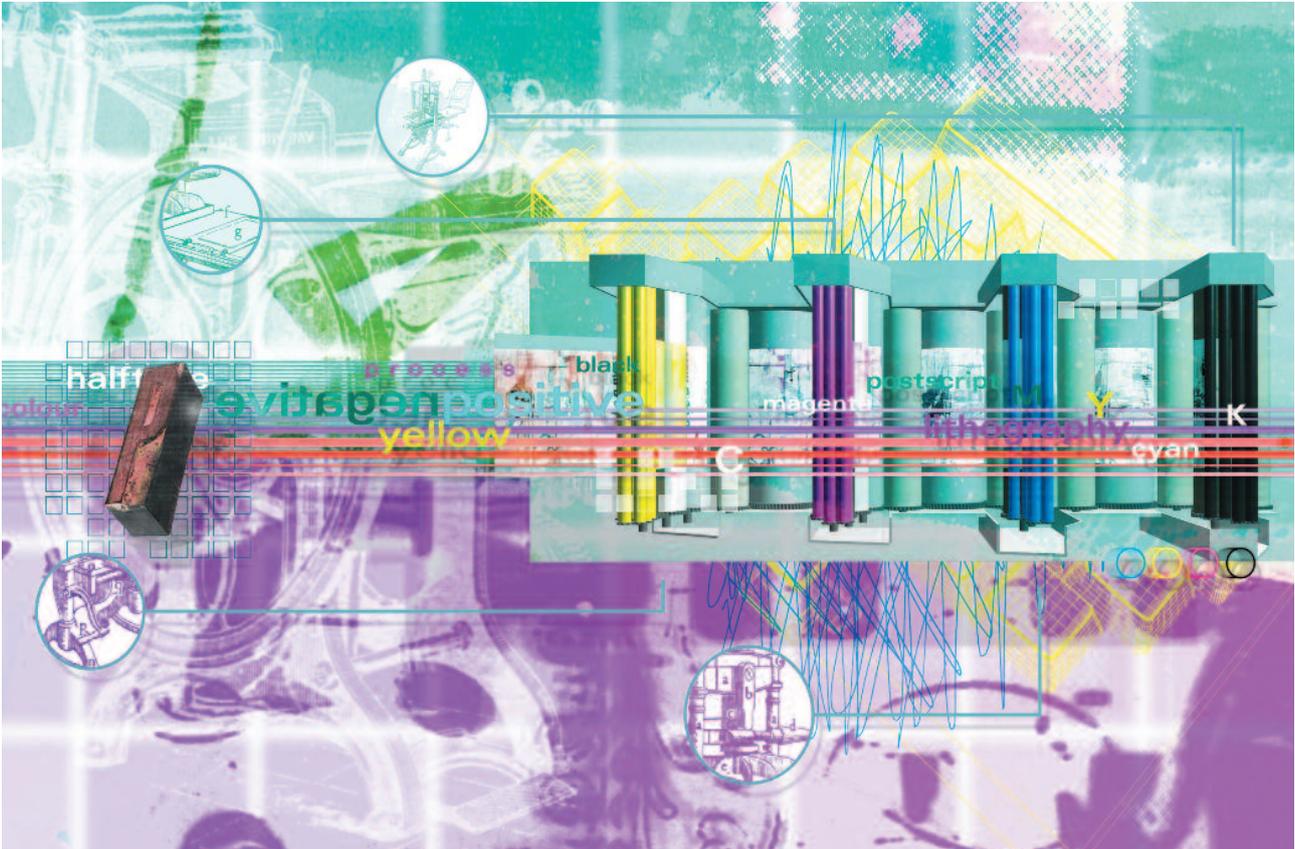
simfy ist für alle, die gerne Musik hören. Unsere Nutzer können zwischen werbefinanzierten Angeboten und kostenpflichtigen Premiumdiensten wählen.

#### Werden personalisierte Dienste unseren Medienkonsum auf den Kopf stellen?

Der Markt befindet sich in einem permanenten Umbruch. Der Druck auf etablierte Player ist enorm, und es ergeben sich ständig Chancen für disruptive Geschäftsmodelle. Der Paradigmenwechsel im Medienkonsum ist eine davon. Besitz von Musik wird eine untergeordnete Rolle spielen, weil die permanente Verfügbarkeit durch den Zugriff auf cloudbasierte Dienste, wie eben simfy, gesichert ist. Schon heute gibt es simfy auf Rechnern, Smartphones, Tablets, Home-Entertainment-Geräten und demnächst auch in den ersten Autoradios.

# Die personalisierte Zeitung niuu

Während im Musikbereich schon einige personalisierte Dienste (Spotify, Deezer, last.fm) im Markt sind, lässt ein personalisiertes Nachrichtenangebot hierzulande noch auf sich warten oder befindet sich in der Erprobung. Dabei braucht es für das Prinzip der personalisierten Zeitung nicht unbedingt ein Tablet oder eine App. Im Jahr 2009 machten sich mit Wanja Oberhof und Hendrik Tiedemann zwei Unternehmer aus Berlin daran, Deutschlands erste personalisierte Zeitung herauszugeben – als klassische Zeitung, auf Papier gedruckt. niuu entstand in Kooperation mit großen deutschen sowie internationalen Verlagshäusern.



36

Kunden von niuu konnten sich aus 20 regionalen, überregionalen und internationalen Tageszeitungen ihr persönliches Wunschbouquet zusammenstellen, angereichert mit ausgewählten Internet-Inhalten sowie auch RSS- und Twitter-Feeds der Leser.

Da niuu wie jede andere Tageszeitung per Zusteller an ihre Abonnenten ging, konnten zunächst nur Berliner das Angebot in Anspruch nehmen. Leider kam niuu nicht über die Anfangsphase hinaus, „Deutschlands erste individualisierbare Tageszeitung“ hatte keinen nachhaltigen kommerziellen Erfolg. Die zur Kostendeckung benötigte Mindestzahl an Abonnenten wurde nicht erreicht und niuu nach etwa einem Jahr wieder eingestellt. Mit einem der beiden niuu-Gründer, Wanja Oberhof, sprach darüber *Digitaltrends LfM*.

***Zum Start von niuu im November 2009 wurde im Internet leidenschaftlich über das Für und Wider einer personalisierten Zeitung diskutiert. Hatte Sie diese starke Resonanz überrascht?***

Dass niuu in den Medienforen und den Fachdiensten auf ein breites Echo stoßen würde, zeigte sich schon relativ früh. Noch bevor wir einen konkreten Starttermin deklariert hatten, wurde bereits berichtet. Was uns jedoch überraschte, war die Breite der Berichterstattung: Angefangen mit dem ZDF heute journal oder der Süddeutschen Zeitung bis nach Amerika zum TIME Magazine. Selbst in Singapur und Indien wurde über uns berichtet.

***niuu bot die personalisierte Aggregation von Nachrichten an, eine ähnliche Dienstleistung wie sie Google News bietet. Wie ist es Ihnen gelungen, die Verlage, die nicht gerade als Vorreiter der Digitalisierung gelten und derzeit Google und Facebook mit einem Leistungsschutzrecht bedrängen, vom Konzept der niuu zu überzeugen?***

Es war schon ein äußerst komplexes Unterfangen, die einzelnen Verlage ins Boot zu holen und sich auf deren unterschiedliche Befindlichkeiten einzustellen. Wir haben ca. zwei Jahre dafür benötigt, die erforderlichen Kooperationspartner zu gewinnen. Im Unterschied zu Google News, Facebook, Flipboard und Co. war uns aber von Anfang an klar, dass wir ein Geschäftsmodell brauchen, bei dem auch die Verlage an der finanziellen Wertschöpfung partizipieren. Das heißt, wir haben mit den Verlagen von vornherein Lizenzvereinbarungen getroffen und deren Content vergütet. Genau das ist der entscheidende Unterschied.

**Wenn das Feuilleton der FAZ und der Sportteil von Bild zusammenstehen – spürten Sie bei den Verlagen auch die Angst vor einem möglichen Marken- und Imageverlust?**

Ja und nein. Es gab Zeitungen, die genau deswegen nicht mitmachten und die von ihrer Zeitung als Gesamtkunstwerk sprachen, welches man nicht auseinanderpflücken dürfe. Und dann gab es andere, die offener und der Meinung waren, den Verlagen sollte nicht das Gleiche wie der Musikbranche passieren. Im Musikbereich hielt man auch jahrelang am Mythos vom Album als Gesamtkunstwerk fest – und nur das Label konnte bestimmen, welche Songs als Single veröffentlicht wurden. Und irgendwann kamen Napster und iTunes sowie später Spotify und Simfy, die dafür gesorgt haben, dass jeder Nutzer selbst festlegen kann, welche Songs er hören möchte und für welche er bezahlt.

**Wie haben die Abonnenten die Möglichkeiten der Personalisierung in der Praxis genutzt? Konnten Sie feststellen, dass mit der Zusammenstellung der Inhalte viel experimentiert wurde?**

Ja, auf jeden Fall. Am Anfang musste man die Auswahl an Inhalten immer ein bisschen nachjustieren. Die wenigsten hatten von Beginn an genaue Vorstellungen über ihre perfekte persönliche Zeitung. Im Durchschnitt gab es zwei bis drei Konfigurationen. Danach hielten die meisten Abonnenten diese aber konstant und änderten nur wenig. Es war auch nicht der Fall, dass bei besonderen politischen oder anderen Ereignissen plötzlich die Auswahl neu konfiguriert wurde. Hatte man einmal alles optimal eingestellt, blieb man auch dabei.

**Gab es spezialisierte Nutzungs-Cluster bei niuu? Also Nutzer, die sich nur für Sport oder nur für Wirtschaftsnachrichten interessierten?**

Es waren alle Nutzungsmuster vertreten: Es gab Nutzer, die sich eine klassische Zeitung mit allen Ressorts zusammengestellt haben. Manche betrieben eine Art „cherry picking“ und nahmen von der einen Zeitung ein bisschen Feuilleton, von einer anderen Zeitung eine Brise Sport und etwas Politik. Wieder andere haben sich nur Titelseiten

ausgewählt, um so einen schnellen Überblick über die Titelstorys von Amerika bis in die eigene Region zu erhalten. Zudem gab es Nutzer, die sich sehr auf Lokales fokussiert haben. Und da Deutschland eines der wenigen europäischen Länder ohne tägliche Sportzeitung ist, haben sich einige auch ihre eigene L’Equipe nachgebaut. Kurzum: Ein typisches Nutzungsverhalten gab es nicht.

**Die Möglichkeit, sich persönliche Filter zu setzen, führte also nicht zu einseitigen Unterhaltungs- oder Spezialzeitungen?**

Ganz und gar nicht. Der Großteil unserer Nutzer, sowohl privat als auch im Firmenkundenbereich, hat sich eine Art Best Of zusammengestellt, das vielmehr einer klassischen Tageszeitung gleicht als einem Fachclipping für, zum Beispiel, Kulturinteressierte. Reine Kultur- oder Sportzeitungen waren die Ausnahme.

**niuu war mit diesem Konzept Vorreiter. Waren die Verlage auch daran interessiert, genau zu erfahren, wie die Nutzer sich ihre eigene Zeitung zusammenstellen?**

Ja. Es war auch ein Teil des Geschäftsmodells, Informationen über das, was gelesen oder darüber, welches Ressort am häufigsten ausgewählt wurde, an die Verlage weiterzugeben. Ein Verlagsgeschäftsführer etwa saß eines Abends lange mit mir über den Statistiken und fand es wahnsinnig spannend, welche Ressorts in der niuu-Zielgruppe am meisten gelesen wurden.

**Im ersten Anlauf hatte niuu keinen nachhaltigen Erfolg. Dabei gewinnt Personalisierung mehr und mehr an Bedeutung. War die Zeit noch nicht reif für niuu?**

Nein. Ich würde nicht sagen, dass wir zu früh gestartet sind. Der Trend zur Personalisierung zeigte sich ja schon vor zwei bis drei Jahren sehr deutlich. Zu früh waren wir vielleicht aus technischer Sicht, was Druck und Logistik betrifft. Der Digitalzeitungsdruck hat einfach noch nicht die Expertise und Erfahrung, die sechzig Jahre Rollen-Offset-Druck haben. Hier standen wir vor einigen Herausforderungen, die so noch nicht gemeistert wurden. Von Kundenseite war das Interesse in jedem Falle da.

**Apps wie Flipboard oder Zite personalisieren Nachrichten inzwischen für Tablets bzw. mobile Endgeräte, vorerst nur auf dem US-amerikanischen Markt. Wäre es für Sie reizvoll, noch einmal eine gedruckte personalisierte Zeitung zu verlegen?**

Da wir von den Nutzern ein sehr positives Feedback bekommen haben, bleibt das Thema für uns definitiv spannend. Ob wir, basierend auf unseren Erfahrungen, das Thema noch einmal angehen werden, kann ich momentan noch nicht sagen.

*Das Interview führte Sebastian Lehr, Goldmedia*

# Projektinitiative NRW digital

## Aktueller Stand der Digitalisierungsforschung

- Expertenworkshop, 16. Januar in Düsseldorf
- Ergebnisbericht, 30. März

## LTE in NRW

Bürger-Infoveranstaltungen:

- 13. Februar in Düsseldorf
- 11. Juni in Köln

## Abschaltung des analogen Satellitensignals am 30. April

- Informationen und LfM-Bürger-Infotelefon

## Digitalkompakt LfM



### Mobile Payment.

#### Einfach auf den Punkt gebracht

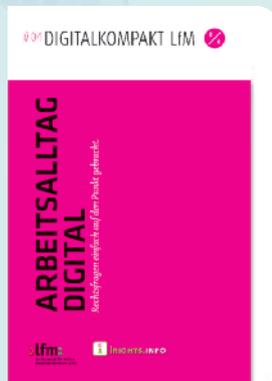
- ⇒ Was ist Mobile Payment eigentlich?
- ⇒ Bargeld vs. E-Geld
- ⇒ Entwicklung technischer Zahlungslösungen
- ⇒ Wird der gläserne Bürger Wirklichkeit?
- ⇒ Tipps zum sicheren Umgang mit persönlichen Daten



### Mobil ins Netz. Smartphone & Co.

#### Einfach auf den Punkt gebracht

- ⇒ Überblick: Smartphone, Tablet, E-Reader
- ⇒ Das richtige Gerät, der richtige Tarif
- ⇒ Ihre persönliche Nutzungsstrategie
- ⇒ Mobile Geräte sicher einsetzen
- ⇒ Was ist bei der App-Entwicklung zu beachten?



### Arbeitsalltag digital.

#### Rechtsfragen einfach auf den Punkt gebracht

- ⇒ Mit welchem Material muss man vorsichtig sein
- ⇒ Für was muss eine Erlaubnis eingeholt werden?
- ⇒ Wie kann eine Erlaubnis aussehen und wie bekommt man sie?
- ⇒ Fälle, die besonders oft Schwierigkeiten bereiten
- ⇒ Übersicht zu Persönlichkeitsrechten
- ⇒ Datenschutz rund um den Arbeitsplatz

Genauere Informationen zu den Aktivitäten der Projektinitiative NRW digital und alle Publikationen finden Sie unter: [www.lfm-nrw.de/nrwdigital](http://www.lfm-nrw.de/nrwdigital).

Die Videos finden Sie auf dem YouTube Kanal der LfM unter: [www.youtube.com/LfMnrw](http://www.youtube.com/LfMnrw).

Die *Digitaltrends LfM* stehen auch als App im Android Market und im Apple AppStore zu Verfügung.

# Autoren



**Patrick Beuth**, Jahrgang 1977, studierte in Köln und absolvierte ein Volontariat bei der Frankfurter Rundschau. Anschließend war er Redakteur in den Ressorts Magazin und Politik. Seit August 2011 ist er Redakteur für Digitalthemen bei ZEIT ONLINE.



**Markus Breuer**, Netizen der ersten Stunde, war bis 2010 mehr als 12 Jahre in Führungspositionen in der Pixelpark/Elephant Seven Gruppe. Heute berät er Unternehmen bei der Entwicklung von Strategien für das Zeitalter des Netzes. Seine aktuellen Themen sind Targeting, Personalisierung, Curation, Gamification, Big Data u.a.



**Peter Glaser**, Jahrgang 1957, lebt in Berlin und begleitet seit 30 Jahren als Teilnehmer und Beobachter die Entwicklung der digitalen Welt. Glaser ist Ingeborg-Bachmann-Preisträger und Ehrenmitglied des Chaos Computer Clubs, er betreibt das Blog Glaserei (<http://blog.stuttgarter-zeitung.de>).



**Klaus Goldhammer** gründete 1998 die Goldmedia GmbH Strategy Consulting in Berlin, deren Schwerpunkt die Unternehmensberatung im TIME-Markt ist. Seit 2011 ist er zudem als Honorarprofessor für Medienökonomie an der Freien Universität Berlin tätig. Goldhammer studierte in Berlin und London Publizistik und Betriebswirtschaftslehre.



**Sebastian Lehr** studierte Medien-, Politik- und Wirtschaftswissenschaften. Seit 2009 arbeitet er als Consultant bei Goldmedia Strategy Consulting in Berlin und berät private und öffentliche Auftraggeber im Medienbereich. Die fortschreitende Konvergenz zwischen klassischen und neuen Medien bildet einen besonderen Schwerpunkt seiner Tätigkeit.



**Jan Rähm** ist freier Wissenschafts- und Technikjournalist in Berlin. Von dort aus schreibt und sendet er Texte für Fachmagazine (u.a. Mac & I und LinuxUser) und Radiobeiträge mit den Schwerpunkten IT und digitale Technik (u.a. für Deutschlandfunk und WDR).



**Marcel Weiß**, Jahrgang 1979, ist Diplom-Kaufmann, arbeitet als Blogger und Berater und lebt in Berlin. Er schreibt unter anderem auf [neunetz.com](http://neunetz.com) über Themen zur Internetwirtschaft.

## Impressum

### Herausgeber

Landesanstalt für Medien  
Nordrhein-Westfalen (LfM)  
Zollhof 2  
40221 Düsseldorf  
Tel.: 0211 - 77 00 7- 0  
Fax: 0211 - 72 71 70  
Homepage: [www.lfm-nrw.de](http://www.lfm-nrw.de)  
E-Mail: [info@lfm-nrw.de](mailto:info@lfm-nrw.de)

### Verantwortlich für den Inhalt

Dr. Thomas Bauer,  
Leiter LfM Projektinitiative NRW digital

### Redaktion

Prof. Dr. Klaus Goldhammer  
Sebastian Lehr  
Dr. Katrin Penzel  
Goldmedia GmbH Strategy Consulting  
  
Redaktionsschluss  
Mai 2012

### Gestaltung

Merten Durth,  
Disegno GbR Visuelle Kommunikation

### Druck

Börje Halm

### Copyright

LfM, Juni 2012

Für den Inhalt der einzelnen Artikel sind die jeweils benannten Autoren verantwortlich. Die Inhalte der Artikel spiegeln nicht zwangsläufig die Meinung der LfM wider.

### Bildnachweise

Titel: fotolia.com

Inhalt:

Cartoon S. 9: Burkhard Fritsche (BURKH)  
S. 5, S. 6, S. 7, S. 15, S. 17, S. 22, S. 23,  
S. 24, S. 25, S. 30, S. 31, S.38, S.39:  
fotolia.com  
S. 4, S. 11, S. 16, S. 17, S. 18, S. 19, S.  
28, S. 36: gettyimages.com  
S. 18: Pressefoto spotify.com  
S. 18: Pressefoto facebook.com/  
© alan brandt  
S. 20, S. 21: Pressefoto wahwah.fm  
S. 20, S. 21: Pressefoto flipboard.com

## Kalender

### JUNI

- 18.-20.06. 24. Medienforum.NRW  
Schöne neue Medienwelt:  
vernetzt, offen, mobil.  
Köln  
[www.medienforum.nrw.de](http://www.medienforum.nrw.de)
- 21.06. Web de Cologne  
Netzwerk für Online-Marketing,  
Online-Content, Online-Services  
Köln  
[www.memi-koeln.de](http://www.memi-koeln.de)
- 23.-24.06. 6. Medienfest.NRW  
Wo sind die Medienmacher von morgen?  
Köln  
[www.medienfest.nrw.de](http://www.medienfest.nrw.de)
- 26.-28.06. ConLife  
Kongress mit begleitender Ausstellung und  
Workshops für vernetztes Leben  
Köln  
[www.conlife.de](http://www.conlife.de)

### JULI

- 04.-06.07. EuroITV 2012  
Bridging People, Places & Platforms  
Berlin  
[www.euroitv2012.org](http://www.euroitv2012.org)
- 10.-11.07. Lokalfunktage  
Nürnberg  
[www.lokalrundfunktage.de](http://www.lokalrundfunktage.de)

### AUGUST

- 15.-19.08. gamescom  
Celebrate the games  
Köln  
[www.gamescom.de](http://www.gamescom.de)
- 31.08.-05.09. Internationale Funkausstellung IFA  
Consumer Electronics Unlimited  
Berlin  
[www.ifa-berlin.de](http://www.ifa-berlin.de)
- 31.08.-05.09. medienwoche@IFA  
Berlin  
[www.medienwoche.de](http://www.medienwoche.de)

### SEPTEMBER

- 04.09. Digitalisierungsbericht 2012  
Präsentation auf der IFA  
Berlin  
[www.die-medienanstalten.de](http://www.die-medienanstalten.de)
- 06.-11.09. International Broadcasting Convention -  
IBC 2012  
Konferenz und Ausstellung  
Amsterdam  
[www.ibc.org](http://www.ibc.org)

- 12.-13.09. dmexco  
DIGITAL MARKETING EXPOSITION & CONFERENCE  
Köln  
[www.dmexco.de](http://www.dmexco.de)
- 25.09. Web de Cologne  
Netzwerk für Online-Marketing,  
Online-Content, Online-Services  
Köln  
[www.memi-koeln.de](http://www.memi-koeln.de)
- 25.-26.09. Future Media SUMMIT  
Hamburg  
[www.future-media-summit.de](http://www.future-media-summit.de)

### OKTOBER

- 02.-03.10. Apps World Europe  
Discover the future of multi-platform apps  
London  
[www.apps-world.net](http://www.apps-world.net)
- 08.-09.10. Fernsehmesse 2012  
In Kooperation mit dem 15. Kabelkongress  
des FRK  
Leipzig  
[www.fernsehmesse-sachsen.de](http://www.fernsehmesse-sachsen.de)
- 08.-11.10. mipcom 2012  
The world's entertainment content market  
Cannes  
[www.mipworld.com](http://www.mipworld.com)
- 08.-11.10. IP&TV World Forum EurAsiaEastEurope  
2012  
Istanbul  
[www.iptv-easterneurope.com](http://www.iptv-easterneurope.com)
- 16.-17.10. Streaming Media Europe 2012  
The Business & Technology Of Online Video  
London  
[www.streamingmediaglobal.com](http://www.streamingmediaglobal.com)
- 24.-26.10. 26. MEDIENTAGE MÜNCHEN  
München  
[www.medientage.de](http://www.medientage.de)
- 25.-27.10. viscom 2012  
Internationale Fachmesse für visuelle  
Kommunikation, Technik und Design  
Frankfurt  
[www.viscom-messe.com](http://www.viscom-messe.com)

### NOVEMBER

- 14.11. TKLM-Symposium  
Berlin  
[www.die-medienanstalten.de](http://www.die-medienanstalten.de)
- 23.-25.11. 29. Forum Kommunikationskultur  
der GMK 2012  
School's out? Informelle und formelle Medien-  
bildung  
Paderborn  
[www.gmk-net.de](http://www.gmk-net.de)