



## Government 2.0

Web 2.0 für die öffentliche Verwaltung - Grundzüge,  
Chancen, Beispiele und Handlungsvorschläge

## ■ Impressum

- Herausgeber: BITKOM  
Bundesverband Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und neue Medien e. V.  
Albrechtstraße 10 A  
10117 Berlin-Mitte  
Tel.: 030.27576-0  
Fax: 030.27576-400  
bitkom@bitkom.org  
www.bitkom.org
- Ansprechpartner: Dr. Pablo Mentzini  
Tel.: 030.27576-130  
p.mentzini@bitkom.org
- Autorenteam: Willi Kaczorowski, Cisco; Anke Domscheit, Microsoft;  
Thomas Langkabel, CSC Consulting; Dr. Matthias Martin, Avaya;  
Rolf Moritz, Cogisum; Dirk Arendt, Openlimit
- Redaktion: Dr. Pablo Mentzini
- Redaktionsassistentin: Stefanie Brzoska
- Gestaltung / Layout: Design Bureau kokliko / Anna Müller-Rosenberger (BITKOM)
- Copyright: BITKOM 2008

Diese Publikation stellt eine allgemeine unverbindliche Information dar. Die Inhalte spiegeln die Auffassung im BITKOM zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Obwohl die Informationen mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt wurden, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität, insbesondere kann diese Publikation nicht den besonderen Umständen des Einzelfalles Rechnung tragen. Eine Verwendung liegt daher in der eigenen Verantwortung des Lesers. Jegliche Haftung wird ausgeschlossen. Alle Rechte, auch der auszugsweisen Vervielfältigung, liegen beim BITKOM.

# Government 2.0

Web 2.0 für die öffentliche Verwaltung - Grundzüge,  
Chancen, Beispiele und Handlungsvorschläge

# Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	4
2	Einleitung	6
3	Web 2.0 – was ist das?	8
3.1	Grundsätze	9
3.1.1	„Aktiv statt passiv“	9
3.1.2	„Das Web sind wir“	10
3.1.3	Je mehr mitmachen, desto besser das Angebot	10
3.1.4	Rich Media Einsatz (Daten, Sprache, Video)	10
3.1.5	Permanentes Feedback durch Peer-Reviews	10
3.1.6	Nichts ist endgültig – Beta Prinzip	10
3.2	Tools und Technik von Web 2.0	11
3.2.1	Blogs	11
3.2.2	Podcasts und Vidcasts	11
3.2.3	Videoplattformen	11
3.2.4	Plattformen für soziale Netzwerke und Communities	11
3.2.5	Wikis	12
3.2.6	Werkzeuge zum Wissensaustausch und zur Kollaboration	12
4	Erwartungshaltung der Bürger: Verändertes Kommunikationsverhalten	14
4.1	Informations- und Wissensgesellschaft in Deutschland	14
4.2	Bürgerjournalismus und Auswertungs-Tools für Web2.0	15
4.3	Konsequenzen für den Public Sector	15
5	Chancen der Web 2.0 Anwendungen im öffentlichen Sektor	17
5.1	Verstärkung der regionalen Identität	17
5.2	Qualitätssteigerung bei Geodaten	17
5.3	Vermaschung von öffentlichen und privaten Dienstleistungen (Re-Intermediation)	17
5.4	Lokales Agendasetting - Bottom-Up-Prinzip	17
5.5	Kosten und Risiken durch Technik, Sicherheit, Netzlast	18
5.6	Rechtsfragen	18

6	Web 2.0 in der Praxis: Case Studies	19
6.1	Neue Form der Bereitstellung von politisch relevanten Informationen	19
6.1.1	Podcasts und Vidcasts der Bundesministerien	19
6.1.2	Twitter – Web 2.0 als relevante Größe im US-Wahlkampf	19
6.1.3	Blogs und RSS-Newsfeeds von Politikern	20
6.1.4	Bundesumweltministerium: Es ist Dein Klima	21
6.1.5	Turin: Widgets, social bookmarking, personalisierbarer Kommunalauftritt als Web 2.0 Angebote	22
6.2	Nutzergeneriertes Wissen	23
6.2.1	Stadtwikis	23
6.2.2	Gemeinde Schiltach als bestes Internetdorf 2007	23
6.2.3	BMAS: Wiki zur E-Government Strategie für Behinderte	24
6.2.4	Intellipedia der US-Geheimdienste	24
6.4.5	Bürgerinitiativen online starten: US Air Force Wikis und Blogs	25
6.3	Digitale Bürgerinitiativen, Bürgerschaftliches Engagement	25
6.3.1	Pledgebank	25
6.3.2	Communitybuilder New South Wales	25
6.3.3	Downing Street No 10: ePetitions	25
6.3.4	Show us a better way: Abstimmung über neue Online-Dienste der Verwaltung	26
6.4	Netzwerkunterstützung bei öffentlichen Aufgaben	26
6.4.1	US Patentbehörde: Peer to Patent	26
6.4.2	FixmyStreet	27
6.5	Direkte Beteiligung an Entscheidungen über öffentliche Angelegenheiten	29
6.5.1	Haushaltsplanung 2.0 der Stadt Köln	29
6.5.2	Bürgerhaushalt Hamburg, 2006	30
6.5.3	Wiki zur Beratung des New Zealand Police Act	31
6.6	Fazit	32

# 1 Zusammenfassung

Web 2.0 hat sich im Internet etabliert. Der Web 2.0-Ansatz baut auf Gemeinschaften (communities) auf. Öffentliche Angelegenheiten haben naturgemäß einen starken Gemeinschaftsbezug, daher kann Web 2.0 vielfach maßgeschneiderte Lösungen bieten, um die bürgerliche Mitbestimmung und das bürgerschaftliche Engagement, die res publica bei den örtlichen und politischen Angelegenheiten zu stärken.

Web 2.0 steht für ein offenes Technologiekonzept, das in der Lage ist, die Vernetzung von Personen, Sachen und Dingen besser, einfacher und kostengünstiger voranzutreiben. Zudem ist Web 2.0 auch ein Organisationskonzept für eine vernetzte Welt, zu der jeder etwas beitragen kann. Als Organisationskonzept ermöglicht es Web 2.0 jedem, das vorhandene Wissen in der Organisation, organisationsübergreifend und hierarchiefrei neu zu erschließen. Insoweit ist der konsequente Einsatz von Web 2.0 Elementen ein weiterer Baustein auf dem Weg einer innovativen, vernetzten Verwaltung. Dazu gehört auch eine wesentliche stärkere Zusammenarbeit (Kollaboration) in Echtzeit.

Um Web 2.0 Technologien anwenden zu können, benötigt es nicht mehr viel. Ein breitbandiger Internetzugang und die Bereitschaft, in dieses Mitmachnetz Zeit und Energie zu investieren, sind ausreichend. Gerade die jüngere Generation hat sich diese neuen Web 2.0 Werkzeuge bereits voll erschlossen. Nach einer Befragung von TNS Infratest beteiligt sich bei den 14- bis 29-Jährigen bereits jeder Dritte (= 4,3 Mio.) aktiv an mindestens einem Web 2.0-Angebot ([http://www.tns-infratest.com/presse/pdf/Presse/20080911\\_TNS\\_Infratest\\_MobilesInternet.pdf](http://www.tns-infratest.com/presse/pdf/Presse/20080911_TNS_Infratest_MobilesInternet.pdf)). Sicherlich wird es noch einige Zeit dauern, bis auch die übrigen Bevölkerungsteile von den Vorteilen einer kollaborativ und vernetzt organisierten und arbeitenden Wissensgesellschaft überzeugt sind, doch sind auch hier die Ansätze bereits erkennbar, etwa in Communities der Berufstätigen wie LinkedIn oder XING.

Auch für die bisher benachteiligten Zielgruppen liefert Web 2.0-Technologie neue Möglichkeiten zur einfachen, technologieunterstützten Selbstorganisation. So könnten beispielsweise gehbehinderte Menschen mit Hilfe einiger verbreiteter Such-Werkzeuge Straßenkarten erstellen oder mit Kommentaren versehen, die anderen Gehbehinderten einfache Wege aufzeigen.

Das Internet ist zu einem gängigen Medium und Werkzeug im Alltag der meisten Menschen geworden. Es bestimmt damit auch zunehmend das Kommunikationsverhalten und die Service-Erwartung in der Bevölkerung – und damit nicht zuletzt auch die Service-Erwartung an Online-Angebote der Öffentlichen Verwaltung und die Möglichkeiten der Partizipation und Kommunikation im politischen Bereich.

- Wenn der Postkunde heute den weltweiten Versandweg von Paketen nahezu in Echtzeit im Internet verfolgen kann, erwartet er als Bürger auch einen entsprechend transparenten Workflow bei der Bearbeitung seines Bauantrags.
- Bürger, die eine E-Mail an eine Behörde oder ihre Abgeordneten senden, wissen, dass die E-Mail dort nahezu unmittelbar eintrifft und werden die Bearbeitung und Reaktion entsprechend zeitnah erwarten.
- Bürger, die die Bewertungs- und Feedback-Mechanismen von Online-Waren- und Dienstleistungsanbietern oder Auktionsplattformen schätzen, werden ähnliche Angebote auch für die Bewertung der E-Government-Angebote oder der Verwaltung erwarten – oder einfach selbst schaffen.
- Die Hürden und Hemmschwellen, sich ggf. auch öffentlich mitzuteilen und einzubringen, sinken: Der klassische Stammtisch ist nun in den Weblogs und Online-Foren rund um die Uhr geöffnet und findet öffentlich statt.

- Um Wahlkreisabgeordnete zu erreichen, braucht der Wähler keinen Termin im Wahlkreisbüro mehr. Vielmehr kann der interessierte Wähler seine Fragen direkt via Mail oder über das Gästebuch auf der Website des Abgeordneten platzieren.
- Um die jungen Generationen (<30) mit verändertem Kommunikationsverhalten zu erreichen, wird die öffentliche Verwaltung auf lange Sicht kaum eine andere Wahl haben, als die Partizipationsmöglichkeiten zwischen Bevölkerung und dem öffentlichen Dienst systematisch zu erweitern.
- Schließlich steht der öffentliche Dienst als Arbeitgeber künftig im Wettbewerb mit der Industrie um die knapper werdenden guten Arbeitskräfte.

Es liegt daher nahe, sich in jeder Hinsicht als moderner und attraktiver Arbeitgeber zu präsentieren. Offene interne Organisationsstrukturen und Arbeitsweisen, die sich an Web 2.0 Grundsätzen orientieren (soziale Netzwerke, Rückkanäle, Peer Reviews, permanentes Feedback und Weiterentwicklung, Bottom-Up) an Stelle obrigkeitlichen hierarchischen Denkens werden wichtige (weiche) Faktoren für die Zufriedenheit der Arbeitnehmer bilden. Es stellt sich daher aus Sicht des BITKOM nicht mehr die Frage, ob Politik und Verwaltung sich den Entwicklungen des Web 2.0 stellen werden, sondern nur noch, wann sie es tun.

## 2 Einleitung

Für Tim O'Reilly, der den Begriff Web 2.0 um 2004 prägte, ist Web 2.0 im Vergleich zum bisherigen Internet ein „(...) viel weiter entwickeltes Medium, das durch mehr Nutzerbeteiligung, Offenheit und Vernetzungseffekte gekennzeichnet ist“. Jenseits der technologischen Umsetzung ist Web 2.0 in erster Linie ein neuartiges Konzept, eine Weiterentwicklung des Internets. An die Stelle des Konsumenten von Websites, der die Inhalte nicht beeinflussen kann, tritt der Prosument, der die Inhalte des Webs in sozialen Gemeinschaften mit gestaltet.

Strenggenommen ist der Gedanke nicht so neu, denn etablierte Suchmaschinen setzen bei Ihren Suchalgorithmen schon seit einigen Jahren auf die kollektive Intelligenz der Nutzer. Der Nutzer einer modernen Suchmaschine, findet die Informationen besonders weit oben in der Liste, auf die sich anderswo im Internet die meisten Querverweise finden. Ähnlich hängt auch die Aussagekraft von Bewertungen bei Online-Kaufhäusern oder Handelsplattformen maßgeblich vom Netzwerkeffekt, also der Zahl von Feedbacks auf Produkte oder Händler ab. So gesehen ist Web 2.0 keine Revolution, sondern nur eine Weiterentwicklung dieser bekannten und bewährten Konzepte. Dennoch besteht ein qualitativer Unterschied in der Form der Einbindung der Nutzer. Im Web 1.0 bestand der Netzwerkeffekt im Wesentlichen in automatisierten Informationen (Kunden, die sich das Buch X gerade anschauen, haben sich auch für das Buch Y interessiert). Vergleichsweise neu und schrittweise ausgebaut wird mit Web 2.0 demgegenüber die Möglichkeit für den Nutzer, aktiv - etwa durch Rezensionen der gelesenen Bücher - eine differenziertere Bewertung zu veröffentlichen.

Viele der zuerst verfügbaren Web 2.0 Anwendungen waren zunächst auf den Privatbereich ausgerichtet und hatten Entertainment im weitesten Sinne im Fokus. Dieser Anwendungsbereich hat insbesondere die Entwicklung früher Anwendungen wie etwa Videoportalen geprägt und bestärkt. Aber die Entwicklung von Begriffen wie Infotainment und Edutainment für die Kombination von Entertainment mit Informationsvermittlung und

Schulungsinhalten ist ein deutlicher Hinweis auf die längst vollzogene Ergänzung mit semiprofessionellen und professionellen Inhalten und Anwendungen. Die große Verbreitung von Web 2.0 in Unternehmen und die hohen Nutzerzahlen rein professioneller Netzwerke zeigen, dass Web 2.0 mehr ist als Unterhaltung.

Web 2.0 war ein Trend und Modethema. Das bedeutet aber nicht, dass nach dem Hype die Bedeutungslosigkeit folgt. Vielmehr spricht viel dafür, dass sich hieraus Basistechnologien für unser künftiges Leben entwickeln werden. Web 2.0 entwickelt sich auf diesem Weg, denn längst ist Web 2.0 für Unternehmen und Medien Alltag und wird damit bald ebenso zum Internetstandard zählen wie heute Suchfelder, Sitemaps und Newsletter.

Viele Unternehmen untersuchen derzeit, welche Vorteile ihnen eine Umgestaltung ihrer Webangebote nach Web 2.0 Grundsätzen und die Gründung von sozialen Netzwerken bringen kann. Demgegenüber ist der öffentliche Sektor zurückhaltend und hat allenfalls vorsichtig auf diese Weiterentwicklung des Internet reagiert. Allerdings konnte sich die Politik der Faszination nicht entziehen. Besonders im amerikanischen Präsidentschaftswahlkampf kann man sehen, dass die konsequente Anwendung von Web 2.0 Grundsätzen erhebliches Potenzial für die Neugestaltung der politischen Partizipation aufweist.

Diese Publikation des BITKOM soll die Debatte stimulieren, wie die öffentliche Hand als Gestalter des Internets der nächsten Generation ein neues Profil gewinnen kann. Sie stellt zunächst wesentliche Elemente von Web 2.0 und die wichtigsten und bekanntesten Anwendungen vor. Auf der Basis eines veränderten Kommunikationsverhaltens, das sich besonders in der jungen Generation zeigt, werden anschließend die Vorteile eines umfassenden Einsatzes von Web 2.0 Elementen in der öffentlichen Verwaltung aufgezeigt. Das Papier zeigt aber auch die Hürden auf, mit denen in Deutschland aufgrund gesetzlicher Vorschriften, Rechtsprechung oder Verwaltungspraxis bestehen. Im Anhang finden sich für die

wesentlichen Anwendungen des Web 2.0 nationale und internationale Beispiele, die dokumentieren, dass die mit Web 2.0 verbundenen Vorteile für die Weiterentwicklung des öffentlichen Bereichs signifikant sind. Da Deutschland in den nächsten Jahren das Ziel hat, im internationalen E-Government weltweit wieder unter die ersten drei Spitzenreiter zu kommen, sollte die deutsche Verwaltung die Web 2.0 Entwicklung innovativ vorantreiben.

Bis Ende 2009 werden vermutlich etwa 70% der E-Government-Strategien mit Blick auf die Potentiale, Herausforderungen und Erwartungen an Web 2.0 überarbeitet werden (So die -Studie zu Auswirkungen von Web

2.0 auf den Public Sector von Gartner, 2007). Sowohl die politischen wie die Verwaltungsspitzen sollten daher die potentiellen Auswirkungen von Web 2.0 für Ihre Organisation und neue Formen der Zusammenarbeit innerhalb der Verwaltung, über die Verwaltungsgrenzen hinweg und zum Bürger überprüfen. Erste Ansätze hierzu finden sich etwa auf den Seiten der der Koordinierungs- und Beratungsstelle für IT in der Bundesverwaltung unter [http://www.kbst.bund.de/SharedDocs/Meldungen/2007/E-Government/11\\_22\\_E-Government\\_\\_202-o-nutzt-Web.html](http://www.kbst.bund.de/SharedDocs/Meldungen/2007/E-Government/11_22_E-Government__202-o-nutzt-Web.html).

### 3 Web 2.0 – was ist das?

Web 2.0 ist ein vergleichsweise junger Trend in der Internet-Community. Web 2.0 gibt dem Nutzer eine neue Rolle. In der ersten Generation der Internetinhalte standen professionelle oder ambitionierte Amateurhomepages im Fokus. Während es im Web 1.0 mit vergleichsweise hohem Aufwand verbunden war, eine Homepage aufzubauen und insbesondere zu unterhalten, kann sich der Nutzer nun auf modernen sozialen Netzwerkseiten wie etwa Myspace, StudiVZ, Xing, Myvideo, Flickr, Youtube, LinkedIn ohne Programmierkenntnisse mit einer einfach bedienbaren Benutzeroberfläche persönliche Seiten erstellen, und diese nicht zuletzt dank Breitbandverbindungen mit Bildern, Videos und Ton informativ gestalten. Die Inhalte werden von allen erstellt, man spricht daher auch von „user-generated content“.

Im Web 1.0 stand im Vordergrund, Wertschöpfungsvorteile durch Informationen und Transaktionen über das Internet als Transportmedium von Daten und Sprache zu schaffen. Echte Kommunikation, die insbesondere einen Rückkanal für Feedback bereithält, war demgegenüber die Ausnahme. Web 2.0 nutzt demgegenüber das Internet weitaus stärker als ein Werkzeug der Kommunikation und des Austauschs und ergänzt damit die verfügbaren Informationen und das Transaktionsangebot. Kennzeichnend sind die so genannten Peer-Reviews, denn selbstverständlich ist durch einfachere Technologie nicht automatisch jeder Beitrag auf Webseiten qualitativ gleich- oder gar hochwertig. Peer-Reviews sind Bewertungen durch andere Nutzer, die einen Beitrag als „nützlich“, „aussagekräftig“, „glaubwürdig“ einstufen: Die Zahl der positiven Peer-Reviews macht einen Beitrag entsprechend glaubwürdig oder unglaubwürdig.

Die Nutzung von Web 2.0-Anwendungen ist einfach, Programmierkenntnisse oder auch nur spezifische Software sind selten erforderlich, zumeist reicht ein breitbandfähiges Endgerät, also ein Rechner, ein Mobiltelefon, PDA oder ähnliches.

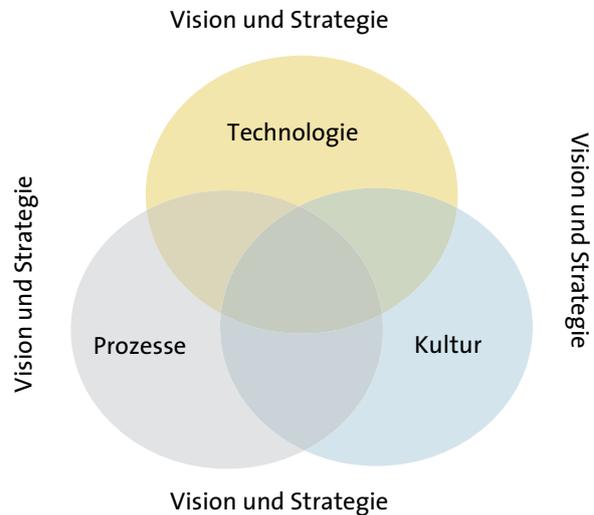


Abbildung 1: Dimensionen der Web 2.0 Einführung; Quelle: Cisco Systems

Web 2.0 hat sich etabliert und ist mehr als eine vorübergehende Laune der Internet-Community. Um die Bedeutung von Web 2.0 Anwendungen zu verdeutlichen, einige Zahlen:

- Wikipedia (Start 2001) wurde im Jahr 2007 von 36% der Internetnutzer in den USA befragt
- MySpace (Start 2003) ist heute die Website mit dem weltweit höchsten Traffic)
- Fotoportale wie Picasa oder Flickr werden von etwa 15% der Internetuser genutzt
- Facebook (Start 2004) hat über 70 Millionen aktive User und ist damit die No 5 der weltweit meistbesuchten Websites und die zweitwichtigste Social Media Website der Welt
- YouTube (Start 2005) hält 3,3 Millionen Videos vor, die pro Monat von ca 80 Millionen Nutzern angeschaut werden
- Twitter (Start 2006) hat im Sommer 2008 100 Millionen Nutzer erreicht.

Web 2.0 Konzepte lassen sich in Abhängigkeit des Typs der Interaktion in mehrere Stufen klassifizieren:

- Einmalige Bereitstellung von Content - Einmaliger Informationsschritt, z.B. Videoportale wie Youtube oder Myvideo

- Iterative Bereitstellung und Veränderung bzw. schrittweise Entwicklung von Content durch mehrere Parteien, schrittweise – serielle - Kollaboration, z.B. Wikis
- Monolog, Dialog, Konferenzen, parallele Kollaboration in Echtzeit

Die vorgenannten Interaktionstypen verfolgen einzeln oder kombiniert verschiedene Ziele, etwa

- Zielorientierte Kommunikation, z.B. „FixMyStreet“
- Wissensmanagement, z.B. „Wikipedia“
- Entertainment/Edutainment/Infotainment, z.B. „YouTube“

Nachfolgendes Schaubild zeigt auf, welche Grundsätze für Web 2.0 entwickelt wurden, welche Technologien hauptsächlich zum Einsatz kommen und welche Auswirkungen die Umsetzung dieser Grundsätze und Technologien auf den öffentlichen Dienst in Deutschland hat.

Kennzeichnend ist vor allem der Zugriff auf einen breiten Wissenspool und die Geschwindigkeit der Zielerreichung durch asynchrone, idealerweise massive Parallelität. Klar messbare Vorteile in der technologischen Umsetzung sind:

- geringere Kosten
- niedrigerer Zeitbedarf und höhere Flexibilität bei Implementierung und Anpassung (etwa bei Gesetzesänderungen) sowie die Integration verschiedener Komponenten
- Schaffung neuer Applikationen durch Meshups bzw. Wiederverwendung bestehender Web 2.0 Komponenten.

### ■ 3.1 Grundsätze

Für Web 2.0 konnten im öffentlichen Dialog der Experten einige Grundsätze herausgearbeitet werden. Dazu gehören im Wesentlichen:

#### 3.1.1 „Aktiv statt passiv“

Bei der ersten Internetwelle wurde der Nutzer als Objekt betrachtet. Dominierend war die Informationsbereitstellung und Kommunikation von den Anbietern zu den Nutzern top-down. Nunmehr wird der aktive Beitrag des

„Web 2.0 ist ... ein Medium, das durch mehr Nutzuerbeteiligung, Offenheit und Vernetzungseffekte gekennzeichnet ist.“ *Tim O'Reilly*



Abbildung: Web 2.0 - Die nächste Generation des Internets

Nutzers gefordert und gefördert. Aus dem bloßen Konsumenten des Internet ist ein „Prosumer“ geworden, der sich selbst aktiv an der Gestaltung der Websites beteiligt und in sozialen Netzwerken an Erstellung von Inhalten in jedweder medialen Form mitwirkt. Anstelle des Top-Down Prinzips wird Web 2.0 also „bottom-Up“ gestaltet.

### 3.1.2 „Das Web sind wir“

Web 2.0 Anwendungen organisieren die neuen Internet Angebote als soziales Netzwerk. Weil die Angebote in stärkerem Maße von den Nutzern selbst entwickelt werden, vollzieht sich der oben bereits beschriebene Paradigmenwechsel. Foto- und Videoplattformen wie Flickr, Picasa, YouTube, Myvideo oder soziale Netzwerke wie StudiVZ, Twitter sowie Xing als Karrierenetzwerk oder My Space als weltweites Netzwerk der Internetgemeinschaften, unterstreichen diesen Trend.

### 3.1.3 Je mehr mitmachen, desto besser das Angebot

Entsprechend dem Gesetz von Metcalfe, nach dem der Nutzen eines Netzwerkes quadratisch mit der Anzahl der Nutzer wächst, zeichnen sich auch die Web 2.0 Angebote dadurch aus, dass ihr Nutzengewinn entscheidend davon abhängt, wie viele Nutzer bereit sind, sich qualitativ über eigene erstellte Inhalte in die Diskussionen von Sozialen Netzwerken oder die gemeinsame Erarbeitung von Dokumenten oder Enzyklopädien wie Wikipedia einzubringen. Sie funktionieren nach dem von Surowiecki aufgestellten Prinzip „Die Weisheit der Massen“.

### 3.1.4 Rich Media Einsatz (Daten, Sprache, Video)

Standen am Anfang der Internetentwicklung noch die intelligente Aufnahme, Darstellung und Transport von Daten im Mittelpunkt, so hat sich der Schwerpunkt nunmehr auf die Konvergenz der Medien verlagert. Der sog. Rich Media Einsatz bringt Daten, Sprachanwendungen

und Videoangebote auf eine Plattform. Zusätzlich werden Medien unterschiedlicher Art und Herkunft miteinander verknüpft – z.B. graphische Satelliten- oder Straßenkarten mit usergenerierten Pinpoints, Beschreibungen oder Fotos. Rich Media Webseiten zeichnen sich durch ein umfangreiches Angebot dieser konvergenten Medien aus.

### 3.1.5 Permanentes Feedback durch Peer-Reviews

In der von Web 2.0 geprägten Kultur ist permanentes öffentliches Feedback, zu Einstellungen, Darstellungen und Meinungen üblich. Diese Ratings oder Peer-Reviews nutzen anderen Nutzer, um ihrerseits Personen, Angebote oder Produkte zu kommentieren bzw. sich an ihnen im Informationsverhalten auszurichten. Gerade bei Gesetzesinitiativen oder anderen Planungsvorhaben mit öffentlicher Relevanz kann dieses Feedback-Prinzip an Bedeutung gewinnen.

### 3.1.6 Nichts ist endgültig – Beta Prinzip

Zu den Eigenschaften von Web 2.0 Angeboten gehört auch, dass sie nach dem Beta-Prinzip „Alles ist vorläufig und ist offen für die permanente Weiterentwicklung“ funktionieren. Zum einen sind viele Angebote aus dem Open Source Umfeld entstanden, die heute noch von Mitgliedern der Open Source Gemeinschaft weiterentwickelt werden, zum anderen sind heute vielfältige Standardsoftware-Werkzeuge für Web 2.0 Funktionalitäten verfügbar, die auch von weniger IT affinen Nutzern verwendet und verändert werden können. Gleichzeitig zeichnet sich moderne Standardsoftware dadurch aus, dass sie ebenfalls offener ist und Open Source Code Komponenten enthält und damit leichter als bisher mit anderen Angeboten verknüpft werden kann. So entstehen neue Anwendungen, die durch die Verknüpfung von Daten, geografischen Informationssystemen und Kollaborationsanwendungen helfen, neue Dienstleistungen zu entwickeln.

Zusammengefasst ist Web 2.0 eine neue Philosophie der Internetnutzung, die vor allem das Potenzial von sozialen

Netzwerken entfalten hilft. Sie trägt dazu bei, dass die Internet Angebote der nächsten Generation vor allem durch die Nutzer selbst gestaltet werden. Der wichtigste Rohstoff echter Web 2.0-Anwendungen sind die vom Nutzer zur Verfügung gestellten Inhalte (user generated content) sowie der Rückkanal, der eine bidirektionale, bzw. multidirektionale Kommunikation ermöglicht.

## ■ 3.2 Tools und Technik von Web 2.0

Kennzeichnend für Web 2.0 ist der Einsatz einer Reihe von anwendungsorientierten Instrumenten:

### 3.2.1 Blogs

Ein Weblog, meist abgekürzt als Blog (Wortkreuzung aus engl. Web und Log für Logbuch), ist ein öffentlich einsehbares Tagebuch oder Journal. Der Leser hat zumeist die Möglichkeit, die Beiträge unkompliziert zu kommentieren, hierdurch wird der Blog zu einem guten Diskussionsforum. Häufig ist ein Blog „endlos“, d.h. eine lange, umgekehrt chronologisch sortierte Liste von Einträgen. Es handelt sich damit zwar um eine Website, die aber im Idealfall nur eine Inhaltsebene umfasst.

Zwischenzeitlich haben sich unterschiedliche Formen von Blogs herausgebildet, wie etwa Watchblogs oder Corporate Blogs. Bei Watchblogs bloggen üblicherweise Mitarbeiter über Unternehmensinterna und äußern sich auf Arbeitgeberbewertungsseiten wie kununu öffentlich über Management, Arbeitsbedingungen, Unternehmenskultur oder den Verlauf von Bewerbungsgesprächen. Kriterien zur Bewertung der Unternehmenskultur sind etwa: Chefs, Kollegen, Arbeit, Arbeitsatmosphäre, Kommunikation, Gleichberechtigung, Umgang mit Kollegen 45+, Karriere und Weiterbildung, Gehalt und Sozialleistungen, Arbeitsbedingungen (Räume, Computer, ...), Bewusstsein für Umwelt / Soziales, Freizeit oder das Image des Unternehmens.

Andere Beispiele für Watchblogs sind kritische Bewertungen der Medien, wie etwa bildblog. Corporate Blogs

bewerten aktuelle wirtschaftliche oder gesellschaftliche Entwicklungen aus der spezifischen Sicht von Unternehmen. Nach Schätzungen des Suchmaschinenbetreibers Technorati gibt es aktuell etwa 1,2 Mrd. Blogs und täglich kommen weitere 1,6 Mio Beiträge hinzu. In Deutschland wird die Zahl der Blogs auf etwa 300.000 geschätzt.

### 3.2.2 Podcasts und Vidcasts

Podcasts sind Serien von Medienbeiträgen (Podcasts Audiodateien und Vidcasts Videodateien), die über das Internet (über einen sogenannten Newsfeed automatisch bezogen werden können. Abonniert man einen Podcast, prüft eine Software regelmäßig, ob neue Beiträge vorliegen und lädt dies automatisch herunter. Der Nutzer spielt die Dateien dann lokal (in der Regel über ein mobiles Endgerät wie einen MP3-Player) ab. Das Kunstwort Podcast setzt sich aus den beiden Wörtern iPod (Produktname) und Broadcasting zusammen.

### 3.2.3 Videoplattformen

Videoplattformen wie Youtube, Myvideo oder Sevenload ermöglichen es dem Nutzer, seine Videos anderen Nutzern zur Verfügung zu stellen. Die Videos werden indexiert und können so durchsucht werden; wichtig ist zudem auch die Kommentierungsmöglichkeit. Zumeist unterstützen die Betreiber der Plattformen auch die Einbindung der Videos in andere Websites.

### 3.2.4 Plattformen für soziale Netzwerke und Communities

Als soziale Software werden Software-Systeme bezeichnet, die der menschlichen Kommunikation, Interaktion und Zusammenarbeit dienen. Das Schlagwort „Social Software“ ist um 2002 in Zusammenhang mit neuen Anwendungen wie Wikis und Weblogs aufgekommen; kann aber auch ältere Dienste bezeichnen. Den Systemen ist gemein, dass sie dazu dienen, Gemeinschaften aufzubauen und zu pflegen, und zwar in aller Regel über

das Internet; zudem entwickeln sie sich teilweise selbstorganisiert. Eine einheitliche Definition existiert nicht, je nach Auslegung wird die soziale Software enger oder breiter gefasst. Einige bekannte internationale Beispiele sind Facebook, Twitter, YouTube, LinkedIn oder MySpace. In Deutschland sind vor allem Xing als professionelles Netzwerk und StudiVZ für Jugendliche verbreitet.

### 3.2.5 Wikis

Wikipedia selbst definiert ein Wiki (Hawaiianisch für „schnell“) als eine Sammlung von Intranet- oder Internetseiten (also eine Website), die von den Benutzern nicht nur gelesen, sondern auch in Echtzeit online geändert werden kann. Wikis ermöglichen es, dass verschiedene Menschen gemeinschaftlich an Texten arbeiten (Autorengemeinschaft). Das zurzeit weltgrößte Wiki ist die 2001 gegründete Wikipedia, eine freie Enzyklopädie, die in zahlreichen Sprachen angeboten wird. Daneben sind unzählige spezifischer Wikis entstanden, die entweder ein bestimmtes fachliches Thema zum Inhalt haben oder einer bestimmten Community dienen (z.B. Städte-Wikis).

### 3.2.6 Werkzeuge zum Wissensaustausch und zur Kollaboration

Die Notwendigkeit zur Echtzeit-Kollaboration ist im Zeitalter der globalisierten Wissensgesellschaft erheblich gestiegen. Als Web 2.0 Angebote sind neue Werkzeuge zur Kollaboration entstanden, die den Austausch und das gemeinsame Bearbeiten von Dokumenten über Netzwerke, in denen Daten, Sprache und Video zusammenwachsen, möglich machen. Neben den Videokonferenzsystemen der nächsten Generation gehören dazu auch Plattformen zur Endgeräteunabhängigen Verfügbarkeit von Lesezeichen für wichtige Internetseiten wie beispielsweise delicious.

In diese Kategorie gehören auch browserbasierte Kollaborationsplattformen. Ohne zuvor Software auf ihren Rechner geladen haben zu müssen, können die Nutzer hier eine Plattform nutzen, die alle Prozesse unterstützt,

die auch bei echten Meetings gegeben sind. Die Teilnehmer können sich sehen (Video), gemeinsame Präsentationen anschauen, an Dokumenten in Echtzeit arbeiten, alle Präsentationen speichern und das Besprechungsergebnis anschließend sofort zur Verfügung haben.

Diese Tools greifen auf eine Reihe von technischen Neuerungen zurück, ohne die ein Durchbruch bei Web 2.0 Anwendungen nicht denkbar wäre. Dazu gehören:

#### AJAX

„Asynchronous JavaScript and XML“ ist ein Oberbegriff für verschiedene Programmier Techniken. Ajax erlaubt die asynchrone Datenübertragung zwischen einem Server und einem Browser. Dank Ajax ist es nicht mehr notwendig Seiten komplett zu laden, es werden nur die benötigten Dateien vom Server geholt. Durch Ajax ist es möglich, desktopähnliche Webanwendungen zu generieren. Das eigentliche Novum besteht darin, dass nur gewisse Teile einer HTML-Seite oder auch reine Nutzdaten sukzessive mittels einer HTTP-Anfrage bei Bedarf nachgeladen werden, womit Ajax eine Schlüsseltechnik zur Realisierung des Web 2.0 darstellt. Ajax wird zum Beispiel bei Google-Maps, Flickr und Del.icio.us genutzt.

#### RSS/Atom

„RSS“ - Rich Site Summary – ist ein Nachrichtenformat auf Basis von XML zur Syndizierung von Web-Inhalten. Dieses Format wird üblicherweise zur Verbreitung von Blog-Content genutzt. RSS ist kein Protokoll, sondern ein Datenformat, das es dem Autor (dem Blogger) ermöglicht, in standardisierter Form ein Inhaltsverzeichnis der aktuellen Inhalte seiner Website zu veröffentlichen. RSS funktioniert ähnlich wie ein Nachrichtenticker der nur die Überschriften mit einem kurzen Textanriss und einem Link zur Originalseite enthält. Der Abonnent des RSS-Feed kann direkt dem angebotenen Links folgen und dort die vollständige Meldung lesen.

Durch Eingabe der Adresse des Feeds im entsprechenden Feedreader wird dieser „abonniert“. Neu veröffentlichte Inhalte werden dann vom Feedreader selbsttätig in

regelmäßigen, vom Empfänger festzulegenden Abständen auf die Endgeräte – PCs oder auch Mobiltelefone, PDAs oder mobile Spieleplattformen – der Abonnenten geladen. Dadurch erhalten diese die aktuellen Informationen automatisch. Technisch gesehen ist RSS eine Familie von XML-basierten Dateiformaten.

Das Atom Syndication Format ist ein XML-Standard, der den plattform-unabhängigen Austausch von Informationen ermöglicht. Das Format wurde entwickelt, um die unterschiedlichen Versionen des RSS-Formats zu vereinheitlichen.

### Tagging

Tags (Metadaten oder Metainformationen) sind Daten, die Informationen über andere Daten enthalten (to tag - engl. mit einem Etikett versehen). Bei den beschriebenen Daten handelt es sich oft um größere Datensammlungen (Dokumente) wie Bücher, Datenbanken oder Dateien. Während der Begriff „Metadaten“ relativ neu ist, ist sein Prinzip unter anderem jahrhundertlang bibliothekarische Praxis.

Bsp. Einer MP3-Musikdatei werden mit Hilfe von id3-Tags Informationen über den Künstler, Album, Aufnahme-datum usw. hinzugefügt. Dies erfolgt mit Hilfe von so genannten Tag-Editoren. User generierte Tags helfen, Inhalte mit Stichworten zu versehen, um so die Suche effektiver zu machen. Auch hier wird ein aufwändiger Prozess – die Verschlagwortung – auf eine große Menge Nutzer verteilt und damit schnell erstellt und ständig verbessert.

### Weblog-Publishing-Systeme

Weblog-Publishing-Systeme sind Content-Management-Systeme, die das Einfügen neuer Inhalte sowie die Veränderung bestehender Inhalte auch Nutzern ermöglichen, die über keine oder nur geringe Kenntnisse im Webdesign verfügen. Die gestalterische Anpassung an die persönlichen Vorlieben der Nutzer lässt sich bei vielen Weblogs mit Hilfe von Vorlagen (sog. Templates) vornehmen.

### Geologging

Geologging erlaubt es, mit Hilfe der Global Positioning Technologie (GPS) beim Erstellen von Fotos Informationen zum Aufnahmeort hinzuzufügen. Die Bilder können anschließend dem Aufnahmeort geographisch zugeordnet ins Netz gestellt und mit anderen Aktivitäten verknüpft werden. Ein Beispiel für Geotagging liefert 100% New Zealand, eine Initiative der Tourismusagentur des Staates Neuseeland. In Verbindung mit einem Geokartendienst, einem Videoportal und weiteren Diensten enthält 100% New Zealand weiterführende Informationen zu touristisch interessanten Zielen. Die Beschreibungen (placemarks) werden ergänzt durch Videos, Fotos, Artikel in Wikipedia und Kommentierungen aus der Community der Nutzer. Die placemarks enthalten sog. Geotags, die die genauen geographischen Koordinaten enthalten.

### Dynamische Geokarten

Zoomfähige Geokarten in Straßenkartenansicht, 2D oder 3D Satellitensicht, z.T. auch mit Vogelschauerspektive ermöglichen die Verknüpfung von geographischen Ortsdaten mit anderen Daten – wie Fotos oder Informationen zu einzelnen Einrichtungen oder Orten und ein einfaches Setzen eines Markers, der einen bestimmten geographischen Punkt markieren soll. Diese Marker können in einem Kartenausschnitt verschiedensten Web 2.0 Anwendungen dienen, wenn z.B. Bürger Straßenschäden markieren und melden oder Touristen sich gegenseitig über die besten Restaurants informieren wollen.

### Webservices

Ein Webservice bzw. Webdienst ist eine Software-Anwendung, die über einen Uniform Resource Identifier (URL) eindeutig identifizierbar ist und deren Schnittstellen als XML-Dateien definiert, beschrieben und gefunden werden können. Ein Webservice unterstützt die direkte Interaktion mit anderen Software-Agenten unter Verwendung XML-basierter Nachrichten durch den Austausch über internetbasierte Protokolle.

## 4 Erwartungshaltung der Bürger: Verändertes Kommunikationsverhalten

### ■ 4.1 Informations- und Wissensgesellschaft in Deutschland

Deutschland ist auf dem Weg in die Informations- und Wissensgesellschaft. 61% der Deutschen haben inzwischen eine persönliche Email-Adresse und nutzen das Internet ([www.bitkom.org/de/presse/30739\\_47322.aspx](http://www.bitkom.org/de/presse/30739_47322.aspx)). Die Hälfte der Deutschen zwischen 55 und 64 nutzt das Netz zumindest gelegentlich. In der Altersgruppe zwischen 65 und 74 ist immerhin jeder Vierte online (Quelle: [www.bitkom.org/de/presse/39858\\_47279.aspx](http://www.bitkom.org/de/presse/39858_47279.aspx)).

Die steigenden Bandbreiten erlauben die Nutzung von datenintensiveren Online-Medien und steigern damit auch die Flexibilität der Nutzer: Heute ist man selbst zur Inanspruchnahme der Grundversorgung des öffentlichen Rundfunks nicht mehr auf 19 oder 20 Uhr fixiert, die Nachrichtensendungen stehen nun unmittelbar online zur Verfügung – „on demand“, also dann, wenn man sie sehen will.

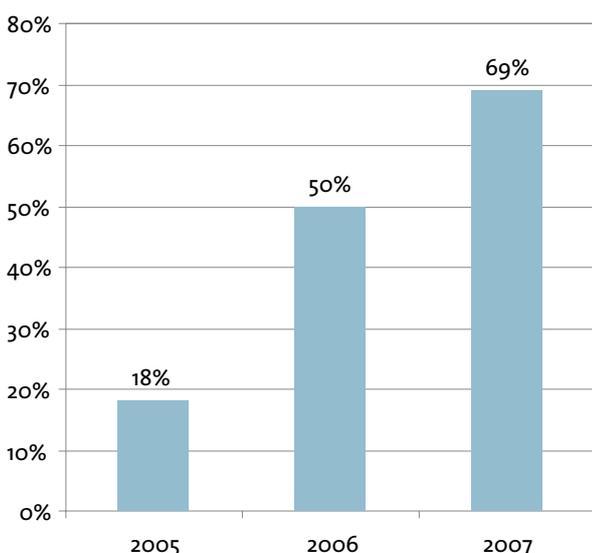


Abbildung 3: Flatrate Abrechnung für Online-Verbindung

Der Anteil der Nutzer, die „always on“ sind, die also permanent mit dem Internet verbunden sind, steigt konstant: Aktuell nutzen bereits ca. 69% der Internet-Nutzer Flatrates, mit denen sie unabhängig von Verbindungszeiten und Übertragungsvolumen sind.

Statt auf den einmaligen Besuch des Briefträgers am Tag zu warten, wird die eigene E-Mail-Box mehrmals täglich abgefragt oder Informationen im Internet recherchiert. Die E-Mail ersetzt in immer stärkerem Maße den klassischen Brief, insbesondere in der Kommunikation zwischen Kunden und Unternehmen und ist zusammen mit den Suchmaschinen der mit Abstand am intensivsten genutzte Internet-Dienst ([www.bitkom.org/de/presse/30739\\_47322.aspx](http://www.bitkom.org/de/presse/30739_47322.aspx)).

In der aktuellen Google-Zeitgeist-Statistik-2007, in der durch den Suchmaschinenbetreiber die häufigsten Suchabfragen ausgewertet wurden, liegen die Suchbegriffe „Routenplanung“, „Telefonbuch“, „Wetter“, „Wikipedia“ und „Leo“ (Online-Sprachlexikon) auf den Plätzen 1-5. Bei den beiden letztgenannten Diensten handelt es sich damit um die erfolgreichsten Web 2.0-Angebote, die von den Internet-Nutzern selber mit Inhalten gefüllt werden.

Auch das Vertrauen in die Sicherheit der angebotenen Online-Dienste ist gewachsen: 34% aller Bürgerinnen und Bürger über 18 Jahre erledigen ihre Bankgeschäfte inzwischen von zuhause (Quelle: Bundesverband deutscher Banken, Stand 2006).

Bis zum Jahr 2010 wird der Umsatz im elektronischen Handel mit Privatkunden auf 145 Milliarden Euro zulegen. Die jährliche Wachstumsrate liegt bei durchschnittlich 33 Prozent ([www.bitkom.org/de/presse/30739\\_43665.aspx](http://www.bitkom.org/de/presse/30739_43665.aspx)). Online-Dienste wie eBay mit über 24 Millionen deutschen Nutzern, wie Amazon, iTunes oder Musicload stehen für die Beherrschbarkeit auch komplexerer Transaktionen, die über bloße Informationsbeschaffungen hinausgehen.

Zunehmend rücken nun auch Online-Angebote in das Interesse der Nutzer, die eine unmittelbare Beteiligung bei der Schaffung von Inhalten zulassen und die Interaktion in neuen online-sozialen Gruppen ermöglichen (Quelle: ARD/ZDF-Online-Studie 2007).

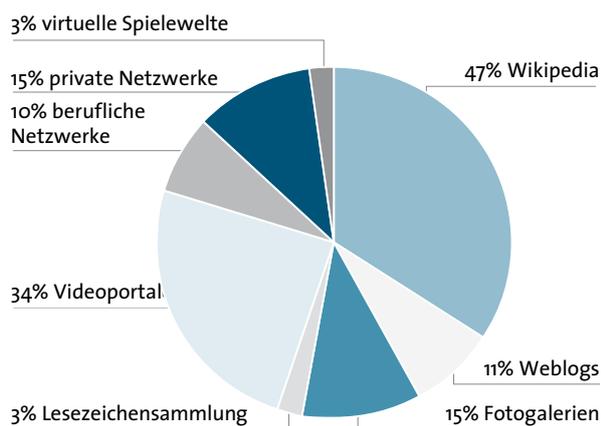


Abbildung 4: Genutzte Web-2.0-Angebote 2007

#### ■ 4.2 Bürgerjournalismus und Auswertungs-Tools für Web2.0

Meinungsbilder, Stimmungslagen und auch Wahlentscheidungen basieren zunehmend auf Informationen, die über Blogs und anderen Web 2.0-Anwendungen ausgetauscht werden. Dieser „Bürger-Journalismus“ stellt für die Leitungsebene in Politik und Verwaltung eine zunehmend wichtiger werdende Ergänzung der konventionellen Informationsquellen dar – etwa Leserbriefen in Zeitungen oder Meinungsumfragen von Instituten. Bürger, die Ihre Meinungen im Internet veröffentlichen wollen gelesen werden und wünschen sich im Idealfall auch, dass Ihre Meinung Anstöße gegeben können. Auch die politische Meinungsbildung basiert zunehmend auf Bürger-Kommentaren, die in Blogs, Foren oder Portale publiziert und ausgetauscht werden. Öffentliche Entscheidungsträger stehen daher vor der Aufgabe, aus der strukturlosen Informationsflut des Web2.0-Contents konkrete Trends, Erwartungen und mehrheitsfähige Botschaften herauszukristallisieren.

Spezifische Web2.0-Suchmaschinen und -Analysetools können den politischen Entscheidungsträger hier unterstützen – durch die

- Identifikation von Meinungen und Tendenzen im Zusammenhang mit bestimmten Themen, Parteien oder Personen;
- Bewertung von Beiträgen nach positiven oder negativen Einstellungen und Stimmungen;
- Entdeckung von Auffälligkeiten in der Kommunikation über politische Sachverhalte;
- Beobachtung von thematischen Entwicklungen in spezifischen Zeiträumen.

Auch wenn die im Web2.0 veröffentlichten Beiträge nach statistischen Maßstäben nicht repräsentativ sind, so artikulieren sie doch unmittelbar und ungefiltert die Ansichten und Haltungen medienkompetenter Bürger, deren Auswertung Indikatoren zur Steuerung des politischen Handelns an die Hand geben kann.

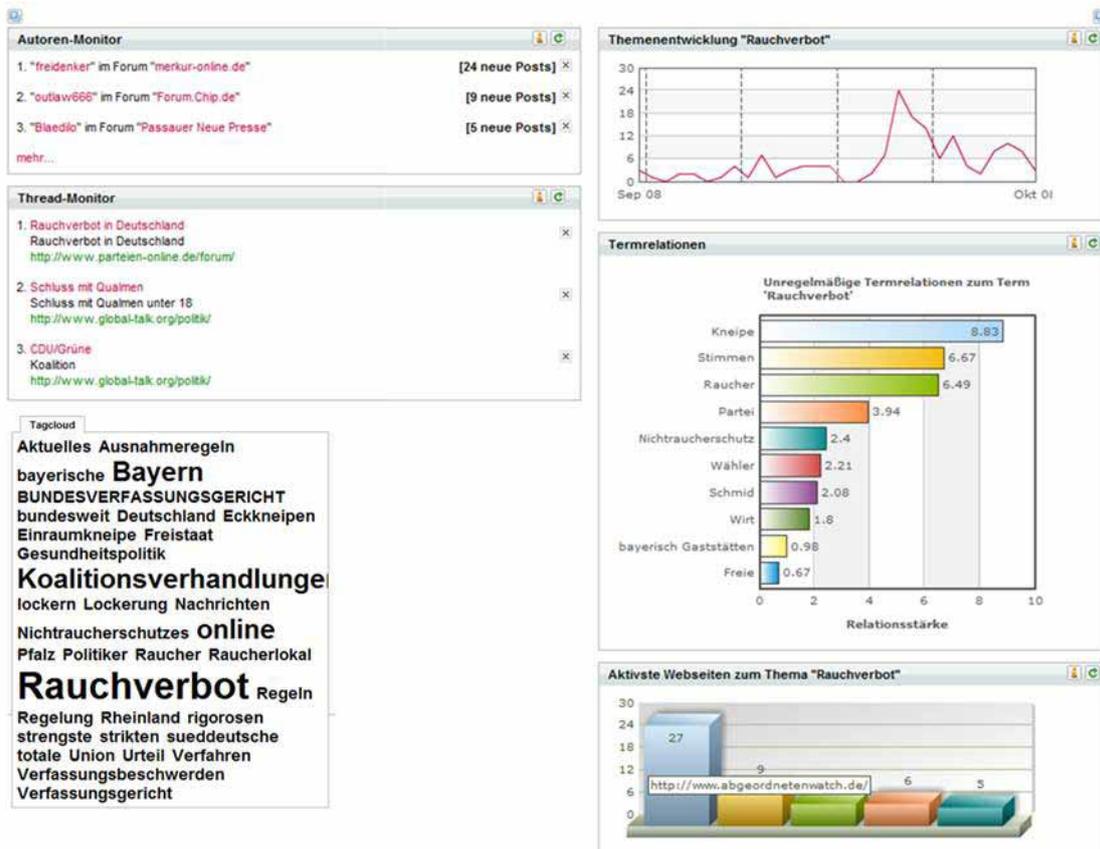
Praxisbeispiel:

Der Diskussionsverlauf in einschlägigen Blogs und Foren zum Thema „Rauchverbot“ wird von einer Landesregierung mit einem Tool beobachtet; die Erkenntnisse fließen in die politische Arbeit ein.

Das Bild zeigt u.a. ausgewählte Autoren und Threads, eine Tagcloud sowie eine Aufzählung von Begriffen, die im Zusammenhang mit dem ausgewählten Thema stehen. Über eine Vielzahl weiterer Auswertungen kann auf jeden einzelnen Beitrag zugegriffen werden.

#### ■ 4.3 Konsequenzen für den Public Sector

Das Internet ist zu einem normalen Medium und Werkzeug im Alltag vieler Menschen geworden. Es bestimmt damit auch zunehmend das Kommunikationsverhalten und die Service-Erwartung in der Bevölkerung – und damit nicht zuletzt auch die Service-Erwartung an Online-Angebote der Öffentlichen Verwaltung und die Möglichkeiten der Partizipation und Kommunikation im politischen Bereich.



- Wenn der Postkunde heute den weltweiten Versandweg von Paketen nahezu in Echtzeit im Internet verfolgen kann, erwartet er als Bürger auch einen entsprechend transparenten Workflow bei der Bearbeitung seines Bauantrags.
- Bürger, die eine E-Mail an eine Behörde oder ihre Abgeordneten senden, wissen, dass die E-Mail dort nahezu unmittelbar eintrifft und werden die Bearbeitung und Reaktion entsprechend zeitnah erwarten.
- Bürger, die die Bewertungs- und Feedback-Mechanismen von Online-Waren- und Dienstleistungsanbietern oder Auktionsplattformen schätzen, werden ähnliche Angebote auch für die Bewertung der E-Government-Angebote oder der Verwaltung erwarten – oder einfach selbst schaffen.
- Die Hürden und Hemmschwellen, sich ggf. auch öffentlich mitzuteilen und einzubringen, sinken: Der klassische Stammtisch ist nun in den Weblogs und Online-Foren rund um die Uhr geöffnet und findet öffentlich statt. Um Wahlkreisabgeordnete zu erreichen, braucht der Wähler keinen Termin im Wahlkreisbüro mehr. Vielmehr kann der interessierte Wähler seine Fragen direkt via Mail oder über das Gästebuch auf der Website des Abgeordneten platzieren. Hiermit steigt für den Volksvertreter der Druck, in angemessener Zeit auf die Anfrage aus dem Wahlkreis zu informieren. Dies sind nur wenige Beispiele die zeigen, dass die öffentliche Verwaltung und die Politik vor großen Herausforderungen stehen, wenn sie mit dem veränderten Kommunikationsverhalten in Deutschland Schritt halten wollen.

## 5 Chancen der Web 2.0 Anwendungen im öffentlichen Sektor

### ■ 5.1 Verstärkung der regionalen Identität

Im Zuge der Globalisierung nähern sich Waren- und Dienstleistungsangebote immer weiter an. Produkte, die man vor zehn Jahren etwa nur in Deutschland kaufen konnte, sind heute in gleicher Qualität und Produkte und Dienstleistungen lassen sich insbesondere über das WWW an praktisch jedem Ort der Welt in gleicher Qualität einkaufen. Die globale Vernetzung führt im Gegenzug dazu, dass das Bedürfnis nach Identifikation mit einer Region zunimmt. Kommunen haben die Chance, durch Mitmachangebote die Identifizierung ihrer Bürger mit den örtlichen Angelegenheiten zu verstärken und damit eine eigene regionale Identität zu schaffen.

### ■ 5.2 Qualitätssteigerung bei Geodaten

Bereits heute verfügen öffentliche insbesondere kommunale Verwaltungen über detaillierte Geodaten. Das bestehende digitale Kartenmaterial kann einerseits mit Daten aus dem Liegenschaftsregister, dem Kataster, der Grünflächenverwaltung oder dem Grundbuch verbunden werden, zudem aber auch über Kommentierungsfunktionen mit weiterführenden Hinweisen aus dem Kreis der interessierten Bürger ergänzt werden, um etwa auf Sehenswürdigkeiten oder örtliche Besonderheiten hinzuweisen.

### ■ 5.3 Vermaschung von öffentlichen und privaten Dienstleistungen (Re-Intermediation)

Web 2.0 bietet nicht allein die Möglichkeit, öffentlichen Einrichtungen den Zugriff auf Informationen und Meinungen der Bürger oder von sonstigen Dritten zu erleichtern,

sondern umgekehrt ist es auch denkbar, dass private Unternehmen und Dienstleister wie Banken, Versicherungen, Reisebüros oder Kammern gleichzeitig Broker und Vermittler von Verwaltungsdienstleistungen werden. Beispiele sind etwa:

- Ein Online-Reisebüro verbindet seine Vermittlungstätigkeit mit öffentlichen Einreisebestimmungen (Beantragung von Visa) oder Gesundheitsinformationen (Terminvereinbarung für Impfungen etc bei den zuständigen Tropeninstituten).
- Eine Bank bietet automatisierte Services, die elektronische Einkommenssteuererklärungen mit Kontoinformationen koppeln und so Fehlerquellen und Medienbrüche bei der Übertragung vermeiden.

### ■ 5.4 Lokales Agendasetting - Bottom-Up-Prinzip

Web 2.0 bietet die Möglichkeit, den Bürger insbesondere bei regionalen Belangen stärker als bisher in den Prozess der Entscheidungsfindung einzubinden. Indem der Bürger einerseits seine eigenen Positionen veröffentlichen kann, aber außerdem auch Stellungnahmen anderer Bürger einsehen und bewerten kann und schließlich auch mit Feedback auf seine Positionen rechnen kann, gewinnt die öffentliche Meinungsbildung eine neue Transparenz. Ein prominentes Beispiel für lokales Agendasetting ist der Kölner Bürgerhaushalt 2007 bei dem die Bürger knapp 5000 Vorschläge eingereicht haben. Insbesondere die Feedbackfunktion bzw. der Rückkanal bewirken, dass sich Trends und Stimmungen gegenseitig verstärken können und so in den Fokus der politischen oder der Verwaltungsspitze gelangen können. Politische Willensbildung über Blogs könnten die Bürgerinitiativen des 21. Jahrhunderts werden.

## ■ 5.5 Kosten und Risiken durch Technik, Sicherheit, Netzlast

Die schlechte Nachricht ist: Die Einführung jeder neuen Technik birgt auch Risiken. Die gute Nachricht ist: Die Web 2.0 Technologie ist im kommerziellen Umfeld erprobt, Gefahrenquellen sind identifiziert und Maßnahmenbündel technischer und organisatorischer Art stehen zur Verfügung. Und schließlich: Soweit tatsächlich Sorge besteht, ob der videogenerated Traffic eine ernste Gefahr für das Netz sein wird, lässt sich festhalten, dass die Web 2.0 Anwendungen, die die öffentliche Verwaltung einsetzt, nur in Ausnahmefällen entsprechende Netzlasten verursachen werden.

Eine strategische Frage ist, ob und in welchem Umfang die neuen Angebote mit Bordmitteln, also mit eigenen Rechenzentren und eigenem Personal abgedeckt werden können oder auf externe Ressourcen für alle Phasen von Planung bis Betrieb zurückgegriffen werden muss. Viel spricht dafür, externen Sachverstand, der entsprechende Projekte bereits für die private Wirtschaft erfolgreich umgesetzt hat, mit dem Aufbau von Web 2.0 Services zu betrauen. Soweit internes Know-how aufgebaut werden soll, sollte sich dies nur darauf beschränken, qualifizierte Bewertungen der Leistungsqualität vorzunehmen.

## ■ 5.6 Rechtsfragen

Neue Technologien wie Web 2.0 rufen naturgemäß auch neue Rechtsfragen hervor, wie etwa das Urteil des OLG Celle zum Namensrecht und zur Domain-Registrierung für Dritte<sup>1</sup> gezeigt hat. Weitere klärungsbedürftige Punkte, die potenzielle Betreiber beachten müssen, sind etwa Fragen des Urheberrechts (Digital Rights Management), die Dokumentationspflichten der Betreiber (Protokollierung) und weitere haftungsrechtlich relevante Punkte. In einem übergeordneten staatsrechtlichen Kontext können durch Web 2.0 auch verfassungsrechtlich relevante Punkte wie ebenenübergreifende Kollaboration im Föderalstaat und die Vereinbarkeit der Elemente direkter Demokratie mit dem grundgesetzlichen Leitbild der repräsentativen Demokratie berührt sein. Indessen sollten diese eher theoretischen Aspekte nicht überbewertet werden und insbesondere auch nicht als grundsätzliche Argumente gegen eine Ausweitung der Bürgerbeteiligung verstanden werden.

<sup>1</sup> OLG Celle, Urteil vom 08.04.2004, 13 U 213/03; Leitsatz: Lässt ein gewerblicher Gestalter von Internetauftritten für sich die Internet-Domain mit dem Namen des Kunden registrieren, um unter der Domain für den Kunden eine Homepage zu erstellen. So liegt darin auch dann eine Verletzung des Namensrechts derjenigen, die den in der Domain verwendeten bürgerlichen Namen tragen, wenn der gewerbliche Gestalter des Internetauftritts mit Zustimmung seines Kunden handelt.

## 6 Web 2.0 in der Praxis: Case Studies

Web 2.0 Angebote werden zahlreicher und vielfältiger, auch in der öffentlichen Verwaltung. Nachstehende Tabelle schlägt eine Klassifizierung der Angebote vor. Dies ist insbesondere für die Erarbeitung der Web 2.0 Strategie für die öffentliche Verwaltung von entscheidender Bedeutung.

Klassifizierung von Web 2.0 Angeboten der öffentlichen Verwaltung

Kategorie	Web 2.0 Anwendungen
Digitale Mehrkanal-Informationsbereitstellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pod und Vidcasts der Bundesministerien</li> <li>■ Vidcast der Bundeskanzlerin</li> <li>■ Blogs und RSS-Newsfeeds von Politikern</li> <li>■ BMU: Es ist Dein Klima</li> <li>■ Web 2.0 Angebot der Stadt Turin</li> </ul>
Nutzer-Generiertes Wissen und Medieninhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Intellipedia – Wiki der US Geheimdienste</li> <li>■ Wiki zur Erarbeitung der nationalen eGovernment Strategie für behinderte Menschen (BMAS)</li> <li>■ Stadtwikis</li> <li>■ Fotoforen</li> <li>■ Intellipedia</li> <li>■ Wiki der US-Navy</li> </ul>
Digitale Bürgerinitiativen; Ausbau des zivilgesellschaftlichen Engagements	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Community Builder Website von New South Wales</li> <li>■ Show Us a Better Way</li> <li>■ PledgeBank</li> <li>■ My Society org</li> </ul>
Netzwerkunterstützung bei öffentlichen Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ FixMyStreet</li> <li>■ PearToPatent</li> </ul>
Förderung der Partizipation	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Haushaltsplanung 2.0 Köln</li> <li>■ Wiki zur Erarbeitung des neuseeländischen Polizeigesetzes</li> <li>■ Stadtwikis</li> <li>■ ePetitions</li> </ul>

### ■ 6.1 Neue Form der Bereitstellung von politisch relevanten Informationen

#### 6.1.1 Podcasts und Vidcasts der Bundesministerien

Podcasts und Videocasts werden in die Webseiten des Kanzleramtes, der Staatskanzleien oder in die Ministerien integriert. Der bekannteste dürfte die wöchentliche Videobotschaft der Bundeskanzlerin sein, auf der sie in Form eines einfachen Videos die Schwerpunkte ihrer Politik erläutert (<http://www.bundestkanzlerin.de/Webs/BK/DE/Aktuelles/VideoPodcast/video-podcast.html>). Dieser Video-Podcast kann allerdings nur eingeschränkt zum Web 2.0 Angebot gezählt werden, weil ihm ein wesentliches Merkmal fehlt: der Rückkanal. In der bisherigen Form ergänzt er nur die Website des Bundeskanzleramtes durch die Nutzung eines zusätzlichen Mediums. Das Web 2.0 Attribut kann das Angebot erst bekommen, wenn die Äußerungen der Bundeskanzlerin gleich kommentiert werden und so ein öffentlicher Dialog begänne. Ähnliches gilt für die Videoangebote auf den Websites anderer Bundes- und Landesministern.

Die Bereitstellung von Informationen und Daten auf den Webseiten der Ministerien oder Kommunen ist seit langem Praxis. Unter dem Web 2.0-Ansatz werden diese statischen oder dynamischen Webseiten durch den stärkeren Einsatz von digitalen Kommunikations- und Videoanwendungen ergänzt.

#### 6.1.2 Twitter – Web 2.0 als relevante Größe im US-Wahlkampf

Im US-amerikanischen Wahlkampf hat mit Twitter eine schnelle und flüchtige Kommunikationsform eigenständige Bedeutung erlangt. What are you doing? Barack Obama?“ Wer diese Frage dem amerikanischen US-Präsidentschaftsanwärter der Demokraten via Twitter

stellt, dem wird online und öffentlich geantwortet. Dank dem Microblogging-Tool Twitter kann der User genau verfolgen, was einige US-Politiker zurzeit - zumindest offiziell - tun. Bei Twitter kann jeder Nutzer (kurz „Twit“) innerhalb einer 140 Zeichen-Limitierung eine Online-Veröffentlichung vornehmen. Im Unterschied zur SMS lassen sich mit Twitter Kurznachrichten parallel an mehrere Personen senden. Twitter ist ein offenes Netzwerk, jede Nachricht kann daher von jedem angemeldeten User gelesen werden. Alle Beiträge werden veröffentlicht. Der Nutzer erhält einerseits eine Übersicht über die Personen, deren Nachrichten er verfolgt (following me) andererseits über die Personen, die die eigenen Nachrichten verfolgen (followers me). Als Follower kann sich jeder Twit bei jedem anderen Twit eintragen, also dessen Beiträge abonnieren. Auf diesem Weg entstehen Netzwerke. Auf der Twitter-Seite von Barack Obama sind zwischenzeitlich (Stand 09.10.2008) knapp 100.000 Followers abonniert, mit steigender Tendenz.

Ob und in welcher Form sich Twitter langfristig als Element der politischen Kommunikation zwischen Kandidaten und Wählern etablieren kann, ist noch offen.

### 6.1.3 Blogs und RSS-Newsfeeds von Politikern

Politiker nutzen Blogs um ihre politischen Positionen durch dieses Medium zu veröffentlichen. Beispiele sind etwa:

- Der Blog des ehemaligen Staatssekretärs im Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Kajo Wasserhövel (heute Bundesgeschäftsführer der SPD) unter <http://arbeitsblog.bmas.de/>.
- Blog der ehemaligen Bundesjustizministerin Sabine Leutheusser-Schnarrenberger unter [http://www.stern.de/blog/57\\_so\\_ists\\_recht/authors/69\\_sabine\\_leutheusser-schnarrenberger\\_mdb.html](http://www.stern.de/blog/57_so_ists_recht/authors/69_sabine_leutheusser-schnarrenberger_mdb.html);
- Blog des grünen Abgeordneten Omid Nouripour (Bündnis 90/Die Grünen): <http://blog.nouripour.de/>
- Blog des CDU-Abgeordneten Oswald Metzger unter <http://blog.focus.de/metzger/>.

- RSS-Newsfeed des neuen Beauftragten für Bürokratieabbau im Bundeskanzleramt; Staatsminister Herrmann Gröhe <http://www.herrmann-groehe.de/rss/>

Entsprechende Informationsangebote finden sich auf den Seiten vieler Abgeordneter. Auch der Sprecher des Deutschen Städte und Gemeindebundes, Franz Reinhardt Habel, schreibt regelmäßig über Entwicklungen und Herausforderungen bei der Digitalisierung der öffentlichen Verwaltung <http://www.egovcom.de/blog/>.

Die große Herausforderung besteht darin, sicherzustellen, dass unter den Blogs tatsächlich ehrliche, persönliche Bewertungen der Politiker veröffentlicht werden und nicht nur Positionen, die so auch schon in den Parteiprogrammen nachlesbar sind und mit Blogs nur einen moderneren, zeitgemäßerer Kanal suchen.

#### Polixea-Profilen von Politikern

Polixea Profile bietet Politikern ein professionelles Kampagnen-Tool im Netz an. Bürger können die Beiträge der Politiker kommentieren und Ihre Unterstützung bestimmter Kandidaten öffentlich machen.

Die Seite erlaubt es, Videos und Banner einzubinden und mittels einer Suchmaschinenoptimierung kann die Verbreitung des Kandidaten im Netz gestärkt werden. Über 1000 Politiker sind mittlerweile registriert (Stand Oktober 2008); allerdings wird die Zahl relativiert bei einem genaueren Blick auf die Profile. Die wenigsten verfügen über Fotos oder weiterführende Informationen, die über Parteizugehörigkeit, Familienstand, Geburtstag und andere offiziell verfügbare Informationen hinausgehen. Insbesondere werden die Blogs bisher nur wenig genutzt – ähnlich wie die Feedbackfunktion. <http://www.polixea-profile.de/>

#### Europäische Umweltagentur

Die Europäische Umweltagentur baut ein Portal zur Veröffentlichung von Umweltdaten zu Wasser, Boden und Luft

auf, dessen erste Stufe im Juli 2008 mit Informationen zur Wasserqualität an allen Arten von Stränden – vom Goldstrand in Bulgarien bis zum Baggersee in Brandenburg – Live ging.

Unter [www.eyearth.eu](http://www.eyearth.eu) können Bürger nicht nur die Wasserqualität an einer zoomfähigen Karte bis hin zum Freibad oder Hotelstrand einschließlich historischer Werte ablesen, sondern auch ihre eigenen Bewertungen und Kommentare abgeben, die für andere Nutzer sichtbar werden. In späteren Stufen des Portals sollen auch Erkenntnisse zur Verbreitung und Migration der Tier- und Pflanzenwelt sowie deren Veränderungen mit Hilfe Tausender beobachtender Privatpersonen, Vereinsmitgliedern und Mitarbeitern in Umweltbehörden erfasst und veröffentlicht werden. Mittelfristig muss allerdings eine Qualitätssicherung der eingestellten Informationen erfolgen, denn bisher sind nahezu ausschließlich Badestrände mit guter Qualität ausgewiesen. Die Akzeptanz und

Glaubwürdigkeit der Site und damit auch die effektive Nutzung durch den interessierten Reisenden lässt sich nur sicherstellen, wenn dem Bürger/Tourist ein vollständiges Bild der Wassergüte vermittelt wird.

### 6.1.4 Bundesumweltministerium: Es ist Dein Klima

Geoanwendungen erlauben es dem User, sich und die geplante Klimainitiative vorzustellen und zu "flaggen", also geographisch zu referenzieren. Der Nutzer kann auf einer Karte beispielsweise seine Adresse suchen und sich dort per Mausclick in den Klima-Atlas eintragen. Dann erscheint ein Klima-Pin und markiert den Ort für eine persönliche Klima-Botschaft. Der Austausch zwischen den Usern ist mit Blogs, Foto- und Videobeiträgen und sogenannten Klimabotschafterprofilen möglich.



Ergänzt werden die interaktiven Web 2.0 Anwendungen durch eher klassische Informationsangebote wie etwa einen Energieratgeber, der personalisierte Empfehlungen etwa zum Vergleich von Elektrogeräten, dem CO<sub>2</sub>-Footprint bestimmter Strommixe und andere energierelevante Informationen zur Verfügung stellt.

### 6.1.5 Turin: Widgets, social bookmarking, personalisierbarer Kommunalauftritt als Web 2.0 Angebote

#### Widgets der Stadt Turin

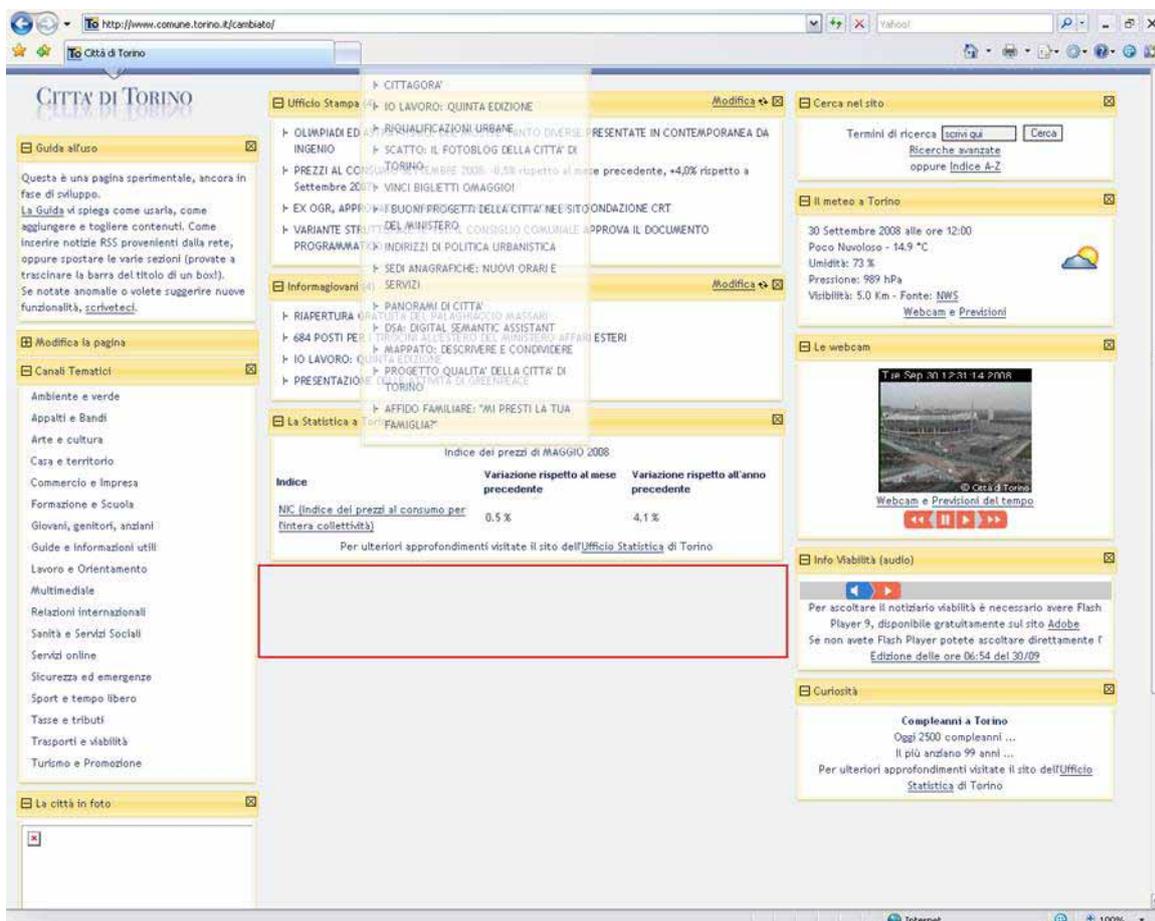
Für User, die personalisierbare Homepages wie iGoogle, Netvibes, Windows Live, oder Opera, Windows Vista und Apple Dashboard's Widgets nutzen, stellt die Stadt Turin ein eigenes offizielles Widget zur Verfügung. Das Widget

stellt aktuelle und aktualisierbare Informationen zur Verfügung zu Kommunalnachrichten, Kulturveranstaltungen, Echtzeit-Verkehrsmeldungen und Verbindungen des öffentlichen Personennahverkehrs, örtliche Wetterberichte und weitere Informationen.

#### TaggaTO: Social Bookmarking

[www.comune.torino.it/taggato](http://www.comune.torino.it/taggato)

TaggaTO ist ein Social Bookmarking Service der Stadt Turin. Taggato erlaubt es den angemeldeten Bürgern, die Webpages der Stadt Turin, die sie interessant oder nützlich finden, zu taggen, also mit kurzen Beschreibungen zu versehen. Diese Funktion dient in einem zweiten Schritt dazu, eine maßgeschneiderte Suche, die der umgangssprachlichen Beschreibung entspricht und nicht der behördlichen oder rechtlich korrekten Terminologie (Amtsprache).



### CambiaTO: Personalisierbare Website

[www.comune.torino.it/cambiato/](http://www.comune.torino.it/cambiato/)

CambiaTO ist eine personalisierbare Homepage für Inhalte der Website der Stadt Turin und anderer Websites. Auf der Site werden verwandte Themen gruppiert, hierdurch wird die Navigation und das Handling erleichtert. Zum Beispiel können auf einer Site eine Nachrichten-anwendung, Umweltinformationen, Hinweise des Turiner Nahverkehrs und persönliche Termine gruppiert werden. Die Site übernimmt damit die Funktion eines Web-Organizers und bindet den Internetnutzer etwa über eine entsprechende Konfiguration der Startseite des Browsers stärker an das Internetangebot seiner Stadt.

## ■ 6.2 Nutzergeneriertes Wissen

### 6.2.1 Stadtwikis

Stadtwikis sind digitale Stadtführer. Während Papierversionen oft unvollständig sind und veraltete Informationen bieten, können Stadtwikis auch Städte und Regionen eingehend vorstellen, für die Stadtführer vergeblich gesucht werden. Viele deutsche Städte und Regionen lassen heute durch Ihre Bürger in neuartigen Stadtführern, den Stadtwikis vorstellen. Die Artikel können laufend auf den neuesten Stand gebracht werden, gleichzeitig bietet sich die Möglichkeit, Veränderungen zu dokumentieren und so Geschichte zu schreiben. Die Arbeit an einem Stadtwiki ist ehrenamtlich, es gibt keine hauptberuflichen Redakteure oder sonstige finanziell entlohnte Tätigkeiten. Daher sind gute Stadtwikis auch werbefrei.

Gerade deutsche Stadtwikis sind im internationalen Vergleich besonders beliebt, sowohl von den Nutzern als auch bei den Autoren. Unter [http://www.omahawiki.org/Omaha\\_Wiki:Omaha\\_Wiki\\_Benchmarks](http://www.omahawiki.org/Omaha_Wiki:Omaha_Wiki_Benchmarks) findet sich eine Rangliste der größten Stadtwikis, die keineswegs mit der Größe und der Einwohnerzahl einer Stadt korrespondieren. Das Ranking wird aktuell (Stand Okt. 2008) von der Stadt Karlsruhe angeführt, mit einem absoluten Highscore bei der Zahl der Artikel (5000 Artikel Vorsprung,

absolut über 16.000 Artikel.) Weitere deutsche Städte sind Kassel, Hamburg und Rhein-Neckar.

Stadtwikis bestehen derzeit (Stand Oktober 2008) u.a. in:

- Karlsruhe: <http://ka.stadtwiki.net/Hauptseite>
- Hamburg: <http://www.hamburgwiki.de/wiki/Hauptseite>
- Berlin: <http://berlin.wikia.com/wiki/Hauptseite>
- Stuttgart: <http://www.stadtwiki-stuttgart.de/index.php/Hauptseite>
- Dresden: <http://dresden.stadtwiki.de/wiki/Hauptseite>
- München: <http://www.monacomedia.de/muenchen-wiki/index.php/Hauptseite>
- Freiburg: <http://www.stadtwiki-freiburg.de/pmwiki/Main/Hauptseite/>
- Trier: [http://trierwiki.eu/Main\\_Page](http://trierwiki.eu/Main_Page)
- Ettlingen: <http://stadtwiki.ettlingen.de/>
- Lüneburg: <http://lueneburg.wikia.com/wiki/Stadtwiki>
- Rhein-Neckar: <http://wiki.rhein-neckar.de/index.php/Hauptseite>
- Passau: <http://www.passau-wiki.de/index.php/Hauptseite>
- Hückeswagen (Nordrhein-Westfalen): <http://www.hueckepedia.de/wiki/Hauptseite>
- Murrhardt (Baden-Wuerttemberg): [http://wiki.murrhardt.net/Spezial:Alle\\_Seiten](http://wiki.murrhardt.net/Spezial:Alle_Seiten)
- Goerlitz (Sachsen): <http://www.stadtwiki-goerlitz.de/index.php?title=Hauptseite>

### 6.2.2 Gemeinde Schiltach als bestes Internetdorf 2007

Die baden-württembergische Gemeinde Schiltach wurde als „bestes Internetdorf 2007“ in Baden-Württemberg ausgezeichnet: Die Internetseite der Stadt bietet ein interaktives Forum, den Stadt-Wiki, in dem die Bürger Fotos, Filme oder Textbeiträge einstellen können. Mit diesen Beiträgen will die Kommune das Wissen und die Geschichten von Zeitzeugen dauerhaft öffentlich dokumentieren.

<http://www.schiltach.de/ceasy/modules/cms/main.php5?cPagelId=212>

## Fotoforum

Die Stadtverwaltung der Gemeinde Schiltach bietet Ihren Bürgern über den Internetauftritt der Stadt ein Tool, um Fotos von der Stadt Schiltach und Umgebung einzustellen und eigene oder auch fremde Bilder zu kommentieren. Der örtliche Bezug von Fotos steht im Vordergrund und öffnet auch Menschen den Zugang zu digitalen Medien, die vermutlich die bestehenden globalen Plattformen nicht nutzen würden. Die Handhabung ist unkompliziert: Um Bilder hochzuladen, Kommentare oder Texte zu schreiben, ist die Anmeldung erforderlich. Per E-Mail wird ein automatisch erstelltes Passwort versandt, das den Zugang zur webbasierten Fotoverwaltung freigibt. [http://www.schiltach.de/foto/?page\\_id=24](http://www.schiltach.de/foto/?page_id=24)

## Stadtwiki

Das Schiltacher Stadtwiki bietet den Bürgern der Stadt ebenso etwa ehemaligen Schiltachern Gelegenheit, sich über die örtlichen Angelegenheiten aus erster Hand, aus Sicht der betroffenen Bürger zu informieren. Das Online-Lexikon enthält Informationen zu sämtlichen interessanten Themen, die einen Bezug zu der Stadt Schiltach und der Umgebung haben. Derzeit (Stand Oktober 2008) gibt es Artikel zu den Themen: Stadt Schiltach, Fachwerk, Flößler, Gerber, Museen, Schwarzwald, Kinzigtal, Geschichte, Persönlichkeiten, Kunst. Wie bei Wikipedia kann auch im Schiltacher Stadtwiki jede einzelne Seite durch jeden verändert, verlinkt und bebildert werden.

## 6.2.3 BMAS: Wiki zur E-Government Strategie für Behinderte

Das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (<http://www.bmas.de>) erarbeitet eine „eGovernment Strategie für Teilhabeleistungen und Belange behinderter Menschen“. Die Strategie soll Möglichkeiten für eine Verbesserung der selbstbestimmten Teilhabe behinderter Menschen durch ITK aufzeigen.

Die Strategie soll nicht nur die Teilhabe behinderter Menschen an der Informationsgesellschaft gewährleisten, sondern auch die Nutzerorientierung steigern. Ein Wiki ermöglicht es dem angemeldeten Nutzer, Beiträge zu lesen, zu kommentieren, zu ändern. Der Auftritt richtet sich an die Personen, die an der Erarbeitung der Strategie beteiligt sind, wie Institutionen, Behindertenverbände und behinderte Nutzerinnen und Nutzern. Diese sind – nach Anmeldung – in der Lage, ihre Gedanken und Visionen zu den 6 Handlungsfeldern der eGovernment Strategie einzubringen.

<http://www.barrierefrei-kommunizieren.de/egovernment/wiki/index.php/Hauptseite>

## 6.2.4 Intellipedia der US-Geheimdienste

Mehr als 3600 Mitarbeiter der 16 US-Geheimdienste und anderer Behörden nutzen ein internes Wiki namens Intellipedia. Intellipedia verwendet die Media-Wiki-Software und entspricht daher äußerlich weitgehend Wikipedia. Anders als Wikipedia ist das Informationsnetzwerk nicht öffentlich und nur über das US-Geheimdienst-Netzwerk Joint Worldwide Intelligence Communications Systems verfügbar. Eine anonyme Bearbeitung ist nicht möglich. Anders als Wikipedia verlangt Intellipedia von seinen Autoren nicht die Einnahme eines neutralen Standpunkts, vielmehr sind auch subjektive Einschätzungen und Prognosen ausdrücklich erwünscht.

Geheimdienstmitarbeiter, die sich für ein Thema besonders interessieren, können bei dem entsprechenden Beitrag ein Lesezeichen setzen oder sich mit Hilfe von RSS über jede Änderung und Aktualisierung unterrichten lassen. Unterschiedliche Zugangslevel stellen sicher, dass die als besonders vertraulich eingestuften Informationen nur dem innersten Kreis der Geheimdienste bekannt werden. Insgesamt steht die „Intellipedia“ mehreren zehntausend Geheimdienst- und Behördenmitarbeitern zur Verfügung. Weitere Informationen unter <http://de.wikipedia.org/wiki/Intellipedia>.

### 6.4.5 Bürgerinitiativen online starten: US Air Force Wikis und Blogs

Um die eigenen Missionen effektiver zu unterstützen und das Wissen und die Erfahrungen aus der gesamten Organisation zu gewinnen, hat die U.S. Air Force Wikis und Blogs der Mitarbeiter initiiert. Die neuen Technologien sollen den Militärs ebenso wie den zivilen Angestellten schnell und einfach die relevanten Informationen und Erfahrungen von Kollegen zur Verfügung stellen. User-generated content und social networking widersprechen auf dem ersten Blick dem klar hierarchischen Top-Down Ansatz und Führungsverständnis des Militärs. Aber innerhalb des sicheren abgeschirmten Arbeitswelt des Department of Defense können Mitglieder der Air Force persönliche Profile einstellen, Blogs und Podcasts verfassen und senden und Beiträge zu Wikis schreiben.

Der unkomplizierte Informationsaustausch zwischen den Mitarbeitern ist gerade im Militär besonders wichtig, da Missionen kurzfristig und kurzzeitig sind. Bei sechsmonatigen Missionen ist es kaum vertretbar, wenn sich Mitarbeiter zunächst einen Monat lang die notwendigen Informationen zusammensuchen müssen. Das Air Force Knowledge Network unterhält etwa 13.000 themenorientierte Gemeinschaften, jede hiervon unterhält ein eigenes Wiki. Viele der Communities haben spezifische Rollen- und Berechtigungskonzepte; etwa 20% beschränken den Zugang auf Mitglieder der Gruppen, ca 50% verbergen bestimmte Inhalte je nach der Berechtigung; nur 30% der Wikis sind offen für alle Navy-Mitarbeiter.

## ■ 6.3 Digitale Bürgerinitiativen, Bürgerschaftliches Engagement

### 6.3.1 Pledgebank

Ein neuer Ansatz, um Bürgerinitiativen online zu starten, ist die Anwendung [www.pledgebank.com](http://www.pledgebank.com), die mittlerweile in vielen Sprachen verfügbar ist. Die Versprechensbank (engl. Pledge) ermöglicht es einem Bürger, ein Anliegen zu formulieren und für diese Initiative Gleichgesinnte

zu adressieren. Das Formular <http://www.pledgebank.com/new> ermöglicht es, unkompliziert ein Versprechen zu formulieren und die Bedingungen (Zahl der erforderlichen Unterstützer) zu präzisieren.

### 6.3.2 Communitybuilder New South Wales

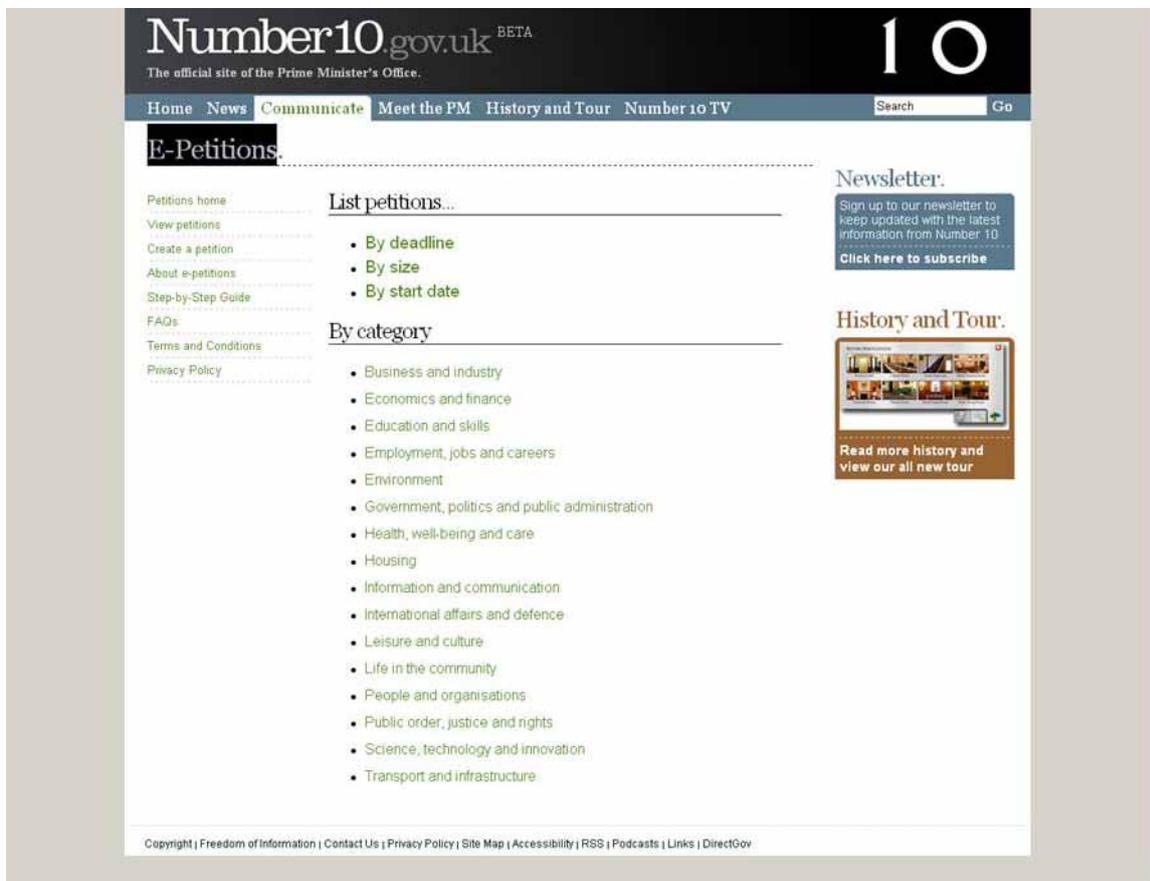
Gerade in Flächenstaaten wie Australien stehen Ehrenämter, Bürgerinitiativen und Kampagnen vor besonderen Schwierigkeiten wenn es darum geht, Gleichgesinnte zu finden und gemeinsame Kampagnen zu starten. Um Bürgerinitiativen leichter zu organisieren und gleichzeitig die eigenen politischen Aktionen bekannt zu machen, hat die australische Regierung die Seite Community Builders gestartet. <http://www.communitybuilders.nsw.gov.au/>

Bürger erhalten Informationen über den Start von Initiativen, haben die Möglichkeit sich über aktuelle Themen wie Drogen, Jugendzentren, gebrauchte Laptops für Schulen, Alkoholmissbrauch, Klimawandel, Graffiti und viele andere mehr auszutauschen. Die Formulare ermöglichen eine einfache Eingabe von Texten.

### 6.3.3 Downing Street No 10: ePetitions

<http://petitions.number10.gov.uk/list>

Petitionen wurden früher mit der Post an den britischen Premierminister geschickt oder direkt bei Downing Street No 10 eingeworfen. Die Website von Downing Street No 10 erlaubt es, Petitionen direkt auf der Website von Downing Street 10 zu formulieren oder zu unterschreiben. Hiermit steigt der Kreis der potentiellen Befürworter von Petitionen deutlich. Rechtlich sind elektronische Petitionen gleichwertig mit schriftlichen Petitionen und werden auch gleichberechtigt ausgewertet. Die Unterschrift unter eine Petition erfolgt unter Angabe von Name, Adresse und E-Mail. Die Unterschrift wird erst wirksam, wenn diese durch eine Bestätigungsmail freigegeben wird. Sofern der Bürger dies nicht ausdrücklich wünscht, bleiben die persönlichen Daten vertraulich.



### 6.3.4 Show us a better way: Abstimmung über neue Online-Dienste der Verwaltung

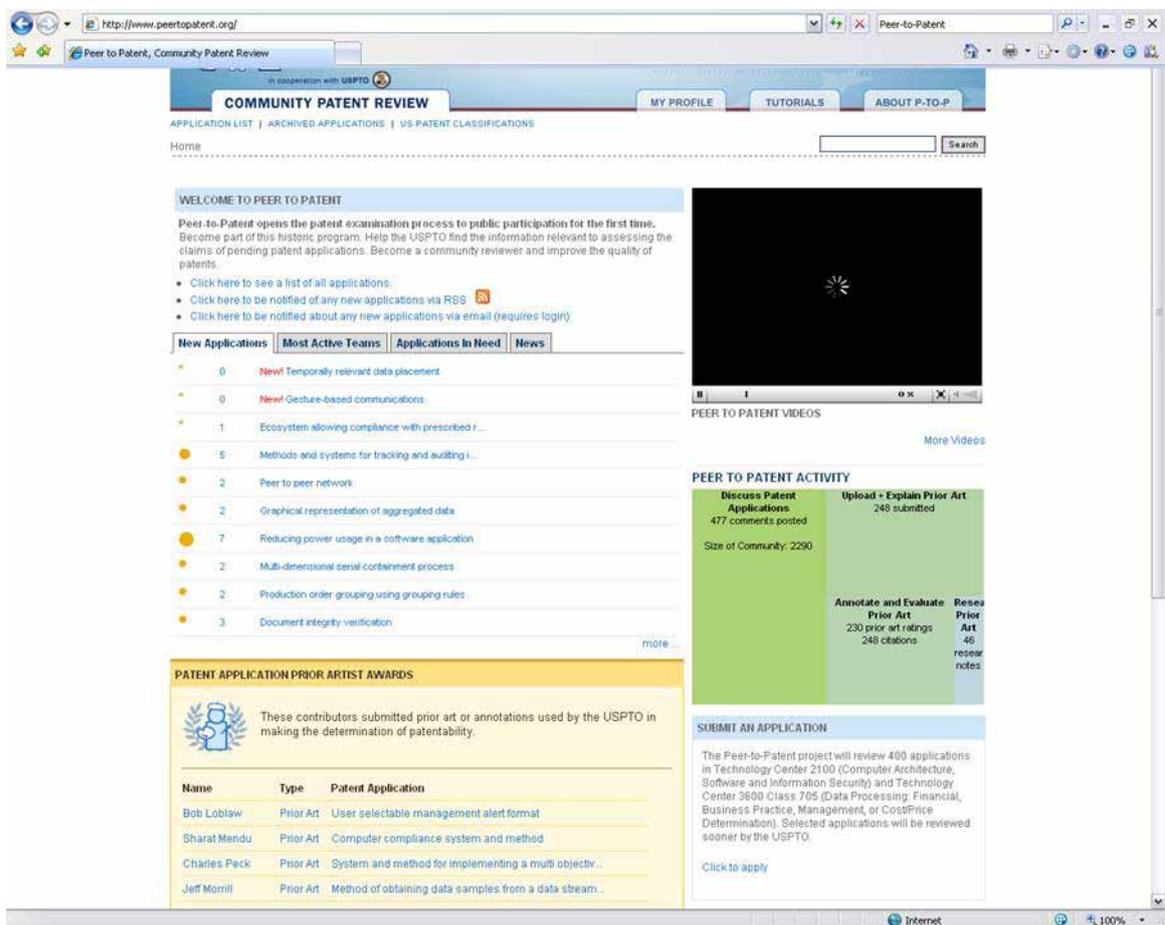
Bürger die eine Idee haben, welche Dienstleistungen oder Informationen durch die öffentliche Verwaltung bereitgestellt werden sollen, können Ihre Ideen auf der Seite Show us a better way (<http://suabw.uservoice.com/>) vorstellen. Andere Leser können (ohne vorherige Anmeldung) mittels eines Abstimmungsfelds über den Vorschlag abstimmen bzw. die Unterstützung des Vorschlags zum Ausdruck bringen. Pro IP sind maximal drei Stimmen möglich. Ob und in welcher Form die Vorschläge weiterverfolgt werden, dürfte im Wesentlichen von der Zahl der Unterstützer abhängen. Die aktuell veröffentlichten Vorschläge haben (Stand Oktober 2008) jeweils unter 1000 Unterstützer, damit ist noch keine kritische Masse für Bürgerentscheide oder andere Formen der direkten Demokratie erreicht.

Aber die Seite kann für Politiker oder Verwaltungsspitzen auch schlicht eine Ideensammlung bieten, um eigenen Vorschläge zu unterbreiten.

## ■ 6.4 Netzwerkunterstützung bei öffentlichen Aufgaben

### 6.4.1 US Patentbehörde: Peer to Patent

Im Jahr 2007 ging beim US-Patent And Trademark Office (USPTO) die Rekordsumme von knapp 500.000 neuen Anträgen ein ([http://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/us\\_stat.htm](http://www.uspto.gov/web/offices/ac/ido/oeip/taf/us_stat.htm)). Um der Flut der Patentanmeldungen und dem riesigen Rückstau bei der Abarbeitung von Anträgen Herr zu werden, hat das US-Patentamt 2006 das Programm „Peer to Patent“ gestartet, ein



Peer-Review-Projekt, das Patentprüfer bei ihrer Arbeit unterstützen soll. Im Rahmen des „Peer to Patent“-Programms nutzt die US-Patentbehörde die kollektive Intelligenz der Netzbürger und Online-Experten, um Hinweise auf bereits vorhandene und damit nicht mehr patentierbare Erfindungen rund um neue Ansprüche auf gewerbliche Schutzrechte zu erhalten. Teilnehmer können bis zu zehn Hinweise auf entsprechende „Prior Art“ einreichen. Unterstützt wird das Projekt von der New York Law School.

Über ein spezielles Wiki können sich Interessierte an den Planungen für die „Laienprüfung“ von US-Patentanträgen beteiligen und auf diesem Weg die Patentprüfer unterstützen, damit diesen nach Möglichkeit schon bei der Prüfung alle notwendigen Informationen zur Verfügung stehen. Zweifelhafte, aber zunächst gewährte Patente

und insbesondere Trivialpatente sorgen immer wieder für Aufsehen, nicht nur in den USA.

Das Programm ist 2008 deutlich ausgedehnt worden: Künftig soll die Zahl der im „Peer to Patent“-Projekt zu begutachtenden Anmeldungen von 250 auf 400 anwachsen. Zudem soll auch die Kategorie von Patenten auf Geschäftsmethoden einbezogen werden. Bisher war der Probelauf auf computerbezogene Erfindungen beschränkt.

### 6.4.2 FixmyStreet

Bürger die in ihrer Nachbarschaft einen Missetand, eine Verunstaltung oder ein sonstiges Problem entdecken (z.B. defekte Straßenbeleuchtung, eine wilde Mülldeponie, Graffiti oder ähnliches) haben in Großbritannien

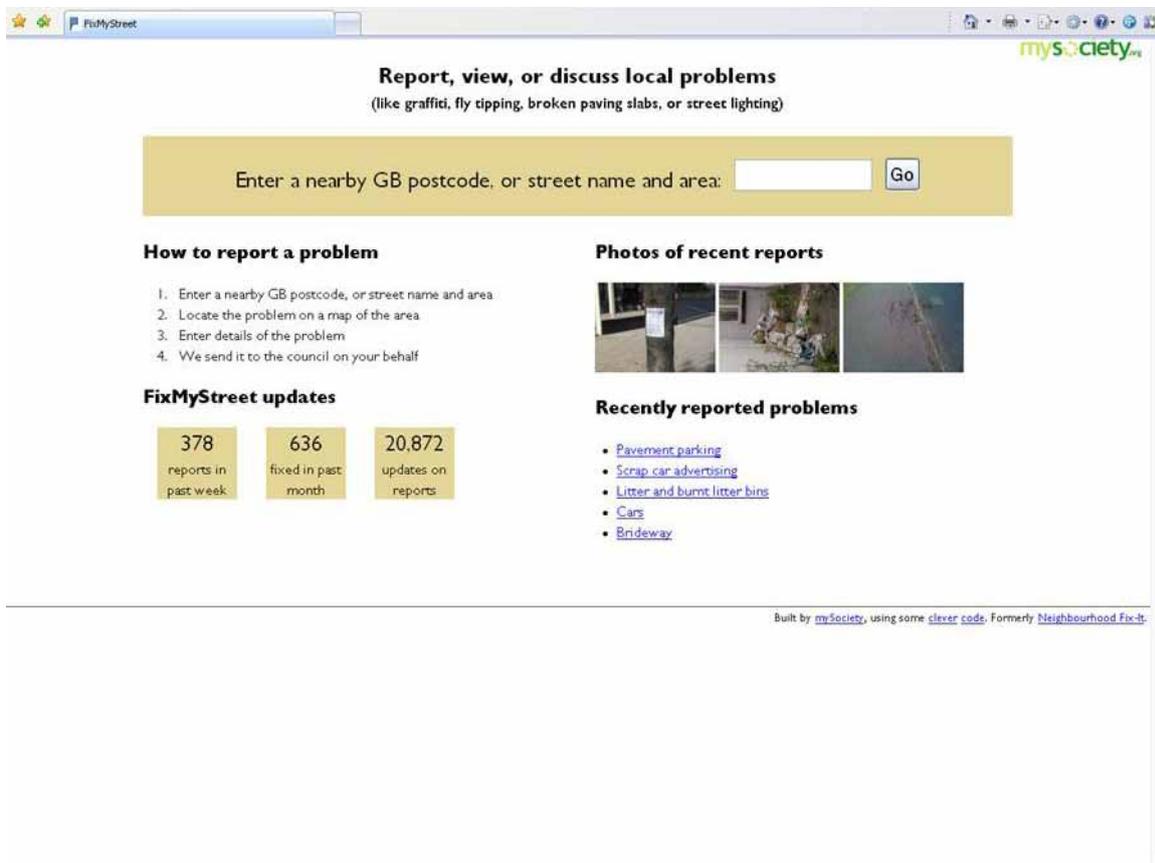
die Möglichkeit, dieses Problem mit dem Web 2.0 Tool FixMyStreet bekannt zu machen anstatt persönlich im Bürgerbüro vorbeizugehen. Um FixMyStreet zu nutzen, gibt der User einfach seine Postleitzahl und den Straßennamen ein. In der anschließend erscheinenden Landkarte kann dann das Problem exakt lokalisiert, genau beschrieben und idealerweise mit einem Digitalfoto belegt werden.

Der Beitrag wird an FixMyStreet übermittelt, die diesen dann an die zuständige Verwaltung weiterleitet. Das System erlaubt es dem User/Bürger einzusehen, wie andere User den Eintrag bewerten. Statistische Auswertungen geben einen Überblick darüber, welche Probleme in welchem Zeitraum behoben worden sind. Das Projekt verdankt seinen bisherigen Erfolg mehreren Faktoren: Der Feedbackkanal lässt sich intuitiv und ohne weitergehende HTML-Kenntnisse oder auch nur ein besonderes Programm rein webbasiert bedienen. Das Angebot ist extrem

niederschwellig, selbst auf eine Anmeldung wird verzichtet. Die Glaubwürdigkeit der Einträge lässt sich zumeist einfach durch die Zahl und den Inhalt der Peer Reviews zu einer Meldung ablesen. Falls ein User Unsinn geschrieben hat, wird sich das zumeist schnell erweisen.

FixMyStreet ist wirtschaftlicher als die bisherige Sammlung entsprechender Meldungen über Telefon, Fax, Brief oder mündliche Ansprache und turnusmäßige Begehungen. Mängel, die von einer signifikanten Zahl von Bürgern bestätigt werden und sich somit als dringlich oder besonders ärgerlich erweisen, können mit Priorität angegangen werden, hierdurch steigt die Zufriedenheit der Bürger durch die Teilhabe an öffentlichen Angelegenheiten.

Das Beispiel von FixMyStreet ist inzwischen von einigen anderen Städten übernommen und z.T. auch weiterentwickelt worden, so hat die Stadt Barcelona mit ihrem IRIS Portal auch die Möglichkeit geschaffen, per SMS Schäden



zu melden und hat darüber hinaus Dienstleister integriert, die direkt aus der Website ihre Aufträge erhalten und innerhalb bestimmter Service Levels erledigen müssen.

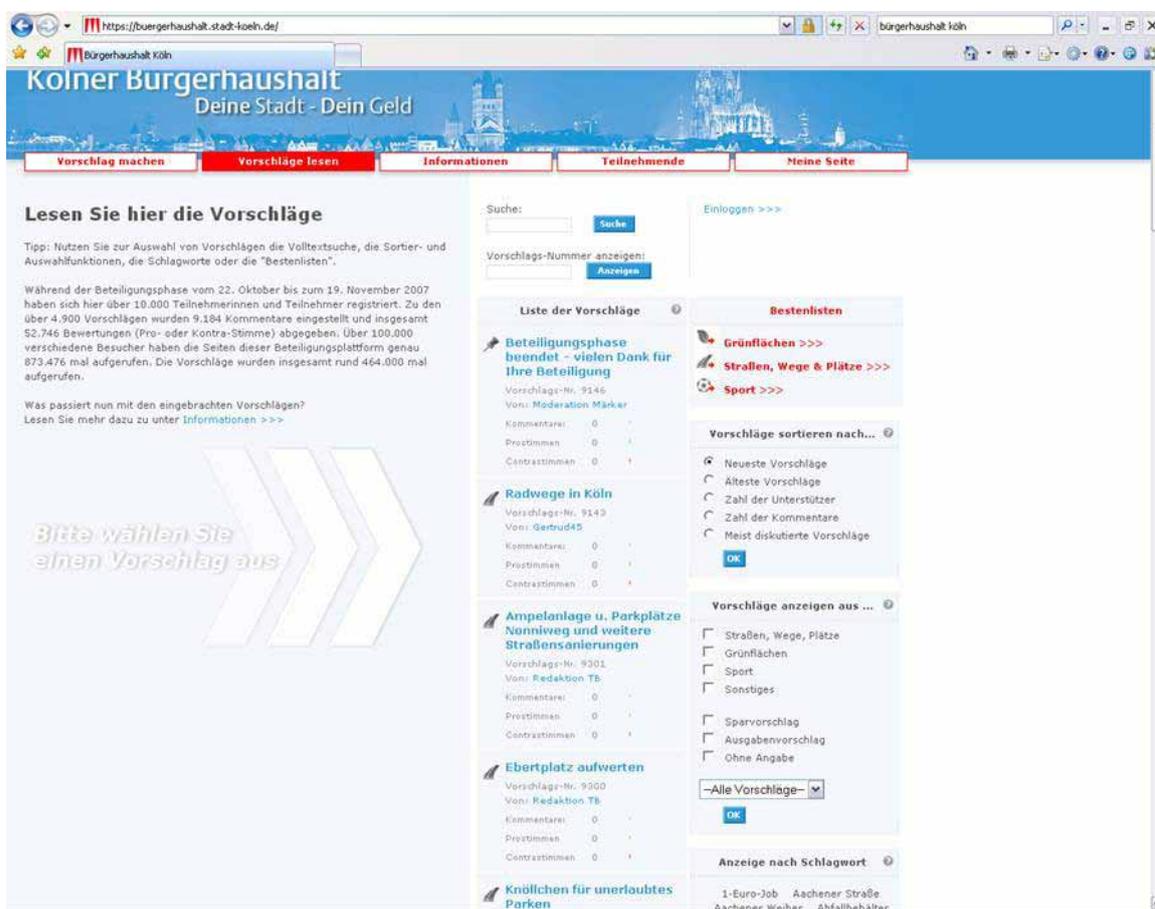
## 6.5 Direkte Beteiligung an Entscheidungen über öffentliche Angelegenheiten

### 6.5.1 Haushaltsplanung 2.0 der Stadt Köln

Die Stadt Köln lässt ihre Bürger bei der Verwendung von Steuermitteln aktiv via Internet mitwirken. Im Herbst 2007 waren die Bürger der Stadt erstmals eingeladen, sich an der Haushaltsplanung für das kommende Jahr zu beteiligen. Wie könnte die Stadt Geld sparen und wofür sollte sie es ausgeben? Per Mausclick können die Kölner ihre Vorschläge zur Verwendung städtischer Einnahmen

an die Stadt schicken. Der Bürgerhaushalt der Stadt Köln ist Teil der Initiative „Bürgerhaushalt“ der Bundeszentrale für politische Bildung in Zusammenarbeit mit der Servicestelle Kommunen in der einen Welt [www.buergerhaushalt.org](http://www.buergerhaushalt.org).

Diese neuartige Bürgerbeteiligung am Haushaltsplanungsverfahren wird möglich über die neue Beteiligungsplattform [www.stadt-koeln.de/buergerhaushalt](http://www.stadt-koeln.de/buergerhaushalt). Jeder Spar- oder Investitionsvorschlag zu den für den Bürgerhaushalt freigegebenen Themen „Sport“, „Grünflächen“ sowie „Straßen, Wege und Plätze“ gelangt auf die Plattform und ist dort für jeden einsehbar. Um Schwellenängste bei digitalen Medien zu vermeiden, können Vorschläge auch telefonisch über das städtische Call-Center oder auf dem Postwege mitgeteilt werden – alle Vorschläge gehen in das webbasierte Vorschlagswesen ein.



Wer sich als Teilnehmer registrieren lässt, kann Vorschläge bewerten und kommentieren. Am Ende des Verfahrens steht zu jedem Thema eine Liste mit den hundert bestbewerteten Vorschlägen. Diese Vorschlagslisten werden zum Ende der Beteiligungsphase an die Verwaltung übergeben, die sich verpflichtet hat, jeden der (dreihundert) Vorschläge fachlich zu prüfen, einzeln zu beraten und anschließend zu begründen, warum welche Vorschläge angenommen oder abgelehnt wurden. Sie wird alle sich aus ihrer Auswahl ergebenden Änderungen in Form eines „Veränderungsnachweises Bürgerhaushalt“ dem Rat der Stadt Köln übergeben. Die übrigen Vorschläge gehen nicht verloren, sondern werden auf thematische Schwerpunkte hin ausgewertet, die ebenfalls dem Rat der Stadt zur Information vorgelegt werden.

Das Verfahren und die Beteiligungsplattform wurden vom Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS) konzipiert. Die Entwicklung erfolgte durch ein privates Unternehmen in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber, der Stadt Köln. Vorschläge können nur zu ausgewählten Themen und nicht zum gesamten Haushalt gemacht werden. Diese sachliche Beschränkung ist eine unmittelbare Folge der Umstellung des Haushalts auf das neue kommunale Finanzmanagement (NKF) in Nordrhein-Westfalen. Mit NKF kommen völlig neuartige Darstellungs- und Steuerungsformen zum Tragen, die eine Einschränkung des Bürgerhaushalts auf solche Themen nahe legten, die zuvor von den Bürgern im Rahmen einer Umfrage favorisiert wurden. Dennoch wird schon jetzt deutlich, dass die Bürgerinnen und Bürger die ihnen gebotene Chance nutzen wollen, sich in die Domänen ihrer Kommunalpolitiker einzumischen.

Die Bilanz lässt sich sehen. Während der etwa ersten einmonatigen Beteiligungsphase im Herbst 2007 haben sich über 10.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer registriert. Zu den über 4.900 Vorschlägen wurden über 9.000 Kommentare eingestellt und über 52.000 Bewertungen (Pro- oder Kontra-Stimme) abgegeben. Über 100.000 verschiedene Besucher haben die Seiten dieser Beteiligungsplattform über 873.000 Mal aufgerufen. Die Vorschläge wurden insgesamt rund 464.000 Mal aufgerufen. Die

Internetplattform zum Bürger-Haushalt erreichte damit fast das Niveau des kompletten städtischen Internetauftritts; nach Abzug der durch Suchmaschinen-Crawler erzeugten Seitenzugriffe ca. 673.000. Über 463.000 Mal klickten die User dabei auf Vorschläge der Kölnerinnen und Kölner.

## 6.5.2 Bürgerhaushalt Hamburg, 2006

Im Herbst 2005 hatte das Präsidium der Hamburgischen Bürgerschaft den Auftrag zur Internetdiskussion „Was wollen wir uns leisten? Bürgerbeteiligung an der Hamburger Haushaltsplanung“ erteilt. Ziel der Online-Diskussion ist es, über Wahlen und Volksentscheide hinaus die Bevölkerung an der politischen Zukunftsplanung zu beteiligen.

Vom 18. April bis zum 12. Mai 2006 veranstaltete die Hamburgische Bürgerschaft eine Internetdiskussion zum Thema „Was wollen wir uns leisten? Bürgerbeteiligung an der Hamburger Haushaltsplanung“ an der sich alle Hamburgerinnen und Hamburger beteiligen und online einen Finanzhaushalt für das Jahr 2016 entwerfen können. Der Beschluss zur Durchführung der Internet-Diskussion wurde mit den Stimmen aller Fraktionen gefasst. Die Ergebnisse der Internetdiskussion wurden vom Haushaltsausschuss der Bürgerschaft in die Beratung über den Haushaltsplanentwurf 2007 / 2008 und die mittelfristige Finanzplanung einbezogen. Auf den aktuellen Seiten ist indes nicht erkennbar, ob und in welchem Umfang die Vorschläge tatsächlich Eingang in die Haushaltsaufstellung gefunden haben.

Alle Hamburger Bürger konnten sich an der Online-Diskussion mit Vorschlägen und Kommentaren beteiligen und selbst einen Haushalt für die Stadt Hamburg erstellen. Mit Hilfe des Haushaltsrechners können sie ihren Vorschlag online entwerfen und in die Diskussion einspeisen. Vorher ist lediglich eine kurze Registrierung via E-Mail nötig. Jeder Haushaltsentwurf im Rahmen der Internetdiskussion „Haushaltsplanung“ unterliegt einer Begrenzung: Das Gesamtvolumen liegt fest. Es besteht also nicht die Möglichkeit, zur Finanzierung von besonderen

Ausgangspunkten die fiktiven Steuern zu erhöhen. Es geht darum, mit begrenzten Finanzressourcen hauszuhalten. Der Erkenntniswert der Diskussion besteht darin, wie sich die feststehenden Haushaltsmittel prozentual auf die städtischen Ausgabenbereiche (Produktbereiche) aufteilen lassen.

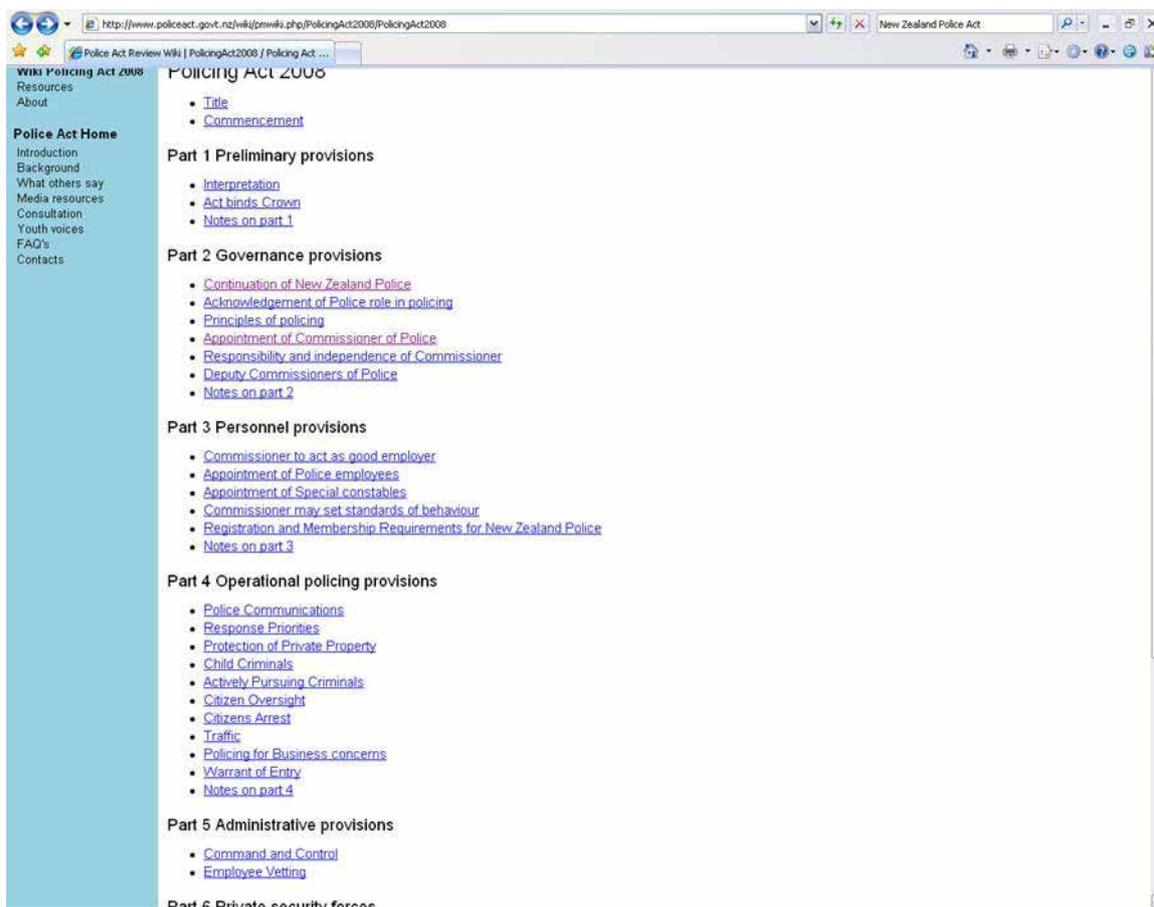
Der Haushaltsrechner gibt bei der interaktiven Erstellung Ihres Haushaltsentwurfs Rückmeldungen über die Auswirkungen Ihrer Finanzplanung. Gleichzeitig werden die Nutzer aufgefordert, die einzelnen Vorschläge zu begründen. Denn auch die Begründungen gehen in das Ergebnis der Internetdiskussion „Haushaltsplanung“ ein. Eine weitere Beteiligungsmöglichkeit besteht darin, zu den gesammelten Haushaltsentwürfen anderer Teilnehmer/innen Stellung zu nehmen.

### 6.5.3 Wiki zur Beratung des New Zealand Police Act

<http://www.policeact.govt.nz/consultation.html>

Um einen breiten öffentlichen Diskurs über die Novellierung eines fünfzig Jahre alten Polizeigesetzes zu erreichen, hat die neuseeländische Polizei im September 2007 einen Wiki veröffentlicht.

Der interessierte Bürger hatte einen Monat die Möglichkeit, Vorschrift für Vorschrift zu kommentieren, die Kommentare werden veröffentlicht. Das Ergebnis ist auf dem Stand vom 01. Oktober 2007 eingefroren und soll eine Ressource für die anstehende parlamentarische Beratung bilden.



Insgesamt sind 234 Stellungnahmen zu dem Diskussionspapier eingegangen, hierunter sieben konsolidierte Stellungnahmen von Polizeiverbänden und sonstigen Berufsvertretungen, elf von Bezirken und Departments, 54 von kommunalen Vertretungen, 37 von Nicht-Regierungs-Organisationen und Privatunternehmen. Nur einer der Teilnehmer wählte die Anonymität. Die Ergebnisse der Umfrage wurden nach Abschluss der Anhörungsphase in einem Abschlussbericht zusammengefasst und dem für das Gesetzesvorhaben zuständigen parlamentarischen Komitee zur Begutachtung vorgelegt (<http://www.police-act.govt.nz/pdf/public-views-on-policing.pdf>).

## ■ 6.6 Fazit

Mittlerweile haben sich weltweit viele gute Beispiele entwickelt, die zeigen, welchen Mehrwert und auch welche Akzeptanz Web-2.0-Anwendungen für die öffentliche Verwaltung erreichen konnten. Deutschland ist bei einigen Entwicklungen wie etwa Stadtwikis (Karlsruhe) führend, ebenso sind die Projekte zu Bürgerhaushalten als besonders weitgehende technologieunterstützte Form der Partizipation wegweisend.

Der Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e.V. vertritt mehr als 1.200 Unternehmen, davon 900 Direktmitglieder mit etwa 135 Milliarden Euro Umsatz und 700.000 Beschäftigten. Hierzu zählen Anbieter von Software, IT-Services und Telekommunikationsdiensten, Hersteller von Hardware und Consumer Electronics sowie Unternehmen der digitalen Medien. Der BITKOM setzt sich insbesondere für bessere ordnungspolitische Rahmenbedingungen, eine Modernisierung des Bildungssystems und eine innovationsorientierte Wirtschaftspolitik ein.



Bundesverband Informationswirtschaft,  
Telekommunikation und neue Medien e. V.

Albrechtstraße 10 A  
10117 Berlin-Mitte  
Tel.: 030.27576-0  
Fax: 030.27576-400  
bitkom@bitkom.org  
www.bitkom.org