



Februar 2011

Sonderausgabe Neue Netzwelten



Liebe Leser,

diesen Monat haben wir eine Sonderausgabe zu einem Thema für Sie vorbereitet, das in seiner Bedeutung immer noch unterschätzt und mit den Stichworten Digital World, Social Media und Internet beschrieben wird: Die neuen Netzwelten verändern unsere Art zu leben und zu arbeiten fundamental. Angesichts dieses atemberaubenden Wandels ist es schwierig, den Überblick zu bewahren und Wesentliches von Unwesentlichem zu unterscheiden. Deshalb sind wir dieses Jahr zur „Digital Life Design“-Konferenz (DLD) nach München gefahren. Das Jahrestreffen der Netzgemeinschaft wird vom Burda-Verlag organisiert und ist mittlerweile ein echter Gewinn für den Standort Deutschland.

Wir haben für Sie die wichtigsten Ergebnisse diverser Panel und Vorträge für Sie zusammengefasst. So verglich z.B. Eric Schmid, der scheidende Google-Chef, die sozialen und ökonomischen Umwälzungen mit der des Gutenbergschen Buchdrucks. Er machte dies ganz persönlich anschaulich. Seine Kinder kennen nur noch die Zustände „schlafen oder online sein“. Aber auch jeder Entscheidungsträger sollte wissen, was mit „Apps“, „Augmented Reality“ und „Gaming“ gemeint ist und welches Potential sich dahinter verbirgt. Und über allem schwebt eine Datenwunderwolke („Cloud“), die die Spielregeln der neuen Netzwelt verändern könnte. Die zentrale Datenverarbeitung schafft Größenvorteile, senkt Kosten, kann von verschiedenen Akteuren gemeinsam genutzt werden und ist im Einsatz ihrer Kapazitäten flexibel.

Natürlich interessieren uns auch immer die politischen Möglichkeiten, die sich mit den digitalen Entwicklungen verbinden. Deshalb haben wir den Berichten über die DLD noch zwei Stücke hinzugefügt, die sich mit den Auswirkungen der sozialen Medien auf politische Macht und nationale Sicherheit beschäftigen, ganz aktuell z.B. in Nordafrika. Eingeleitet wird der heutige Newsletter mit einem Text über den rasanten Trend hin zum mobilen Internet und seiner Folge, dem explodierenden Datenverkehr.

An dieser Stelle wollen wir uns für den zahlreichen Zuspruch bedanken, den wir seit vielen Jahren für unsere ehrenamtliche Arbeit und insbesondere die Veröffentlichung der „Global Must Reads“ erhalten. Unser Ansatz komplexe Sachverhalte für unsere Leser zusammenzudampfen, scheint einen Nerv getroffen zu haben. Wir alle stehen täglich unter Zeitdruck. Da wird die Auswahl gut aufbereiteter, relevanter Hintergrundinformationen abseits der Tagesnachricht immer wichtiger. Wer sich darüber hinaus interaktiv mit den wichtigsten Themen der Weltpolitik beschäftigen möchte, besuche bitte unseren Online Think Tank atlantic-community.org.

Viel Spaß beim Lesen wünschen Ihre


Dr. Johannes Bohnen


Jan-Friedrich Kallmorgen

Atlantische Initiative e. V.

Wilhelmstraße 67
10117 Berlin
Germany

Tel: +49.30.206 337 88
Fax: +49.30.246 303 633

www.atlantische-initiative.org
info@atlantische-initiative.org

Vorstand

Dr. Johannes Bohnen
Jan-Friedrich Kallmorgen

Beirat

Dr. Rudolf Adam
Dr. Ronald D. Asmund
Prof. Dr. Arnulf Baring
Dr. Christoph Bertram
Carl-Eduard von Bismarck
Dr. Philip v. Boehm-Bezing
Dr. Mark Brzezinski
Jürgen Chrobog
Thomas L. Farmer
Dr. Klaus-Dieter Frankenberger
Dr. Jeffrey Gedmin
Prof. Dr. Helga Haftendorn
Dr. John C. Hulsman
Dr. Michael J. Inacker
Dr. Jackson Janes
Marvin Kalb
Dr. Walther Leisler Kiep
Eckart von Klaeden
Hans-Ulrich Klose
John Kornblum
Dr. Charles Kupchan
Alexander Graf Lambsdorff
Prof. Dr. Kurt J. Lauk
Dr. Beate Lindemann
Heike MacKerron
Dr. Norbert Otten
Cem Özdemir
Ruprecht Polenz
Avi Primor
Andrew Rasiej
Prof. Dr. E. Sandschneider
Prof. Dr. h.c. Horst Teltschik
Karsten D. Voigt
Lord Wallace

Bankverbindung

Atlantische Initiative e. V.
Bankhaus Löbbecke AG
Bankleitzahl: 100 30 500
Kontonummer: 12 57 95 00

Registergericht

Amtsgericht Berlin Charlottenburg
Registernummer: VR 23583Nz

Steuernummer: 27/660/59701
USt-IdNr.: DE 252416799

Inhaltsverzeichnis

- **Der Zukunftsmarkt der mobilen Verbindungen: Daten über die Daten** Seite 3
- **Die mobile Revolution: Eric Schmidt über eine neue Ära** Seite 3
- **Grundsätzliche Überlegungen zu der großen, neuen Netzwelt** Seite 4
- **Die Trends von Morgen: Apps und Augmented Reality** Seite 5
- **Das Unternehmen von Morgen: Soziale Netzwerke und „Open Innovation“** Seite 6
- **Soziale Medien und politische Macht in den neuen Netzwelten** Seite 7
- **Soziale Medien und nationale Sicherheit: Weckruf für das Militär** Seite 7

In eigener Sache:

Online-Wettbewerb

"Women on Transatlantic Security"

Atlantic-Community.org – der Online Think Tank der Atlantischen Initiative – richtet einen neuen Leitartikel-Wettbewerb aus, um die sicherheitspolitische Debatte mit den Analysen, Perspektiven und Politikempfehlungen von jungen Frauen zu bereichern.

Noch bis zum 1. März 2011 können Frauen unter 40 Jahren einen 500-1.000 Wörter langen, bisher unveröffentlichten englischsprachigen Leitartikel zu einem sicherheitspolitischen Thema einreichen.

Der Wettbewerb wird von der U.S.-Vertretung bei der NATO und der NATO Public Diplomacy Division gesponsert. Die unabhängige Jury wählt drei Gewinnerinnen aus, an die ein Preisgeld in Höhe von insgesamt EUR 1.800,- vergeben wird.

Nähere Information unter:

<http://www.atlantic-community.org/index/about/women>



ATLANTIC-COMMUNITY.ORG

Der Zukunftsmarkt der mobilen Verbindungen: Daten über die Daten

Cisco Visual Networking Index: Global Mobile Data Forecast, 2010-2015, *Cisco*, 01.02.2011;
Mobile Effects – wie geht die Reise in 2011 weiter? *Tomorrow Focus Media*, Januar 2011;
Social Media and Young Adults, *PEW Research Center*, 03.02.2011

Regelrecht glühen werden die virtuellen Drähte innerhalb der nächsten vier Jahre: Laut einer aktuellen [Cisco Studie](#) wird der mobile Datenverkehr weltweit um das 26fache in die Höhe schnellen, in Deutschland sogar um das 30fache. Ein Grund dafür ist das rasante Wachstum mobiler Geräte. Bis 2015 hat statistisch gesehen jeder der 7,2 Mrd. Erdbewohner eines.

Um den Datenhunger der internetfähigen Geräte befriedigen zu können, müssen Übertragungsraten sich mehr als Verzehnfachen, von derzeit 0,2 Megabits pro Sekunde (Mbps) auf 2,2 Mbps. Zwei Drittel der übertragenen Daten werden aus Videos bestehen. Tablet-PCs werden 2015 genauso viel Datenverkehr verursachen wie heute das gesamte mobile Netzwerk. Laptops werden zwar auch 2015 die beliebtesten Endgeräte bleiben, aber Smartphones und Tablet-PCs holen in der Gunst der Nutzer rasant auf.

Am stärksten wird das Wachstum im Nahen Osten und Afrika mit 129% sein, gefolgt von Lateinamerika mit 111% und Mittel- und Osteuropa mit 102%. Zum ersten Mal in der Geschichte wird es im Jahr 2015 in einigen Gebieten mehr Menschen mit Zugang zu mobilen Netzwerken als zu Elektrizitätsnetzen geben: 138 Mio. Menschen in 40 Länder – von Indien über Indonesien und Nigeria – in vier Weltregionen (Afrika südlich der Sahara, Südostasien, Südasien, der Nahe Osten) werden von diesem Phänomen betroffen sein.

In Deutschland ist das mobile Internet bereits auf dem Siegeszug: [Untersuchungen von Tomorrow Focus Media](#) im Januar 2011 haben ergeben, dass 28,2% der Deutschen ihr Handy dazu nutzen, mobil auf das Internet zuzugreifen. Hauptsächlich lesen sie Emails und rufen Webseiten mit Nachrichteninhalten ab. Knapp 60% der Befragten sind mindestens einmal täglich im Internet, 45% sogar mehrmals. Über 80% verbringen mehr als eine Stunde täglich mobil im Internet, hauptsächlich zu Zeiten des Pendlerverkehrs und während der Mittagspause. Bedenken, dass die Anschaffung eines Smartphones zu kostspielig ist, hält momentan noch 71,2% davon ab, sich mobilen Internetzugang zu verschaffen. Von denen die heute das mobile Internet noch nicht nutzen, ziehen über ein Drittel eine Nutzung noch in diesem Jahr in Betracht.

Die Entwicklung hin zu mobilen Verbindungen und sozialen Medien lässt sich auch an einer Anfang Februar veröffentlichten [Studie des PEW Centers](#) zum Internetverhalten junger Erwachsener in den USA ablesen: 81% in der Altersgruppe von 18 bis 29 Jahren nutzen drahtlose Internetverbindungen, im Vergleich zu 63% der 30 bis 49-jährigen und 34% der über 50-jährigen. Über die Hälfte der jungen Erwachsenen nutzt einen Laptop oder ein Mobiltelefon um online zu gehen. Besonders die Anzahl der Teenager, die über soziale Netzwerke kommunizieren, ist innerhalb der letzten vier Jahre rasant gestiegen – von 55% im Jahr 2006 auf 73% heute. Im Gegensatz dazu sind nur 47% aller Erwachsenen dort aktiv, obwohl auch deren Zahl wächst. Zunehmend greifen auch Teenager verstärkt zu Mobiltelefonen (27%) und Spielkonsolen (24%), um online zu gehen. Bemerkenswert ist, dass 62% der Teenager ihren Internetzugang nutzen, um sich politisch zu informieren.

Die mobile Revolution: Eric Schmidt über eine neue Ära

Key Note, Big Picture, Let It Rise und Macrowikinomics, *DLD Conference*, 22./23.01.2011

Laut des scheidenden CEOs von Google, Eric Schmid, ist das Internet bereits heute allgegenwärtig und selbst Kinder kennen nur noch zwei Zustände: „schlafen oder online sein“. Die Zukunft gehört ganz dem mobilen Internet und dafür sind drei Trends verantwortlich: Smartphones, Konnektivität und Cloud Computing (Rechnerwolke). Daraus gehen Apps und Augmented Reality (erweiterte Realität) hervor (wie in Beitrag 4 näher erläutert wird), die den Alltag weltweit in Kürze revolutionieren werden.

Ein neues Zeitalter bricht an: die Ära der Apps im mobilen Internet. Sie verdanken ihre Popularität den technischen Möglichkeiten der Smartphones und dem Cloud Computing, das einen fünfmal schnelleren Datentransfer erlaubt. Cloud Computing bedeutet die gemeinsame Nutzung von Servern, also IT-Infrastrukturen bestehend aus Hardware und Software, über ein Netz. Dadurch werden enorme ökonomische und ökologische Einsparungen möglich: Zum einen zahlt der Nutzer lediglich die von

ihm genutzten Verbindungen. Zum anderen sinkt der CO₂-Ausstoß, den auch die Ausführung einer jeden IT-Aufgabe verursacht: Von 2,35 Gramm pro Transaktion auf 0,09 Gramm. Bei einer Firma wie Salesforce, deren Geschäftsmodell auf Cloud Computing beruht, erledigen inzwischen 1.500 Dell PCs die Aufgaben, für die früher weit über 100.000 Computer benötigt worden wären. Durch den effizienteren Datentransfer werden audio-visuelle Dateien, Apps, offene Plattformen und soziale Netzwerke immer populärer und lassen auch den E-Commerce interessanter werden. Allerdings fürchten manche Experten, dass aufgrund der Anforderungen der neuen Technologie die gegenwärtige Infrastruktur des Internets innerhalb der nächsten fünf bis sieben Jahren komplett umgeschrieben werden muss, unter anderem auch die Browser. Besonders die tiefere Browser-Integration über eine Technik namens „html5“, die größere Autonomie in der Anwendung erlaubt, wird neue Impulse setzen. Dies erlaubt auch schnellere Abläufe bei Suchmaschinen. Einen Vorgeschmack darauf gibt es heute bereits bei Google Instant. Dort werden bei Internetsuchanfragen durchschnittlich 2,5 Sekunden eingespart, was sich im Jahr weltweit auf 100.000 gewonnene Arbeitsstunden summiert.

Die konsequente Umsetzung der neuen technischen Möglichkeiten erlaubt es jedem, überall und jederzeit Zugang zu Informationen zu erhalten. Wie Eric Schmidt unterstreicht, lassen sich die Auswirkungen dieser Entwicklung auf die Masse der Nutzer heute nur annähernd erahnen. Klar ist allerdings, dass es sich beim Internet und seinen mobilen Anwendungen vielleicht um einen der größten Störenfriede (disrupter) aller Zeiten handelt. Das mobile Internet wird ähnliche soziale und kulturelle Umwälzungen nach sich ziehen wie der Gutenbergsche Buchdruck. Denn mit einem Mal sind Informationen kein knappes Gut mehr, sondern im Überfluss vorhanden. Zugang zu Informationen ist nicht länger nur ein Privileg der Eliten. Wie die Gesellschaften weltweit mit der gewonnenen Freiheit umgehen, die Informationsflut sortieren und organisieren, wird die Zukunft des Planeten maßgeblich beeinflussen. Es gibt bereits eine Milliarde Smartphones weltweit – Tendenz steigend, besonders in den Schwellenländern. Die Mitglieder westlicher Eliten werden erstaunt sein, so der scheidende Google-CEO, wie schnell und umfangreich diese Menschen (teils ohne formale Schulbildung im westlichen Sinn) ihr Wissen und ihre Intelligenz mit in die neuen Netzwelten einbringen. Das Potential, Gutes zu bewirken, steigt mit jedem neuen Megabit, denn selbst Themen wie der Klimawandel und der internationale Terrorismus sind im Grunde nichts anderes als Informationsprobleme. [Mehr...](#)

Grundsätzliche Überlegungen zu der großen, neuen Netzwelt

Macrowikinomics und Edge Conversations, *DLD Conference*, 22./23.01.2011 und Nicholas Carr, Wer bin ich, wenn ich online bin? *ChipOnline*, 20.01.2011

Trotz des großen Enthusiasmus für den technologischen Fortschritt müssen dringend Überlegungen grundlegender Art angestellt werden, um für die neuen Netzwelten gewappnet zu sein: Eine der führenden weltweiten Autoritäten im Bereich Geschäftsstrategie und Innovationen ist Don Tapscott. Er argumentiert, dass hier eine neue Art des Wirtschaftens entsteht. Denn die Verteilung von Macht und Reichtum basiert seit jeher auf dem Zugang zu Informationen. Früher waren diese nur privilegierten Eliten zugänglich. Heute kann jeder mit einem Internetzugang an Wissen herankommen. Dadurch ist es möglich, sich nicht nur mit den Produkten anderer Gehirne (z.B. in Form von Büchern) kurzzuschließen, sondern direkt Zugang zu dem Intellekt anderer zu erhalten. Denn heute kann man sich in sozialen Medien direkt austauschen. Aus der massenhaften, freiwilligen Zusammenarbeit auf globaler Ebene entsteht eine andere Art des Wirtschaftens: Crowdsourcing und Schwarmintelligenz ermöglichen die Entstehung eines Phänomens, das Tapscott „Makrowikinomics“ nennt. Die Zusammenarbeit im virtuellen Raum schafft sogar eine Art gemeinsame, wenn auch eingeschränkte Denkkraft. Bewusstsein wiederum ist die Voraussetzung dafür, dass nicht nur Menschen, sondern auch Organisationen und Institutionen lernen und sich entwickeln.

Im Gegensatz dazu fürchten manche Wissenschaftler und Denker wie [Nicholas Carr](#), dass das Internet unser Denkvermögen beeinträchtigt. Denn noch nie war der Mensch mit solch einer Dauerflut von Daten konfrontiert. Permanente Reizüberflutung und konstante Ablenkung führen zu intellektueller Oberflächlichkeit und schwindendem Konzentrationsvermögen. Forschungen haben ergeben, dass Leser eines mit Hyperlinks gespickten Textes dessen Inhalt schlechter verstehen als den

eines normalen Schriftstückes. Dauernde Ablenkung beim Lesen und Arbeiten im Internet – durch Emails, Nachrichtendienste und Terminhinweise – beeinträchtigen die Kreativität und wirken sich negativ auf die Produktivität aus. Denn das Kurzzeitgedächtnis ist permanent im Einsatz, aber für die Verfestigung von neuronalen Verbindungen im Langzeitgedächtnis, das für Lernerfolg und Reflexion ausschlaggebend ist, bleibt keine Zeit und Energie. Dadurch schneiden Multitasker online in wissenschaftlichen Tests durchgehend schlechter ab als weniger geübte Kollegen. Die schiere Masse der Daten lässt das Überfliegen und Scannen zur vorherrschenden Denkweise werden – eine Tendenz, die durch Apps und soziale Netzwerke noch verstärkt wird.

Für einen der großen alten Herren der Cyberkultur, Kevin Kelly, stellt hingegen die Entstehung des Technium (wie er die neuen Netzwelten nennt) nur die logische Weiterentwicklung der Sphären des Kosmos und Biokosmos als eine Art technischen Kosmos dar. Denn Information ist der Baustein des Lebens und Grundlage der Evolution. Aus immer mehr Information geht Spezialisierung aber auch Gegenseitigkeit hervor, denn viele der heutigen Lebensformen existieren parasitär oder in Symbiose mit anderen Lebensformen. Im Laufe ihrer Entwicklung stellt sich zur Bewältigung des Informationsflusses auch so etwas wie Empfindungsvermögen ein, und Gehirne und Verstand entwickeln sich. Dies meint Kelly im Ansatz bereits bei Robotern beobachten zu können, die beispielsweise eigenständig Energiequellen wie eine Steckdose suchen. Für Kelly ist das Technium eine Art „Königreich“ des Lebens – ein Zweig, der sich von den Primaten am Baum des Lebens abspreizt. Obwohl jede technische Anwendung sich zum Guten wie zum Bösen benutzen lässt, überwiegt hier das Element des Guten – allein dadurch, dass die Technik dem Benutzer stets neue Optionen zur Problemlösung bietet. [Mehr...](#)

Die Trends von Morgen: Apps und Augmented Reality

Mobile Strategies, Augmented Reality und Let It Rise, *DLD Conference*, 22./23.01.2011

Die USA und Europa laufen Gefahr, bereits innerhalb der nächsten drei bis fünf Jahre ihren bisherigen Heimvorteil bei der Softwareentwicklung an Asien zu verlieren. Nachdem schon die Hardware-Produktion größtenteils nach Asien abgewandert ist, befürchteten Experten auf der DLD-Konferenz, dass der Softwareindustrie ein ähnliches Schicksal droht. Apps und Augmented Reality (AR) sind die Trends von Morgen, mit denen sich politische und wirtschaftliche Entscheidungsträger auf beiden Seiten des Atlantiks schon heute beschäftigen sollten.

Es steht viel auf dem Spiel: Neue Apps werden bis 2014 35 Mrd. US-Dollar an Umsatz generieren, die damit verbundenen Serviceangebote nicht mitgerechnet. Allein in Deutschland wird der Markt für mobile Zahlungen und Finanzdienstleistungen bis 2014 auf 7,2 Mrd. Euro geschätzt. Die Kreditkarte wird innerhalb von fünf Jahren überflüssig werden: Smartphones in Kombination mit Kartenlesegeräten werden ihren Platz einnehmen. Ein Grund dafür wird die Entwicklung von LTE-Netzwerken im 800-Megahertz Spektrum sein, bei der Deutschland und Schweden heute noch Vorreiter sind. Erste Produktanwendungen werden im kommenden Sommer lanciert und versprechen 30mal schnellere Übertragungsraten. Diese Datenmenge und -geschwindigkeit machen es möglich, wie der Supercomputing Experte von Microsoft Dan Reed betont, das Smartphone in Zusammenspiel mit verschiedenartigen Apps in eine Art persönlichen Assistenten zu verwandeln: Es hilft dem Nutzer, produktiver zu werden, indem es dessen emotionalen Kontext versteht, Vorschläge macht und Aufträge ausführt. Das Smartphone der Zukunft sagt ihm, ob sich in seiner Nähe ein Restaurant befindet, das seinen Essensvorlieben entspricht. Wird er dort z.B. von einer Person angesprochen, an die er sich nur schwach erinnert, kann er über ein schnelles Foto mit der integrierten Kamera und dem Abrufen von gespeicherten Daten herausfinden, mit wem er es da gerade zu tun hat. Augmented Reality (AR) hingegen erlaubt, Sachen zu visualisieren, die nicht mehr oder noch nicht existieren: zum Beispiel die Berliner Mauer oder ein neues Bauvorhaben in der Innenstadt. Für AR gibt es auch lebensrettende Anwendungen in der Offline-Welt: Mit Hilfe von AR kann die Feuerwehr visualisieren, in welchem Gebäude gefährliche Chemikalien lagern, damit sie im Fall eines Brandes dort keine Feuerwehrmänner hineinschickt. Medizinische Anwendungen der AR bringen erstaunliches zuwege: Es gibt Brillen, die es Farbblinden ermöglichen, Farben zu sehen.

Wenig überraschend ist das große Potential von Apps und AR im Gaming Bereich, wie die Erfolgsgeschichte der „angry bird“ App beweist. Selbst bei der

Schnäppchenjagd bieten Apps bisher ungeahnte Möglichkeiten: Mit Hilfe der erst wenige Jahre alten Firma Groupon, deren Wert bereits auf 15 Mrd. US-Dollar geschätzt wird, können sich Verbraucher über ihre Mobiltelefone zusammentun, um Interesse an einem Sonderangebot in einer bestimmten Stadt zu bekunden. Diese Angebote werden aber erst für den Anbieter verpflichtend, wenn sich genügend Interessenten finden. Der kommerzielle Erfolg der neuen Technologien wird hauptsächlich im Bereich der Werbung liegen: Es reicht bereits aus, mit einem Smartphone auf das Reklamebild beispielsweise eines Autos zu zielen, um zusätzliche Informationen (z.B. die Adresse eines Händlers oder technische Daten) dazu herunterzuladen. Angesichts ihres enormen kommerziellen Potentials sind diese Zukunftsmärkte viel zu bedeutsam, als dass Europa und die USA leichtfertig ihre Vorreiterrolle aufgeben sollten. [Mehr...](#)

Das Unternehmen von Morgen: Soziale Netzwerke und „Open Innovation“

Open Innovation, Social Innovation, und Let It Rise, *DLD Conference*, 22./23.01.2011;
Humanisierung: Wenn Menschen zu Marken werden, *ChipOnline*, 02.02.2011

Die neuen Netzwelten fordern Unternehmer in ungeahnter Weise. Bereits heute sollten Firmen auf drei Ebenen umdenken: beim Umgang mit Mitarbeitern, Kunden und der Positionierung nach außen durch philanthropisches Engagement. Um in Zukunft bestehen zu können, müssen sich Firmen Konzepte wie soziale Netzwerke und offene Innovation zunutze machen.

In einer Welt, in der sich ein einziger negativer Kommentar viral über soziale Netzwerke verbreiten kann, erhält die Interaktion mit Kunden einen neuen Stellenwert. Hier sollten Firmen ihr Image [humanisieren](#), wie es der Webblog Mashable vormacht. Dessen Gründer Peter Cashmore pflegt den engen Kontakt zu Lesern über ein Twitterkonto. Ähnliches versucht die Firma Comcast mit der Kunstfigur „Frank.“ Der fiktive Comcast Repräsentant fragt „persönlich“ beim Kunden nach, sobald z.B. bei Facebook ein negativer Kommentar erscheint. Soziale Netzwerke erlauben aber auch firmenintern effizientere Kommunikationsabläufe: Eine Software namens „[Chatter](#)“ teilt jedem Mitarbeiter einer Firma eine Facebook-ähnliche Webseite zu. Über sie kann er seine Aufgaben organisieren und sich mit Kollegen in *ad hoc* Gruppen zur Problemlösungen zusammenschließen. Google wiederum erlaubt seinen Angestellten, 20% ihrer Zeit für eigene Projekte zu verwenden – mit Erfolg: Diese Art der offenen Innovation schafft es, in nur einem Fünftel statt der Hälfte der Arbeitszeit genauso viele Ideen hervorzubringen. Noch weitaus mehr Input lässt sich durch offene Innovation generieren, die die Netzwelt einbezieht. General Electrics beispielsweise tut dies mit seiner „Ecoimagination“-Offensive. Das Unternehmen hat erkannt, dass hochkomplexe Problematiken wie der Klimawandel die Fähigkeiten einer einzelnen Firma bei weitem übersteigen. Durch offene Innovation lassen sich Ideen sammeln und daraus gewinnversprechende Projekte ableiten. Doch diese Positionierung nach außen verlangt auch sorgfältige Imagepflege. Hier haben Umfragen ergeben, dass besonders philanthropische Initiativen geeignet sind – sie können bis zu 25% der Wahrnehmung einer Firma ausmachen. „Philanthropie 3.0“ wird besonders für IT-Firmen rasant an Bedeutung gewinnen. Hewlett-Packard macht vor, wie Technologie für soziale Zwecke eingesetzt werden kann: Zum einen erlaubt das Unternehmen seinen Mitarbeitern, vier Stunden monatlich für gemeinnützige Arbeit zu verwenden, beispielsweise um IT-Wissen an Schüler zu vermitteln. Andererseits unterstützt die Firma auch herkömmliche Stiftungen, indem sie ihnen statt Geld ihre Datensets (z.B. aus Umfragen) überlässt. Zudem stellt sie ihnen hausinterne Analytiker zur Verfügung, die bei der Auswertung der Daten helfen.

Die Grundidee bei allen Bestrebungen ist, die Technik aus den Forschungslabors für den sozialen Wandel einzusetzen: Nicht nur Firmen profitieren davon – soziale Netzwerke können z.B. auch das Gesundheitswesen in Entwicklungsländern revolutionieren helfen. In Südafrika beispielsweise erlaubt die neue Mobiltechnologie der NGO Mothers-to-Mothers-to-be, HIV-positive Schwangere besser zu erreichen. Der Globale Fonds zur Bekämpfung von Aids, Tuberkulose und Malaria unterstützt diese Initiative und verdankt seinen Erfolg dabei den neuen sozialen Medien. Diese ermöglichen es, konkrete Anliegen an die Masse der Internetbenutzer heranzutragen (im Fall der HIV-positiven Mütter an über 20 Mio. Menschen), und nicht nur wie bisher an Entscheidungsträger (in diesem Fall etwa 5.000). Die massenhafte Unterstützung erleichtert es auch Politikern, sich stärker für solche Unterfangen einzusetzen. [Mehr...](#)

Soziale Medien und politische Macht in den neuen Netzwelten

Kill-Switch: So ging Ägyptens Internet offline, *ChipOnline*, 30.01.2011; David Kirkpatrick, Die Evolution des Homo Facebook, *The European*, 24.01.2011; Clay Shirky, The Political Power of Social Media, *Foreign Affairs*, Januar 2011; Evgeny Morozov, Revolution Offline, *Zeit*, 03.02.2011

Ein Schauer fuhr durch die Reihen der [Internetgemeinde](#), als die ägyptischen Machthaber in weniger als 15 Minuten 88% des nationalen Datenverkehrs lahmlegten. Um die Protestbewegung im Land zum Erliegen zu bringen, bedienten sich die ägyptische Regierung eines Tricks, der leider auch bei anderen autoritären Regimes Schule machen könnte: Sie schalteten die Border-Gateway-Protocol-Server (BGP) ab, die zur Übersetzung von IP-Daten bei ihrem Transfer von einem IP-Netz in ein anderes benötigt werden. Weltweit brachte diese Aktion erneut die Diskussionen um die politische Macht der neuen sozialen Medien wie Facebook und Twitter in die Schlagzeilen. In Zukunft wird diese Debatte maßgeblich mitbestimmen, wie die heute noch zögerlich agierenden US-Amerikaner und Europäer in ähnlichen Situationen reagieren werden.

Seit den Vorkommnissen in Tunesien und den fehlgeschlagenen Aufständen im Iran im Sommer 2010 liefern sich Befürworter und Zweifler an der Macht der neuen sozialen Netzwerke im Internet verbale Gefechte. Es geht nicht zuletzt darum, welche Schritte der Westen unternehmen kann, um Demokratiebewegungen in autoritären Staaten effektiv zu unterstützen, ohne sie zu gefährden. Laut dem Internet Experten [Evgeny Morozov](#) bringt das Internet Protestbewegungen mehr in Gefahr als dass es ihnen nützt. Denn Diktatoren nutzen das Web inzwischen genauso fleißig wie ihre aufbegehrenden Untertanen. Für sie stellt die Unterhaltungsfunktion des Internets sogar eine Art „i-Opium für das Volk“ dar, das Jugendliche mit Musikvideos und belanglosem Geplänkel beschäftigt und von politischen Aktionen eher abhält, als sie zu Offline-Protestaktionen zu inspirieren. Auch könnten Autokraten die Oppositionsbewegung im Internet mit Leichtigkeit überwachen und zensieren sowie das Medium für Propagandazwecke nutzen.

[David Kirkpatrick](#) hingegen ist der Ansicht, dass Plattformen wie Facebook vor allem die Emanzipation der Benutzer vorantreiben. Dies entspricht westlichen Werten wie Individualismus und Freiheitsbestreben und trägt allein hierdurch schon zur Demokratiebewegung bei. Kirkpatrick sieht die Technik als den Motor der Moderne. [Clay Shirky](#) argumentiert in *Foreign Affairs* ähnlich. Doch er unterstreicht, dass eine „ökologische“ Sichtweise des Internets nötig ist, um die politische Macht der sozialen Netzwerke richtig zu verstehen. Das Internet und seine Dienste schaffen ein Umfeld für die Entstehung einer starken Zivilgesellschaft. Nicht der Zugang zu Information allein ist hier entscheidend, sondern der soziale Austausch der Bürger untereinander. Informationen sind wichtig, um Diskussionen anzuregen. Aber erst durch Diskussionen entstehen politische Meinungen und schließlich der Wille, politische Ziele gemeinsam zu verfolgen. Dies bedeutet aber auch, dass die politischen Prozesse, die über soziale Medien im Internet stattfinden, sich über längere Zeiträume hinweg entwickeln müssen. Politischer Wandel wird nicht über Nacht geschehen.

Daher empfiehlt Shirky der US-Regierung, nicht länger primär gegen die Zensur von Informationskanälen wie Nachrichtensender zu agieren oder gar direkt Dissidenten und politische Medien in aller Welt zu unterstützen. Stattdessen sollten sie gezielt, wenn auch diskret in die Entwicklung sozialer Medien investieren, die Demokratisierung und Selbstverwaltung in der Gesellschaft fördern. Morozov hingegen glaubt, dass westliche Firmen allein schon dadurch viel für die Protestbewegungen in aller Welt tun können, indem sie sich weigern, autoritären Regimen die nötig Überwachungs- und Zensursoftware zu verkaufen.

Soziale Medien und nationale Sicherheit: Weckruf für das Militär

James Jay Carafano, Mastering the Art of Wiki: Social Networking and National Security, *Joint Force Quarterly*, Januar 2011

Nicht nur den ägyptischen Militärs scheinen die sozialen Kräfte im Internet irgendwie unheimlich: Allzu oft sehen selbst US-amerikanische Kommandeure soziale Netzwerke im virtuellen Raum als eine Bedrohung an. Doch es wäre ein großes Versäumnis, deshalb die neuen sozialen Medien nicht besser für die strategische Kommunikation zu nutzen. Hier müssen die vielschichtigen Beziehungen zwischen der nationalen Sicherheit und den neuen sozialen Netzwerken dringend eingehender untersucht und besser verstanden werden.

Denn Freund und Feind tummeln sich gleichzeitig in den sozialen Netzwerken. Die dortigen Interaktionen bieten wertvolle Daten, die einerseits die Einschätzung der Lage erleichtern (z.B. wie eine Militärkampagne von der Öffentlichkeit auch im Ausland wahrgenommen wird). Andererseits aber kann die Veröffentlichung geheimer Informationen wichtige Operationen gefährden. Doch weitaus bedrohlicher ist eigentlich das mangelnde Verständnis der neuen sozialen Medien in Militärkreisen. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass bei den sozialen Medien die hierarchische Struktur innerhalb der Kommandokette Kopf steht: Junge Mitglieder der Streitkräfte kennen sich bestens mit der neuen Technologie aus, während sich höhere Kader meist noch mit ihr anfreunden müssen. Zudem untergräbt die mangelnde Flexibilität bürokratischer Strukturen die nötige rechtzeitige Anpassung an technische Erfordernisse: Bemühungen im Jahr 2009, die Webseite von Präsident Obama auf den neuesten Stand zu bringen, wurden von Experten lediglich mit der Note drei plus honoriert. Die Schwierigkeiten der Bürokraten, sich in der neuen Netzwelt zurecht zu finden, kommen nicht von ungefähr: In den USA hat der Clinger-Cohen Act von 1996 dazu geführt, dass Regierungsstellen kapitalintensiv in Intranets und herstellereigene Software investierten. Als der Tsunami der sozialen Netzwerke das Web mit offener Software überspülte, traf es Regierungsangestellte und Militärs völlig unvorbereitet. Offene Quellen und Crowdsourcing haben die Art, wie Wissen generiert wird, revolutioniert. Dies ist in allen Sektoren zu beobachten, nur nicht in Washington in Bezug auf die nationale Sicherheit. Hinzu kommt, dass die US-Regierung immer noch keine kohärente Vision hat, welche Inhalte sie eigentlich über soziale Netzwerke und im Internet kommunizieren möchte und sollte.

Um das Potential sozialer Medien für die nationale Sicherheit und nicht zuletzt bei der Kriegsführung besser einsetzen zu können, muss die neue „Netzwerkforschung“ interdisziplinär vorangetrieben werden. Denn ohne ein tieferes Verständnis der hochkomplexen Abläufe und Zusammenhänge, kann keine effektive Informationsstrategie entwickelt werden. Washington und die Militärs müssen sich nicht nur in den neuen Netzwelten besser zu orientieren lernen, sondern auch die Entwicklungen von Morgen antizipieren. Bereits heute ist die mögliche Rolle von künstlicher Intelligenz im Zusammenhang mit den sozialen Medien im Gespräch. Um nicht immer wieder von der rasanten Entwicklung der Technik überholt zu werden, müssen sich Streitkräfte intensiver mit den neuen Technologien auseinandersetzen: Hier bildet das [Institute for Collaborative Biotechnologies](#) der US-Armee einen nachahmenswerten Ansatz. Die dortigen Forscher untersuchen hocheffiziente biologische Netzwerke (z.B. Korallen), um künstliche Netzwerke (z.B. drahtlose Datenübertragung) nach diesem Vorbild leistungsstärker, energieeffizienter und robuster zu machen. Ihre Einsichten in die Funktionsweise von Netzwerken werden auch der wissenschaftlichen Analyse von sozialen Medien im Netz zugute kommen. [Mehr...](#)

Die *Global Must Reads* werden von der Atlantischen Initiative e.V. herausgegeben.

ATLANTISCHE INITIATIVE



Vorstand: Dr. Johannes Bohnen und Jan-Friedrich Kallmorgen (V.i.S.d.P.)

Verantwortliche Redakteure: Chris Wilcox/Björn Sacknieß

© Atlantische Initiative e.V. – Wilhelmstraße 67 – 10117 Berlin

Tel: +49 - 30 - 206 337 88 – Fax: +49 - 30 - 246 303 633

Email: info@atlantische-initiative.org