



## Utopia 2.0 – Die Metamorphose der Netz-affinen Gesellschaft

Die Zeiten ändern sich! Heute schneller denn je und nirgendwo erkennt man diesen Wandel derzeit besser, als im Internet. Startups verschwinden schneller wieder von der Bildfläche, als sich ihre Namen einprägen lassen oder werden bereits wenige Monate nach Gründung von gefräßigen Konzern-Muränen geschluckt. Technologie-Trends werden quasi über Nacht geboren, um wenige Wochen später wieder von noch neueren Lösungen verdrängt zu werden. Was ist es, was unsere Gesellschaft zu derart obskuren Handlungen treibt? Worin liegt diese enorme Geschwindigkeit begründet, mit der wir heute privat wie geschäftlich funktionieren und was wird uns am Ende dieser interaktiven Hochgeschwindigkeits-Trasse erwarten?

Das Internet ist in den Industrienationen allgegenwärtig. Kaum ein Gartenbauverein, der noch keine eigene Website betreibt, kaum eine lockere Junggesellenrunde, bei der nicht früher oder später das Thema Netzwerken fallen würde. Dort, wo früher noch getrommelt wurde, wird heute genetworked, da, wo man früher noch stolzgeschwellt seine Fähigkeiten propagierte, präsentiert man heute die Kontakte im eigenen Netzwerk, die das alles noch viel besser können, als man selbst. Kennen steht somit heute oftmals vor dem Können und Quantität wird vor Qualität gehandelt.

Dies war selbstverständlich nicht immer so! Noch vor wenigen Jahren schien soweit noch alles in schönster Ordnung in unserer Online- wie Offline Welt. Um es genau zu sagen: noch vor wenigen Jahren waren wir uns der Existenz einer scheinbaren Parallelwelt noch gar nicht so Recht bewusst!

Erst als *Tim O'Reilly* von der *O'Reilly Media Inc.* im Oktober des Jahres 2004 auf seiner heute legendären Konferenz erstmals den Begriff *Web 2.0* für das gebrauchte, was er und jeder andere Internetnutzer da tagtäglich im Web beobachtete, bekam dieses maßgeblich durch die *Open-Source* Bewegung geprägte Gebilde aus Kennen und Lernen im Netz einen Namen. Keinen besonders kreativen zugegebenermaßen, doch einen scheinbar recht gebräuchlichen! Mit einemmal war plötzlich nur noch von *Web 2.0* die Rede und der globale Hype, der durch dieses *Buzzword* beschrieben werden sollte, startete in seine erste Runde.

Fragte man die Jünger dieser Bewegung, was denn unter dem Begriff *Web 2.0* zu verstehen sei und was man mit

*Web 2.0* machen könne, bekam man fast ausschließlich vage Umschreibungen mit Schlagworten wie „Interaktiv“, „social networking“, „Mitmach-Internet“ an den Kopf geworfen. Selbst heute, im Jahr Zwei nach *O'Reilly*, können nur wenige mit der Begrifflichkeit *Web 2.0* etwas anfangen oder diese gar erklären, doch noch immer will nahezu jeder mitmachen und jeder Zweite ein Stück von diesem globalen Magermilchkuchen abhaben.

**Was ist es also, was diese neue Euphorie begründet? Reichte das Zerplatzen der ersten Internetblase nicht aus? Und worauf verflixt noch eins sollen wir uns vorbereiten, wenn wir noch nicht einmal genau definieren können, wo wir stehen?**

Kümmern wir uns vielleicht zuerst um die Frage nach dem „Woher“. Woher kommen wir und wie sind wir dorthin gelangt, wo wir heute stehen? Hierzu grenzen wir die Quersumme der möglichen Epochen auf das zwanzigste und einundzwanzigste Jahrhundert, sprich der Ära der industriellen/technischen Revolutionen ein. Auch hier müssen wir selbstverständlich ziemlich weit zurückblicken, um die Frage nach dem Woher wenigstens ansatzweise beantwortet zu bekommen.

Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts waren Medien – insbesondere Massenmedien – noch recht überschaubar. Hauptsächliche Vertreter dieser waren die Tages- und Wochenzeitungen. Mit enormer Liebe zum Detail und drucktechnischer Alchemie hatte man hier Informationen, die größtenteils noch Tage brauchten, um von ihrem Ursprung zur Redaktion zu gelangen, an die geneigten Leser vermittelt.



Telegrafen und Telefone steckten zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts zwar noch größtenteils in den Kinderschuhen, doch waren sie bereits erfunden und der nachrichtentechnische Ausbau konnte vorangetrieben werden. Parallel hierzu wurde die Funktechnik entwickelt und optimiert und brachte neben den ersten Radiostationen auch erste Bildübertragungen zustande. Wer vor der Entwicklung des Fernsehens bewegte Bilder zu aktuellen Nachrichtenthemen sehen mochte, musste sich in die Spielfeldpaläste dieser Welt begeben. Gegen Mitte des zwanzigsten Jahrhunderts waren die Telefonnetze der maßgeblichen Industrienationen dann weitestgehend flächendeckend ausgebaut, Radio- und Fernsehnetze wurden technisch wie inhaltlich vorangetrieben und man begann sich auf die Suche nach neuen Kommunikationsmöglichkeiten und -wegen zu machen. Ein für den Fortverlauf der technischen Entwicklung maßgeblicher Beitrag gelang Konrad Zuse mit der Erfindung des Z3 genannten Prototypen eines Computers im Jahr 1943.

Ab dem zweiten Drittel des zwanzigsten Jahrhunderts waren nun die Massenmedien geboren und wurden fortan mit enormer Willenskraft und durch die Erwartungshaltung der Konsumenten gestützt, in die Breite ausgetrieben. Bewegte Bilder wurden erst besser, dann bunter, dann breiter und flacher. Audiosignale durchliefen einen ähnlichen Wandel und legten vor allem in Punkto Signalqualität und Verfügbarkeit zu. Telefone löste man zuerst von der Wand, dann von der Verkabelung und Computer baute man zuerst größer und größer, mit stetig zunehmender Verarbeitungsqualität und -kapazität, dann kleiner und kleiner mit gleicher Zielsetzung bis...

### **...bis man so weit war, den ersten Volks-PC an den Markt zu bringen.**

Dieses zum damaligen Zeitpunkt hochmoderne Spielzeug, das Kinder begeisterte und Väter aus Frust zum Kauf eines Zweitfernsehgerätes animierte, veränderte plötzlich – zwar zuerst noch schleichend, doch sehr bald nach Verkauf der ersten Modems zum Anschluss dieser Dampfketten an die Telefonnetze dieses Planeten nahezu explosionsartig – unsere Art zu kommunizieren. Die Halteseile für das erste, weltumspannende Datennetzwerk waren somit geknüpft und gemeinsam mit den Verteidigungsministerien, Geheimdiensten und wissenschaftlichen Institutionen dieser Welt stürzte man sich auf den Ausbau dieses neuartigen Mediums.

Ende des zwanzigsten und zu Beginn des einundzwanzigsten Jahrhunderts konzentrierten wir uns somit vornehmlich darauf, die Möglichkeiten dieses Netzwerks auszuloten und Inhalte in dieses einzustellen. Das Einstellen dieser Inhalte war jedoch noch recht schwierig und somit vorrangig den Freaks und Fachleuten auf diesem Gebiet

vorbehalten. Ungeahnt leichter hingegen war das Abrufen dieser Informationen, glich es doch nichts anderem, als dem Wählen eines Fernsehsenders oder dem Aufrufen eines Musikstückes aus einer *Wurlitzer-Musikbox*. Zugegebenermaßen mit sehr, sehr vielen Knöpfen, Sendern und Auswahlmöglichkeiten, doch immer mit dem Ziel, bereits aufbereitete Informationen abzurufen.

Fast unbemerkt von den Internet-Jüngern ging selbstverständlich auch der technologische Ausbau in allen anderen Technologiebereichen voran und somit wachten einige Daten-Junkies irgendwann gegen Ende des zwanzigsten Jahrhunderts nach durchhacker Nacht Mittags auf, erhoben ihre Köpfe aus den Speichelpfützen ihrer Schreibtische, wankten wie in Trance barfuß durch kalte Pizzen und an Bergen leerer Dosen koffeinhaltiger Limonaden vorbei zu ihren Türen um dort von freundlichen Paketlieferanten in kurzen, braunen Hosen ihren ersten *Breitband-Router* entgegenzunehmen.

Von nun an sollte die Entwicklung noch rasanter vonstatten gehen. Angetrieben durch diese global und für jeden erschwingliche Verfügbarkeit eines Breitbandnetzes entstanden – zuerst noch zögerlich durch Selbsthilfegruppen zum Gebrauch und Ausbau dieser neuen Möglichkeiten, später dann durch Partizipation aller Interessierten – erst kleine, dann große Netzwerke Gleichgesinnter. Diese waren fortan nicht nur in der Lage, große Datenvolumen aus dem Netz abzusaugen, sondern auch Inhalte einzustellen und somit an der Ausrichtung des Internets teilzuhaben. Softwares wurden programmiert – oftmals ebenfalls in Kollektiv-Arbeit – um die Verwendung dieser Interaktionsmöglichkeiten zu vereinfachen und das Phänomen der unbegrenzten Verfügbarkeit dieses Mediums führte dazu, dass sich stets neue Gruppierungen gleicher Interessen in interaktiven Netzwerken zusammenfanden. Das Internet zweiter Generation war geboren und bereit dafür, von den O'Reillys dieser Welt einen Namen zu erhalten.

An dieser Position stehen wir also heute. Ein virtuelles Spielzeug in den Händen haltend gehen wir Tag für Tag online, checken unsere Mailboxen, verfeinern unsere Spamfilter und erneuern unseren Virenschutz, chatten mit dem Einen und tauschen gleichzeitig Videos mit einem Anderen, lernen Beruf und Privatleben miteinander zu verbinden und unsere Monitore für unsere Vorgesetzten so aussehen zu lassen, als würden wir arbeiten.

Warum wir all das tun? Weil wir es können, weil es Spaß macht und nach Aussage aller die Zukunft ist! Wer heute keine Mitgliedschaft in einem der Elite-Netzwerke vorweisen kann und bei Google keine Ergebnisse zu seinem Namen auf die erste Seite zaubert, wird als unwichtig deklariert und wer einen *Browser* nicht von einem wasserlöslichen Trockenpulver mit Waldmeistergeschmack unterscheiden kann ist ein Idiot.



So sitzen also viele Millionen User, wie der Mensch in dieser Welt genannt wird, vor ihren hochgezüchteten Z3-Nachfolgern, starren durch dreifarbig eingefärbte Flüssigkristallmasken in die Tiefen eines Netzwerks, an dessen ungezählten Enden sie gleichermaßen nach Idolen und Fans Ausschau halten.

Getrieben durch diesen globalen Hype ähnelt dieses Netz der Netze heute einer *kybernetischen Hydra*, die jeden abgeschlagenen Netzwerk-Kopf durch zwei neue zu ersetzen weiss. Kein Thema, das nicht schon ungezählte Communities hervorgebracht hätte, kein Ereignis, das nicht schon tausendfach diskutiert worden wäre. Das Netz sieht alles und jeden, der sich in ihm verfängt und – es vergisst nie!

Nur ganz zögerlich werden allmählich auch kritische Stimmen laut, die nicht alle Entwicklungen gut heissen. So diese Kritiker sich getrauen, sich öffentlich zu ihrer Meinung zu bekennen und dadurch Gefahr laufen, öffentlich gelyncht zu werden, finden diese auch zunehmend mehr Anhänger. Aufklärung tut Not in Zeiten von Massenhysterie und sollte auf Dauer das einzige Mittel gegen diese sein.

**Doch was genau ist es, was wir hier befürchten müssen? Was hat das Netz mit uns vor und wie wird eine mögliche Zukunft aussehen? Wird das Netz uns dominieren oder ist es vielleicht doch der Segen, den wir nur noch schätzen lernen müssen?**

Wenn man sich derzeit in den Weiten des Internets ein wenig umsieht, wird einem recht schnell bewusst, dass die globale Gemeinde der Web 2.0 Portalbetreiber noch maßgeblich von Pionieren, Visionären und Goldgräbern dominiert wird. Die Anwender wiederum sind größtenteils noch durch die Möglichkeiten der Anonymität in diesem jungen Medium geschützt und daher tummeln sich neben dem Gros der realen Existenzen auch eine große Schar an *Fakes*, Lügnern und Betrügnern in diesen Weiten und reduzieren hierüber die Akzeptanz des Mediums Internet auf ein Minimum.

Der Grund für all dies ist klar: wir haben keinen blassen Schimmer davon, was da passiert und worauf wir uns einlassen! Zu jung ist dieses Metier, als dass wir uns auf Erfahrungswerte stützen könnten und zu ungewiss ist die Aussicht auf Bestand dieses vermeintlich neuen Marktes. Selbstverständlich müssen wir das nicht ausschließlich negativ deuten und mangels Alternativen wäre es verrückt, es nicht tatsächlich zu versuchen, diesen Frischling notfalls mit der Flasche großzuziehen. Was wir jedoch als erstes lernen müssen ist, wenigstens den Versuch anzustreben, konventionelle und bewährte Prozesse, Kontrollfunktionen und Steuerinstrumentarien auch in diesem Marktsegment der „Wirtschaft“ zu etablieren, um dieses Medium überhaupt erst bewertbar zu machen!

Betrachten wir die Entwicklungen im Vergleich mit den technologischen Errungenschaften des letzten Jahrhunderts, so können wir hieraus einen logischen Trend herauslesen: das Internet wird mobil werden, die *Hardware* wird kleiner und effektiver und Technologien aus den unterschiedlichsten Bereichen werden kombiniert.

Logisch und neutral betrachtet, steht das Internet derzeit an der gleichen Schwelle, wie das Telefon gegen Ende des letzten Jahrhunderts. Analysen beweisen, dass heute nahezu jeder Internetuser seinen Zugang zum Netz über ein oder zwei Computer organisiert. Grund hierfür sind zum einen die noch recht hohen Kosten für die *Hard- und Software*, zum anderen aber auch im nahezu identischen Nutzerverhalten aller User zu finden. So werden auf diesen Rechnern meist penibel alle Daten, *Bookmarks*, Adressen, Termine, Zugänge etc. organisiert. Für viele Nutzer ist es fast nicht möglich – auf jeden Fall unüblich, weil uneffektiv – über andere Konsolen auf das Internet zuzugreifen oder gar mit diesen zu arbeiten.

Hinzu kommt die Feststellung, dass dieses allzeit verfügbare, multimediale Streitross auch heute noch zu ca. 80% textbasiert ist. In mühevoller Feinarbeit werden nahezu alle Inhalte des aktuellen Web 2.0 in die Tastaturen dieser Welt eingehackt und auf die Server der Portalbetreiber hochgeladen. Nur ganz langsam erschließen sich hierbei durch den Vortrieb der Breitband-Netze auch weniger umständliche Publikationslösungen für die Anwender und ebenfalls noch recht zähflüssig werden diese auch kommerziell genutzt.

Der Autor geht davon aus, dass exakt auf diesem Gebiet die technologische [R]Evolution als erstes ansetzen wird und intuitive Schnittstellen zu bereits etablierten Kommunikationstechnologien bereitstellt.

Ein erster Ansatz wäre beispielsweise in der Möglichkeit zu sehen, per Telefon oder Handy Audio und Video-Inhalte in Webseiten einzustellen und diese dort automatisiert zu verwalten. Entsprechende Spracherkennungs- und Kognitionslösungen vorausgesetzt, wäre es hierüber auch möglich, diese Inhalte durch schlüssige Grafiken, Animationen, Bilder, usw. aus dem weiten Pool der Medien oder auch über *Live-Renderings* zu ergänzen.

Als Konsequenz ruft der Anwender also einfach seinen eigenen Webserver oder einen fremden, zu dem er Zugang hat, an, spricht seine Informationen auf, respektive zeichnet diese per Video auf und die Server-Software würde diese verarbeiten und eine komplette Präsentation ins Web stellen. Mit multimedialen Inhalten, Charts, usw. aufgefrischt, in die servereigene und diverse weitere Datenbanken integriert, als reine Textversion kompiliert, in unterschiedliche Sprachen übersetzt und an die Suchmaschinen und per RSS/XML/oder-was-auch-immer an dedizierte Internetseiten verteilt.



## Die Möglichkeiten einer solchen Nutzung wären schier unglaublich.

Das Internet wird somit zukünftig ein mobiles Kommunikationsmedium werden. Um genau zu sein: wir werden das Internet als solches gar nicht mehr wahrnehmen. Ebenso wie wir heute unsere Mobilfunk-Netze, digitale oder analoge, terrestrische wie satellitengestützte Nachrichtenübertragung nutzen, werden wir auch das Internet zukünftig nur noch gebrauchen, dieses Medium als solches jedoch nicht mehr betiteln oder gar auf ein Podest stellen.

Erst kürzlich hat *Apple* hier mal wieder seine Vorreiterrolle auf dem Gebiet der Innovation demonstriert und mit dem *iPhone* das Internet-Adäquat zum einstigen *Motorola-Knochen* entwickelt. Diese Art der Peripherie wird aus des Autors bescheidener Sicht die nächste Generation der *Internet-Hardware* sein. Für den Anwender bedeutet dies dann, dass er vollkommen ortsunabhängig das Internet nutzen kann und somit oftmals gar nicht mehr registriert, dass er auf dieses zugreift.

Nun fällt es zuerst einmal schwer sich vorzustellen, in Zeiten der *XXL-Plasma-Screens* und *Video-Codecs*, die hochqualitative Wiedergabe von Multimedia-Inhalten auch über das Internet in *Cinemascope* und *Dolby-Surround* ermöglichen, diese Informationen über ein derart winziges Display wie das der Handys und *iPhones* dieser Welt abrufen zu müssen. Selbstverständlich wird es hier sehr rasch adäquate Lösungen geben! Der Autor rechnet noch innerhalb der nächsten zwei Jahre mit *Apples iScope* – oder wie auch immer dies benannt sein wird – als Zubehör für das *iPhone*: einem semitransparenten LCD-Okular, das die Verwendung der Multimedia-Inhalte aus dem Internet auch mobil und in *High-Definition* nutzbar macht. Auch die Technik der Beamer ist selbstverständlich nicht stehengeblieben und somit wäre vorstellbar, dass ein *iPhone* oder ähnliche Modelle auch über diese Ausgabemöglichkeit für Bildsignale verfügen werden oder per Funkschnittstelle auf nahezu jedes Ausgabesystem im näheren Umkreis zurückgreifen können.

Über ein eingebautes *GPS* wird spätestens ab 2011, nach geplantem Start von *Galileo* – der europäischen Lösung für satellitengestützte Navigation mit hoher Genauigkeit – ein unglaublicher Mehrnutzen für diese Form der *Hardware* entstehen. Sowohl was Informationsbeschaffung zur aktuellen Lokalität angeht, als auch die umgekehrte Positionsbestimmung der Anwender. Basierend auf dieser Verknüpfung aus Positionsbestimmung sowie Informationsaufbereitung und -bereitstellung aufgrund dieser Geo-Daten werden enorme Anwendungsfelder entstehen und komplette Industriezweige heranwachsen.

Ebenso interessant werden vor diesem Hintergrund auch die Entwicklungen im Bereich der Schnittstellen-Technik sein. Zuerst werden wir sicherlich noch mobile Hardware nutzen, doch recht schnell werden wir diese aus Gründen der „*Usability*“ zuerst durch *Pendants* in Form von *Accessoires* und intelligenten Kleidungsstücken, später durch Implantate ersetzen. Fiktion? Nun, wenn man weiss, dass dies z.B. in der Rassetierzucht oder in diversen Gastronomie-Betrieben und von einigen „verrückten“ Visionären bereits in Form von unter der Haut implantierten *RFID-Chips* realisiert wird, denkt man vielleicht schon anders darüber.

Somit haben wir es also zuerst mit einer Verlagerung des Internets auf die *SmartPhones* der zweiten Generation zu tun. Später werden jedoch die Gebiete der *Bionic* mit echten Schnittstellen Mensch/Maschine, *Neue Materialien* und *Nano-Technologie* aber auch *Organic Electronics*, *RFID*, *Biometrie*- und *Gen-Code Analyse Systeme* eine große Rolle spielen!

Das Internet als solches wird seine derzeitige Rolle recht schnell verlieren und zu nichts anderem als einem gigantischen Daten- und Applikations-Server avancieren. Der Zugriff auf diese Daten erfolgt dann jedoch nicht mehr mittelbar von den Usern, sondern von diesen meist unbemerkt über deren *Hardware*. Diese *Hardware* wird aber nur in Ausnahmefällen noch ein direktes *I/O-Terminal* zum Netz sein, wie wir dies heute noch in Form unserer Computer nutzen. Über die durchgehende Vernetzung aller Technologien werden nahezu alle Maschinen, Systeme aber auch Gebrauchsgüter und gar Verpackungen Zugang auf das Internet haben und Daten mit diesem abgleichen.

So kennen dann Kaffeemaschinen unsere bevorzugten Brüheigenschaften und Kaffeesorten, Autos und andere Beförderungsmittel wissen ob unserer idealen, ergonomischen Sitzposition, prüfen automatisiert unsere Vital-Werte, dirigieren oder chauffieren uns automatisch von A nach B. Unsere *Entertainment-Systeme* werden aus dem Netz gespeist und sind in der Lage, über *Live-Rendering* – basierend auf unseren individuellen Vorlieben und Tagesformen – komplette Spielfilme, Dokumentationen und Musikstücke zu erzeugen und selbst unsere Frühstücks-Cerealien kennen uns beim Namen, kommunizieren mit uns und gleichen unsere Nährwerte in der persönlichen Tabelle im Internet ab, von wo aus diese wiederum gemeinsam mit weiteren Informationen zur Person zu medizinischen Analysen genutzt werden können.

**All dies erfordert jedoch eines wichtigen Schrittes: der Aufgabe der Anonymität des Mediums Internet durch den Aufbau eines vermutlich staatlich verwalteten, zumindest staatlich überwachten Identitäts-Netzwerks.**



Ein derartiges Netz, das einzig und alleine darauf ausgerichtet wäre, alle verfügbaren Informationen zu einer Person zu verwalten und auf Basis unterschiedlicher Berechtigungsstufen auszugeben, hätte immense Vorteile vor dem derzeit verfügbaren Netz, würde jedoch auch einige Gefahrenpotenziale aufweisen.

So wäre es denkbar, dass im Rahmen eines derartigen Netzwerkes jeder Nutzer einen individuellen Account erhält, welcher als Profil- und Contentserver für unterschiedlichste Anwendungsfälle dienen könnte. Auf oberster Ebene würden personenbezogene Daten der Verwaltungsebene wie Sozialversicherungsnummern, Meldedaten, Angaben zur Person, genetische Fingerabdrücke, etc. abgelegt werden. Auf Ebenen niedrigeren Levels könnten dann beispielsweise Kreditkarten und Kontodaten (solange wir die monetären Systeme noch benötigen), dann unterschiedliche Account- und Legitimationsdaten, dann eigene Angaben zur Person und zu publizierende Inhalte für netzbasierte Kommunikation sowie persönliche Daten, Medien und Inhalte abgelegt werden.

Somit könnte man sich von der portalbasierten Profil- und Inhaltsverwaltung lösen und das bereits lange geforderte Meta-Netzwerk etablieren. Dieses hätte zum einen den Vorteil, dass sowohl die Account- und Netzwerkdaten, als auch bereitgestellte Inhalte jederzeit und nachweislich beim Autor auf seinem Server verbleiben und nicht wie heute üblich von den Portalbetreibern als deren Eigentum deklariert werden.

Diese Art des Content-Managements würde es dem jeweiligen Urheber der Information ermöglichen, explizit und nachhaltig Rechte zu deren Nutzung zu vergeben, diese Inhalte bei Bedarf durch unterschiedlichste Sicherungsmechanismen zu schützen und ausgewählte Beiträge ausschließlich über Paid-Content Lösungen anzubieten, um an deren Nutzung auch wirtschaftlich zu partizipieren.

Weiterhin könnte ein solches System auch in Verbindung mit Gen-Code Analyse, Biometrie und/oder RFID die Basis z.B. für bargeld-/kreditkartenlosen Handel darstellen, medizinische Kontroll- und Frühwarnsysteme ermöglichen und vieles mehr. Die Möglichkeiten eines derartigen Profil- und Contentserver-Systems wären enorm, die Gefahren des Missbrauchs jedoch nicht von der Hand zu weisen.

**Der gläserne Bürger wäre somit Wirklichkeit und George Orwells Visionen nur knapp ein viertel Jahrhundert zu früh datiert gewesen.**

Doch stellen wir uns einfach mal die Frage: brauchen wir die scheinbare Anonymität des Internets tatsächlich? Birgt diese nicht insgesamt größere Gefahr als ein staatlich überwacht Identitäts-Netzwerk es je könnte? Welche Alternativen hätten wir neben der Verstaatlichung des Internets?

**Prüfen wir hierzu doch zuerst einmal unsere derzeitige Art und Weise, uns im Netz zu bewegen und dieses zu nutzen.**

Bereits beim Hochfahren unserer Rechner werden wir von Firewall und Virenschutz daran erinnert, dass wir unbedingt ein Update starten müssen, wollen wir wenigstens zu 60% sicher surfen. Dieser Vorgang ist nervig aber „zur Sicherheit“ durchlaufen wir ihn jedes Mal aufs Neue. Nach diesem Update fahren wir unsere Browser hoch und rufen unsere e-Mails ab. Staunend ob unserer globalen Beliebtheit laden wir hunderte Mails herunter, die seit unserem letzten Online-Besuch aufgelaufen sind und stellen nach knapp einer halben Stunde Sortierarbeit fest, dass wir tatsächlich eine reale Mail eines Freundes erhalten haben. Somit erkennen wir, dass es wieder einmal Zeit ist, unseren Spam-Schutz zu verfeinern und verplanen die nächste halbe Stunde für diese Arbeit. Nach getaner Arbeit loggen wir uns nacheinander in alle Portale ein, auf denen wir registriert sind und prüfen unsere dortigen Aktivitäten. Verneinen Kontakte zu Profilen, die wir intuitiv als uninteressant erachten und akzeptieren einige wenige, die aus dem Profil-Dschungel hervorstechen. Von Profilen, die wir am Vortag auf gleiche Art akzeptierten löschen wir die Spam-Einträge aus unseren Postfächern und blocken diese, zuerst als interessant eingeschätzten User, dauerhaft. Da wir sehr aktiv networken, benötigen wir für diese Arbeit erneut eine halbe Stunde. Mehr oder weniger per Zufall schauen wir auf die Rechner-interne Uhr, stellen fest, dass diese halbe Stunde Online-Zeit nach Offline-Zeitrechnung knapp drei Stunden bedurfte, schütten Adrenalin aus, entschuldigen uns telefonisch bei den beiden Geschäftspartnern, die wir gerade versetzt haben und fahren überhastet den Rechner herunter um den dritten Termin mit der neu-akademischen dreiviertel Stunde Verspätung noch zu erreichen. Wohl wissend, dass dieses Spiel spätestens am Abend noch einmal beginnen wird.

**Spiele wir dieses Szenario nun einfach mal mit einem Internet nach oben beschriebener Ausrichtung durch. Computer gehören längst der Vergangenheit an und die für diese benötigten Räume machen Platz für Kinderzimmer, Vogel-Volieren, Wellness-Bereiche und ähnliches.**

Wir starten ebenfalls morgens in unseren Arbeitstag. Bereits beim Frühstück erhalten wir unsere neusten Nachrichten, welche auf Basis von Legitimations-Prüfungen durch das Individual-Netzwerk verifiziert wurden. Da wir uns dazu entschieden haben, Nachrichten von Absendern ohne entsprechende, staatlich geprüfte Accounts kategorisch abzulehnen, erreichen uns schon lange keine Spam-Mails mehr und Viren und Trojaner kennen wir nur noch aus Erzählungen. Reine Textnachrichten werden hierbei per Sprachausgabe durch unsere Audio-Entertainment-Systeme in unserem Wohnkomplex übertragen, Bild- und Videonachrichten



erreichen uns über unsere *Video-Entertainment-Systeme*. Um uns auf ein oder zwei wichtige Tagesthemen vorzubereiten, lassen wir uns vom System Multimedia-Dokumentationen zu diesen Inhalten zusammenstellen und über die hierzu optimal geeigneten Ausgabesysteme vorführen. Nach einem letzten Schluck des auf unsere Trinkgewohnheiten ideal abgestimmten Kaffees verlassen wir das Gebäude und begeben uns zu dem heute für uns bereitgestellten Fahrzeug, welches bereits vor unserem *Home-Office* auf uns wartet. Wohl wissend, dass unser Wohnkomplex automatisch in den Sicherheits-, Warenbeschaffungs- und Reinigungsmodus eintritt, portiert uns dieses Vehikel ohne Namen dann zum ersten Geschäftstermin. Diesen hätte man auch problemlos online abhalten können, doch basierend auf den Empfehlungen der „*Institution zum Schutze der sozialen Kompetenz*“ und nicht zuletzt aufgrund der lieb gewonnenen nostalgischen Note dieser Offline-Treffen entschieden wir uns heute für ein Geschäftsessen.

Unterwegs bekommen wir noch ein oder zwei Videobotschaften über das *On-Board Entertainment-System* zugestellt und beteiligen uns an einer Video-Konferenz zum Thema „*Neuzüchtung bereits ausgestorbener Tierarten*“. Auszüge dieser Konferenz lassen wir vom System automatisch aufbereiten um diese zur weiteren Selbstvermarktung auf unserem *Content-Server* abzulegen und ebenfalls automatisiert an diverse Themenportale herauszugeben. Nach Ankunft im Restaurant werden wir von einem freundlichen *Avatar* persönlich empfangen und per *Gen-Code Analyse, Biometrie* oder *digitalem Fingerprint* legitimiert. Via Video-Einspeisung über unser *Headset* navigiert uns das System nun durch den Komplex und stattet uns noch mit Zusatzinformationen zur Lokalität und unserem Gesprächspartner aus. Wir organisieren noch den Mitschnitt des nun folgenden Gesprächs und dessen Inhaltsaufbereitung zur späteren Analyse und begrüßen unser Gegenüber. Da wir für das Gespräch höchste Priorität eingeräumt haben, können wir gewiss sein, bis zum Verlassen des Restaurants nur im absoluten Notfall durch Nachrichten gestört zu werden und konzentrieren uns somit die nächsten 90 Minuten voll und ganz auf unseren Gesprächspartner.

Nach Beendigung des Treffens werden die Kosten hierfür automatisch von unserem Konto abgebucht und buchhalterisch verarbeitet. Das System beliefert uns mit allen zwischenzeitlich eingegangenen Nachrichten und Informationen und unser *Home-Office* bereitet sich wieder auf unsere Ankunft vor.

All das und noch viel mehr wäre denk- und machbar über ein allzeit verfügbares Internet, dem Wechsel auf geprüfte Profil- und *Contentserver* sowie der Kombination unterschiedlichster Technologien zu einem Gesamtnetzwerk. Bereits heute würden uns nahezu 90% dieser Technologien zur Verfügung stehen, man müsste es nur gezielt angehen.

## Was lernen wir aus diesem Szenario?

**Die scheinbare Anonymität des Internets aktueller Ausrichtung wird weder von den Service- und Netzwerkanbietern, noch von den Nutzern benötigt – lautere Absichten vorausgesetzt.**

In Wahrheit ist diese Anonymität der Grund dafür, dass das Internet noch nicht die Akzeptanz genießt, die es eigentlich verdienen würde und stattdessen zu einem großen Teil auch von Betrügern genutzt wird. Insgesamt gesehen, kostet uns diese derzeitige Ausrichtung sehr viel mehr Zeit und Geld, als das Endergebnis für den Einzelnen Wert ist.

Seit der Autor im Internet agiert, stellt er fest, dass *Paranoia* wohl die derzeit weitest verbreitete *Psychose* mit dem höchsten Zulauf zu sein scheint und auch er selbst wurde zunehmend *paranoid*, bis er sich des Problems bewusst wurde. Dies muss abgestellt werden. Schnellstmöglich! Und hierfür gibt es aus Sicht des Autors leider nur das *Regularium* der gesteuerten *Account-Vergabe*. So, wie wir heute eine Telefonnummer im Zweifelsfall bis zum Inhaber dieser zurückverfolgen können, sollten wir dies auch vom Medium Internet in naher Zukunft erwarten können. Betrüger wird es zwar auch dann noch geben, doch die *Deklaration* derer wird hierdurch um einiges leichter!

**Wie sollte eine derartige Umstrukturierung des Internets in Aufbau und Ausrichtung nun jedoch vonstatten gehen? Brauchen wir wirklich die staatliche Regulation derartiger Accounts und damit einhergehend auch entsprechende Gesetzgebung oder bieten sich auch Alternativen?**

Hier gilt zuerst einmal festzustellen, dass das Internet derzeitiger Ausrichtung gerade mal 15 Jahre alt ist, Urgesteine wie Google sogar noch jünger, und dieses Kommunikationsmedium – und nichts anderes ist es – somit noch in den Kinderschuhen steckt.

Überspitzt ausgedrückt, befindet sich das Internet eigentlich noch im *Beta-Test* und muss sich insofern auch, oder besser trotz des derzeitigen *Hypes* um seine *Prägnanz*, erst noch beweisen. *Web 2.0* ist nach Ansicht des Autors lediglich ein *Buzzword*, eine Symbolik für einen Zustand der derzeitigen *Metamorphose*. Sicherlich steht dieser Begriff für die Startphase des bidirektionalen Massenmediums und zweifellos wird dieses wiederum enorme Auswirkungen auf unterschiedlichste Industrien, Sozialgefüge und Wirtschaftsbereiche haben, doch all dies ändert erst einmal nichts an der Tatsache, dass wir hier ausschließlich über ein neues Kommunikations-Medium diskutieren und dieses auch nur als solches bewerten sollten.



Vor diesem Hintergrund wird auch die Frage nach neuen Gesetzen und globaler Rechtsprechung etwas entschärft werden können. Selbstverständlich benötigt jedes neue Medium auch entsprechende Gesetzesvorgaben, doch müssen und dürfen diese aus Sicht des Autors nicht wesentlich von den bereits existenten abweichen. Internationale Rechtsprechung ist schon immer an nationaler Gesetzgebung angeeignet und hieran wird sich auch so schnell nichts ändern. Nach einer globalen Rechtsprechung auf Basis der aktuellen Ausrichtung des Internets zu suchen oder auf diese nun verstärkt hinzuarbeiten würde in einem Chaos enden müssen und erscheint aus Sicht des Autors nun wirklich als utopisch.

### **Konzentrieren wir uns somit stärker auf das Wie! Wie können wir also ein System wie oben beschrieben realisieren?**

Der einfachste, vielversprechendste, doch leider auch auf den ersten Blick bedenklichste Weg dorthin führt über staatliche Regulation. Somit würden alle *Accounts* dieses *Trustwebs*, oder wie auch immer wir dies zu benennen gedenken, durch die einzelnen Regierungen unseres Planeten vergeben und verwaltet werden. Vorteil dieser Vorgehensweise wäre sicherlich ein Höchstmaß an Akzeptanz sowie eine sehr hohe Gewissheit ob des Schutzes für derart sensible Daten. Als Nachteil wird hier wohl sehr schnell die *Big Brother* Thematik genannt werden. Hier bittet der Autor zu beachten, dass auf Basis aktueller Rechtsprechung bereits heute der Inhalt des Internets in vielen Nationen verstaatlicht ist und sich somit eine erneute Diskussion zu vorliegendem Entwurf erübrigen sollte.

Eine weitere und aus Sicht des Autors ebenfalls erstrebenswerte Lösung wäre die staatliche *Kontingentvergabe* an Netzwerkanbieter. Da davon auszugehen ist, dass der Trend zum mobilen Internet anhält, wäre somit eine Vergabe an die Mobilfunkanbieter die wohl intelligenteste Lösung. Bei diesem Modell wäre auch die Gewissheit gegeben, dass entsprechendes Wissen und Infrastruktur zur Verwaltung derartiger Nutzerdaten bereits gegeben ist und somit nur noch ein technologischer Ausbau erfolgen müsste.

Die dritte Alternative wäre in Form von derzeit bereits anlaufenden *User Centric Identity* Projekten zu finden. Diese sind fast ausschließlich auf *Open-Source* basiert, allerdings bietet auch *Microsoft* bereits seit längerem einen Lösungsansatz über sein sogenanntes *CardSpace* System an. Hier bezweifelt der Autor jedoch, dass die *Open-Source Derivate* genügend Akzeptanz am Markt erhalten werden, um derart sensible Daten verwalten zu können oder dürfen. Im Falle *Microsoft* würden neben den üblichen Bedenken zur Markt-Politik des Konzerns spätestens die Kartellbehörden dem weiteren Ausbau eines derart umfangreichen *Identity-Systems* als Bestandteil der *Microsoft* Betriebssysteme zu Recht einen Riegel vorschieben. Ebenfalls glaubt der Autor nicht daran,

dass ein Interesse seitens der Portalbetreiber bestehen wird, Schnittstellen zu derartigen Anbietern des freien Marktes zu öffnen und eine homogene und globale Verfügbarkeit dieses Personendaten-Netzwerkes bliebe bei dieser Lösung ebenfalls in Frage zu stellen. Das hauptsächliche Ziel des Internets der Zukunft muss aus Sicht des Autors die durchgängige Akzeptanz dieses Mediums sein und diese kann nur durch den Verlust der Anonymität gesichert werden. Keines der bekannten *User Centric Identity* Projekte hat diese Notwendigkeit jedoch auf seiner *Task-Liste* stehen und auch von daher scheiden diese Alternativen aus Sicht des Autors aus.

Aus organisatorischer Sicht wäre es utopisch von einem chronologisch klaren Schnitt zwischen Internet aktueller Ausrichtung und *Trustweb* nach beschriebenem Gedankenmodell auszugehen. Hier werden wohl eine gewisse Zeit lang beide Versionen parallel angeboten werden und sich über Angebot und Nachfrage beweisen müssen. Ein maßgeblicher Faktor hierbei wird über den *Added Value* eines derartigen Netzwerks im Vergleich zum konventionellen Internet zu finden sein. Dienste unterschiedlichster Art werden einzig und alleine über das beschriebene Identity-Netz möglich sein und es bleibt zu vermuten, dass diese die *User* zum Wechsel animieren werden. Parallel kann selbstverständlich auch eine Gesetzesvorgabe geschaffen werden, die zumindest den Verwaltungskern des *Trustwebs* zur Pflicht macht, mit der Option für den einzelnen Nutzer, eine zusätzliche Nutzung auf unterschiedlichen Befugnis- und Sicherheitsebenen zu beantragen.

In Konsequenz würde somit für jeden Staatsbürger automatisch ein *Account* erzeugt, die Daten aus den bisherigen Verwaltungsdaten eingespielt und dieser *Account* für alle amtlichen Eintragungen genutzt werden. Auf Bedarf und geprüften Antrag könnte dieser *Account* dann individuell erweitert werden um auch zusätzliche Informationen, Medien und Daten zu verwalten.

Über diese *Accounts* und entsprechende Infrastrukturen wäre es somit möglich, den *Account*-Inhaber jederzeit und überall zu identifizieren und zu qualifizieren. Alle technischen Möglichkeiten, wie im Beispiel beschrieben, wären somit gegeben und bräuchten nur noch in die Tat umgesetzt zu werden.

Dies hätte ein Höchstmaß an Akzeptanz dieser *Account*-Inhaber zur Folge, würde nahezu alle Gefahren und Probleme des Internets derzeitiger Ausrichtung beseitigen und könnte aufgrund seiner *Prägnanz* und Auswirkung auf unterschiedlichste Märkte zu einem neuen, globalen Wirtschaftswunder führen.

Der Autor hegt die Hoffnung, dass wir es dieses mal schaffen werden, erfolgreich global zu interagieren, doch die Angst bleibt, dass unser schönes, neues *Babel 2.0* derzeitiger



Ausrichtung die Risse im Fundament nicht gefüllt bekommt und am Materialismus einiger, weniger zerbrechen wird.

Unternehmen, die hier künftig eine Rolle spielen wollen, kann der Autor nur empfehlen, visionär an die Ausrichtung zukünftiger Produktgenerationen und Serviceleistungen heranzugehen! Zu rasant geht die Entwicklung derzeit in unterschiedlichsten Technologie-Bereichen vonstatten, als dass man dies noch ignorieren könnte.

Wir befinden uns zurzeit in einem Evolutionssprung und müssen lernen, schneller und komplexer auf mögliche Trends hinzuarbeiten. Sowohl technisch als auch unternehmerisch und immer auf Basis von Respekt, Toleranz, Fairness und Nachsicht sowie sozialer und unternehmerischer Verantwortung!

– ENDE –

## INFORMATIONEN-INSELN:

### Tim O'Reilly

*Tim O'Reilly* ist als Urgestein im Internet zu bezeichnen und findet mit seinen oftmals visionären Ansichten zur Zukunft des Internets weltweit große Beachtung. Als Inhaber der *O'Reilly Media Inc.* verlegt er vorrangig Fachbücher zu den Themen IT und EDV, war maßgeblich an der Entwicklung der Scriptsprache *Perl* beteiligt und hatte bereits 1995, als das Internet noch aus nur wenigen hundert Webseiten bestand, als erster Anbieter überhaupt ein komplettes Buch über dieses Medium publiziert.

Im Oktober 2004 gab *Tim O'Reilly* gemeinsam mit *Dale Dougherty* im Rahmen der von ihnen in San Francisco einberufenen ersten *Web 2.0* - Konferenz, dieser neuen Ausrichtung des Internets ihren Namen.

### iPhone

Im Rahmen der *Macworld Conference & Expo* im Januar 2007 in San Francisco stellte *Apple Computer* unter dem Namen *iPhone* erstmals ein eigenes *SmartPhone* der Öffentlichkeit vor. Dieses bietet den Funktionsumfang eines herkömmlichen *SmartPhones* erster Generation, den Funktionsumfang des ebenfalls von *Apple* stammenden Mega-Sellers *iPod* als Medienspieler sowie Dank der Portierung des *Apple* eigenen Betriebssystems *OS X* auf diese mobile Hardware auch den vollen Funktionsumfang eines Mobil-Computers neuester Generation mit voller Internet-Tauglichkeit.

Das *iPhone* wird somit zukünftig als Vorreiter der mobilen Internet-Hardware zweiter Generation gehandelt werden.

### RFID

Unter *RFID* – *Radio Frequency Identification* (Identifizierung über Radiowellen) fasst man heute eine bis in den Zweiten

Weltkrieg zurückreichende Technologie zusammen, deren Aufgabe die funkgestützte Identifikation von Objekten ist.

Maßgeblich unterscheiden wir heute zwischen aktiven und passiven Systemen, nur-lesbaren und wiederbeschreibbaren Systemen sowie derzeit 4 verschiedenen Frequenzbereichen (LF, HF, UHF und Mikrowelle).

Die *RFID* Technologie benötigt immer ein komplexes Gesamtsystem aus Lesegerät (Sender/Empfänger), *Transponder* (*Tag*) und einer Schnittstelle zu Datenbanken und weiteren EDV-Systemen zur Identifikation und Qualifikation der gewonnenen Daten.

Hauptsächlich wird *RFID* in Transport und Logistik eingesetzt. Durch den technologischen Fortschritt sind heute jedoch auch Einsätze in zahlreichen weiteren Feldern wie zur Personen-Identifikation (Ausweise, Eintrittskarten, etc.) zur Waren-/Produkt-/Banknotensicherung sowie in Kombination mit weiteren Technologien zur Positionsbestimmung, etc. geplant.

Der Einsatz von *RFID*-Implantaten wird bereits seit über 20 Jahren in der Nutz- und Rassetierzucht verwendet und hat auch bereits diverse Gastronomie-Betriebe wie den *Baja Beach Club* in *Barcelona* dazu animiert, *RFID*-basierte Identifikations- und Zahlungssysteme für deren *VIP*-Kunden anzubieten. Hierzu wurden diesen auf eigenes Verlangen reiskorngroße *RFID*-Tags der Marke *VeriChip* mit weltweit eindeutiger Identifikations-Nummer unter die Haut implantiert, um einen bargeldlosen Zahlungsverkehr zu ermöglichen.

Die *RFID*-Technologie wird von Datenschützern als Risiko für die individuelle Freiheit eingestuft.

### User Centric Identity

Der Begriff *User Centric Identity* (oder auch *Identity 2.0*) steht für das nutzerbasierte Identitäts-Management. Dieses soll es zukünftig den Benutzern von Webdiensten ermöglichen, ein zentrales Profil zur Person zu verwalten und über entsprechende Rechtevergabe zur Anmeldung und Legitimation verschiedener *Internet-Services* zu nutzen. Der Vorteil dieses Systems wäre eine einfache und durchgängige Profilverwaltung für den Anwender, der hierüber nur noch ein einziges Profil verwalten und pflegen müsste. Nachteil dieses Systems ist vor allem die bei diesem Konzept derzeit noch fehlenden *Authentifizierung* der einzelnen Nutzer beim Erstellen dieser *Accounts*. Somit würde das System zwar die Profilverwaltung für den einzelnen Anwender vereinfachen, jedoch noch keine Handhabe gegen Identitätsraub, Anonymität und Betrug bieten.

Maßgebliche Vertreter dieser *User Centric Identity* Bewegung sind *Microsoft* (*CardSpace*), *OpenID*, *SourceID*, *i-Names*, *Sxip Identity* sowie weitere, meist auf dem *Open-Source* Gedanken basierende Projekte.



## Über den Autor:

Der Autor *Alexander Dort* ist Inhaber der *Alexander Dort – CMD* sowie Gründer des auf *Corporate Social Responsibility* basierten *Social Business Clubs*. Durch seine Arbeiten an eigenen Portal- und Software-Lösungen aber auch seiner Arbeit am Internet sowie seiner Partizipation als Nutzer verschiedener *Web 2.0* Netzwerke seit Anbeginn dieser Ära hat sich der Autor ein umfangreiches Wissen zum Thema angeeignet aber auch diverse Bedenken zum *Hype* um *Web 2.0* sowie der aktuellen Ausrichtung des Kommunikationsmediums Internet entwickelt. Der Autor ist seit 20 Jahren im Bereich Medien aktiv und arbeitet vorrangig als Designer, Produktioner, Berater und Autor.

## Kontakt:

Alexander Dort – CMD  
Fischbachstraße 73a  
66125 Saarbrücken

Tel: +49 - 68 97 - 91 85 21  
Fax: +49 - 68 97 - 7 78 09 75  
Mobil: +49 - 1 79 - 4 86 19 25

e-Mail: [contact@alexanderdort.com](mailto:contact@alexanderdort.com)

## Quellenangaben:

Zu eigenen Seiten und Projekten des Autors:

<http://www.alexanderdort.com>  
<http://www.socialbc.com>

Im Text benannte Seiten:

<http://www.oreilly.com>  
<http://www.apple.com>  
<http://www.google.com>  
<http://www.microsoft.com>  
<http://www.openid.net>

Inspirationen zu diesem Thema:

<http://www.competence-site.de>  
<http://www.socialbc.com/de/node/15751>  
<http://www.xing.com>  
...sowie viele weitere Portale der Web 2.0 Ära

## Copyright-Vermerke:

© 2007 Alexander Dort – CMD

Bilder und Inhalte dieses Dokumentes dürfen nicht ohne die schriftliche Zustimmung des Eigentümers kopiert, modifiziert oder anderweitig verfremdet und/oder verwendet werden.

Apple sowie iPhone sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Apple Computer Inc.  
Google ist eingetragenes Warenzeichen oder Warenzeichen der Google Inc.

Alle anderen Firmen- und Produktnamen können Warenzeichen der jeweiligen Firmen sein mit denen sie in Verbindung gebracht werden.