

23. Februar 2008

# medien heft

---

## Zum Stand der Schweizer Informationsgesellschaft

### Global Information Society Watch Report 2008

Wolf Ludwig

Internet, E-Mail und Handy sind heute nicht mehr weg zu denken. In der Schweiz geben die Leute im Schnitt über 300 Franken im Monat dafür aus. Doch Studien, die regelmässig den Stand der Informationsgesellschaft messen, machen Unterschiede in der ICT-Nutzung aus. Und diese Unterschiede sind auch in der relativ wohlhabenden Schweiz von Bildung und Einkommen abhängig.

Die Verbreitung von Computern und der Zugang zum Internet sind Gradmesser für die Entwicklung der Informationsgesellschaft. Wie es in den einzelnen Ländern darum bestellt ist, misst der Bericht «Global Information Society», kurz: GISWatch-Report. Im Jahr 2008 ist erstmals auch die Schweiz in diesem Länderbericht vertreten. Der Bericht wurde im Juli vergangenen Jahres abgeschlossen und Anfang Dezember von der «Association of Progressive Communication» (APC) und anderen beim dritten «Internet Governance Forum» (IGF) im indischen Hyderabad veröffentlicht. In der hier vorliegenden deutsche Fassung sind auch die aktuellen Zahlen des Bundesamtes für Statistik eingegangen.

Themenschwerpunkt des diesjährigen Reports war der «Zugang zu Infrastrukturen» (access to infrastructure). Um die Entwicklung der Informationsgesellschaft Schweiz zu beschreiben, wurde auf Informationen der Bundesämter für Kommunikation (BAKOM) und für Statistik (BFS) zurückgegriffen und der Delegierte für die Informatikstrategie des Bundes konsultiert. Darüber hinaus wurde zusätzliches Datenmaterial von weiteren amtlichen sowie von akademischen, wirtschaftlichen und zivilgesellschaftlichen Akteuren einbezogen.

---

#### Impressum

Medienheft [vormals ZOOM K&M], ISSN 1424-4594

Herausgeber: Katholischer Mediendienst, Charles Martig; Reformierte Medien, Urs Meier

Redaktion: Judith Arnold, Adresse: Medienheft, Badenerstrasse 69, Postfach, CH-8026 Zürich

Telefon: +41 44 299 33 11, Fax: +41 44 299 33 91, E-Mail: [redaktion@medienheft.ch](mailto:redaktion@medienheft.ch), Internet: [www.medienheft.ch](http://www.medienheft.ch)

kostenloser Bezug via Internet oder Mailingliste: [www.medienheft.ch/mailling\\_abo](http://www.medienheft.ch/mailling_abo)

## Zehn Jahre Entwicklungsgeschichte

Seit rund zehn Jahren spricht man offiziell von der Informationsgesellschaft. Ebenso lange wird versucht, die Verbreitung der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien und ihren Einfluss auf die Gesellschaft zu messen. Diesen Messungen gingen Visionen voran, was diese neuen Informations- und Kommunikationstechnologien zur gesellschaftlichen Entwicklung beitragen sollten und welche Fehlentwicklungen es zu vermeiden gilt. Ein Ausgangspunkt war der Bericht der Group de Réflexion «Für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz» zuhanden des Schweizerischen Bundesrates im Juni 1997. Ein Jahr später, verabschiedete der Bundesrat seine erste Strategie zur Informationsgesellschaft 1998. Eine überarbeitete bundesrätliche Strategie wurde im Januar 2006 veröffentlicht (BAKOM 2006). Hervorzuheben ist, dass die Schweizer Regierung während den beiden Weltgipfeln zur Informationsgesellschaft der Vereinten Nationen von 2003 und 2005 (WSIS) eine Führungsrolle inne hatte und Gastgeber des ersten UN-Gipfels im Dezember 2003 in Genf war.

Die Herausforderungen und das Potential der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) wurden schon Ende der 90er Jahre erkannt, die damit verknüpften Erwartungen platzten jedoch mit der ersten Internet-Blase der «New Economy» Anfang 2000. Im Rahmen der Koordinationsgruppe Informationsgesellschaft (KIG) hat das Bundesamt für Statistik 1999 einen Aktionsplan mit Massnahmen in vier Bereichen vorgelegt und eingeleitet. Eine erste und umfassendere Standortbestimmung zu sozialen, wirtschaftlichen und politikbezogenen Grundfragen der helvetischen Informationsgesellschaft ist 2002 in Kooperation der Bundesämter für Statistik und Kommunikation erschienen (BFS 2002).

Um die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen der Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT) besser abzuschätzen, erhob das Bundesamt für Statistik in den vergangenen Jahren regelmässig entsprechende Daten und veröffentlichte sie in seinen Publikationsreihen. Dabei führte das Bundesamt für Statistik im Jahr 2004 eine breit angelegte Umfrage zur «Internetnutzung in den Haushalten der Schweiz» durch und nutzte dazu erstmals den Modell-Fragebogen (Community Survey on ICT Usage) des Statistischen Informationsdienstes der Europäischen Union (Eurostat), um die Vergleichbarkeit der Indikatoren aus der Schweiz in einem breiteren europäischen Zusammenhang zu gewährleisten. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Zugangstechnologien und die Nutzung des Internets in den Schweizer Haushalten gelegt. Die Ergebnisse dieser Erhebung publizierte das Bundesamt für Statistik 2006, eine nächste umfassende Erhebung ist erst wieder im Jahr 2010 geplant. Doch unter dem Link [www.infosociety-stat.admin.ch](http://www.infosociety-stat.admin.ch) veröffentlicht das Bundesamt für Statistik seit dem Jahr 2000 regelmässig verschiedene Indikatoren zur technischen Infrastruktur bis zur Haushaltsausstattung. Weitere Quellen und Veröffentlichungen zu Konsumausgaben oder zur Mediennutzung ergänzen entsprechende Einschätzungen und Befunde über Trends und Entwicklungen.

Weiteres Datenmaterial zum Einsatz von ICT und zur Internetnutzung in der Schweiz wird regelmässig von privaten Mediaforschungs-Einrichtungen erhoben. Beglaubigte Zahlen veröffentlicht die NET-Matrix AG, die von der WEMF/REMP SA und von der Mediapulse AG getragen wird. Hinzu kommt die jährliche KommTech-Studie der Interessengemeinschaft elektronische Medien (IGEM) und der Publica Data AG.

### Ländersituation Schweiz

Mit einer Gesamtbevölkerung von 7,5 Millionen gehört die Schweiz zu den kleineren Ländern Europas und ist bevölkerungsmässig mit dem Grossraum von London vergleichbar. Ausserdem gliedert sich die Schweiz in vier sprachliche und kulturelle Landesteile: die Deutschschweiz mit etwa 5,1 Millionen, die Romandie mit 1,8 Millionen, das Tessin mit 325'000 und das rätoromanische Bündnerland mit 35'000 Menschen. Die kulturellen Eigenheiten der Sprachregionen und die föderalistische Struktur der Schweiz mit ihren 26 Kantonen bringen es mit sich, dass die politische Konsensfindung zuweilen schwierig und zeitraubend ist. Verglichen mit anderen Ländern kann die Schweiz als wohlhabend gelten mit einer vergleichsweise guten und nahezu flächendeckenden, technischen Infrastruktur. Das spiegelt sich nicht zuletzt in der Verbreitung der Informations- und Kommunikationstechnologien (ICT): Gemäss dem «DigitalDivide»-Bericht der UN-Konferenz für Handel und Entwicklung (UNCTAD) und dem «ICT Diffusion Index 2005» (UNCTAD, 2006) verbesserte die Schweiz ihre Position von Platz 14 im Jahr 1997 auf Platz 5 im Jahr 2001 und auf Platz 7 im Jahr 2004.

In der zweiten Hälfte der 1990er Jahre nahm die Mobil-Telephonie in der Schweiz beträchtlich zu. Dieser starke Zuwachs von mobilen Applikationen verbunden mit fortschreitenden Internet-Technologien hatte Auswirkungen auf die heimische Infrastruktur. Während die Anzahl von PSTN-Anschlüssen (Public Switched Telephone Network) bis 1995 kontinuierlich zunahm, wurden diese nun mehr und mehr von Mobil-Telefonen ersetzt. ISDN-Technologien (Integrated Services Digital Networks) ersetzen langsam aber unwiederbringlich bisherige analoge Technologien (vgl. BFS 2007). Heute sind in der Schweiz 69 Prozent der Breitband-Internetzugänge DSL-Anschlüsse, weitere 30 Prozent der Zugänge laufen über ein Kabelmodem. Der Zugang über die Glasfasertechnologie, die als modernster Zugang gilt, ist dagegen noch gering. Auch in der Aufstellung der durchschnittlichen Ladegeschwindigkeit unter den OECD-Ländern nimmt die Schweiz (mit 5,5 Mbit/sec) nur den 22. Platz ein (BFS 2008).

### Vermehrter Zugang zu ICT

Im Dezember 2005 waren 1,7 Millionen Personen in der Schweiz an eine Breitband-Verbindung angeschlossen, was einer Penetrationsrate von 23 Prozent entsprach. Gemäss diesen Zahlen lag die Schweiz über dem OECD-Durchschnitt (13,6 Prozent) aber hinter Ländern wie Korea, den Niederlanden und Dänemark, wo über 25 Prozent der Bevölkerung damals bereits über einen Breitband-Zugang verfügten (vgl. BFS 2007). Nach neueren OECD-Zahlen vom Dezember 2007 liegt die Penetrationsrate inzwischen für die Schweiz bei über 30 Prozent, dicht hinter Norwegen und nach Dänemark und den Niederlanden. Auch der OECD-Durchschnitt kletterte in zwei Jahren auf inzwischen 20 Prozent (vgl. BFS 2008). Andere Indikatoren für den ständig zunehmenden Zugang wie die Nutzung des Internets in der Schweiz sind die steigenden Ausgaben der Haushalte für ICT-Waren und Dienstleistungen. Diese lagen 2006 im Durchschnitt bei 313 Franken monatlich, was 6 Prozent des gesamten Konsums entspricht (im Vergleich zu durchschnittlich 294 Franken im Monat noch zwei Jahre zuvor bzw. 3,8 Prozent der Gesamtausgaben; vgl. BFS 2007 und 2008).

Im Frühjahr 2008 gaben 77 Prozent der Personen ab 14 Jahren in der Schweiz an, das Internet in den vergangenen sechs Monaten mindestens einmal benutzt zu haben (2006 etwa 71,8 Prozent). Diese Personen machen den so genannten «weitesten Nutzerkreis» (WNK) aus. Der Anteil der Kategorie «engerer Nutzerkreis» (ENK) beträgt 2008 schon

# medien heft

68 Prozent der Befragten (im Vergleich zu 60,6 Prozent in 2006). Personen des engeren Nutzerkreises nutzen das Internet mehrmals wöchentlich bis täglich. Diese Zahlen belegen, dass die Internet-Nutzung in der Schweiz in den letzten Jahren beträchtlich zugenommen hat, jedoch mit abnehmender Progression: Nutzten 1997 gerade mal 7 Prozent der Bevölkerung das Internet regelmässig, lag dieser Anteil 2005 schon bei 57,3 Prozent, im Frühjahr 2006 bei 60,6 Prozent und 2008 gehören bereits über zwei Drittel der Personen in der Schweiz zum engeren Nutzerkreis (vgl. BFS 2007 und 2008). Diese Zahlen werden durch die Erhebungen von NET-Matrix-Base 2008-2 belegt, wonach 79,2 Prozent der Landesbevölkerung über 14 Jahren sich im letzten Halbjahr auf dem Internet tummelten. Im Vergleich zu den deutschsprachigen Nachbarländern Österreich (69 Prozent) und Deutschland (63 Prozent) liegt die Schweiz bei der Online-Penetration inzwischen klar vorne (vgl. NET-Matrix-Base 2008). Über «die Eidgenossen und ihre ICT-Nutzung» schreibt das Netzwoche-Jahrbuch 2008: «Betrachtet man den Teilbereich der ICT-Nutzung genauer, so belegt die Schweiz für die personenindividuelle Nutzung von Internet- und Mobilfunkmedien gar den vierten Platz nach den Niederlanden, Schweden und Dänemark. Auch im Bereich der geschäftlichen ICT-Nutzung liegt die Schweiz auf Rang vier hinter Japan, Schweden und Deutschland» (Hügli, 2008).

## Alte Unterschiede sind geblieben

Als Fazit kann daher festgestellt werden: «Die Informationsgesellschaft entfaltet sich weiter und die entsprechenden Technologien verbreiten sich in allen Bereichen des täglichen Lebens» (BFS/BAKOM 2002), wie zuständige Bundesämter seit Jahren wiederholt konstatierten. Doch die reinen Zahlen über Zugang, steigende Zuwachsraten, Penetration und Nutzung von ICT erzählen nur einen Teil der Geschichte. Denn auf den zweiten Blick gibt es weiterhin Unterschiede sowohl beim Zugang wie bei der Nutzung.

Noch immer unterschiedlich ist die Nutzung der ICT zwischen den Geschlechtern. Zwar lag die Quote der Internetnutzung im Frühling 2008 bei den Männern (76%) höher als bei den Frauen (61%). Die Internetnutzungsquote der Frauen nähert sich jedoch langsam jener der Männer an. Die Daten 2008 bestätigen, dass zwischen den Männern und Frauen eine allmähliche Angleichung bezüglich der Benutzung des Internets stattfindet: Der Anteil der Frauen unter den gesamten regelmässigen Nutzern steigt konstant. 2008 betrug der Anteil der Frauen bereits 48 Prozent im Vergleich zu 1997, als die weiblichen Nutzer nur 25 Prozent darstellten (MA-Net; Net-Matrix-Base, 2008).

Besonders stark variiert die Internetnutzung mit dem Bildungsstand. So ist die Nutzungsquote im engeren Nutzerkreis von Personen mit Abschluss auf der Tertiärstufe markant höher. Rund 90 Prozent der Personen mit einem Hochschulabschluss nutzen das Internet gegenüber 66 Prozent der Personen mit einem Abschluss auf der Ebene Lehre oder Berufsschule. Am tiefsten liegt sie mit 47 Prozent bei jenen Personen, die lediglich über einen Abschluss einer obligatorischen Schule verfügen. Diese Diskrepanz geht nur langsam zurück. Zwischen 2006 und 2008 ist der Anteil der Nutzer mit einem Bildungsabschluss auf dem Niveau der obligatorischen Schule um 7,7 Prozentpunkte gestiegen und derjenige Anteil der Nutzer mit einem Bildungsabschluss auf dem Niveau der Tertiärstufe um 5,4 (vgl. MA-Net; Net-Matrix-Base, 2008).

Wie bereits beim Bildungsstand, variiert die Internetfrequenz im engeren Nutzerkreis auch deutlich mit dem Einkommen. Während im Frühling 2008 nur 35 Prozent der Personen mit einem Monatseinkommen von unter 4'000 Franken das Internet nutzen, gilt dies für 91 Prozent der Personen mit einem Monatseinkommen von mehr als 10'000

## medien heft

Franken. Der Unterschied zeigt sich hier noch besonders deutlich und es ist nicht absehbar, ob sich der Rückgang dieses Unterschieds fortsetzen wird (vgl. MA-Net; Net-Matrix-Base, 2008).

Diese Zahlen und Entwicklungen machen deutlich, dass die drei wesentlichen Schlussfolgerungen der Haushalts-Erhebung von 2004 zur Internetnutzung in der Schweiz (vgl. BFS 2006) weiterhin Gültigkeit haben:

1. «Hinsichtlich des Internetzugangs existiert zwischen den Haushalten eine grosse digitale Kluft, die unmittelbar mit Einkommens- und Bildungsdisparitäten zusammenhängt. In Anbetracht der Tatsache, dass beide Variablen eng miteinander verbunden sind, ist der Mangel an Kompetenzen der zentrale Grund für Unterschiede in der Internetnutzung. Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang, dass verschiedene Länder derartige Tendenzen durch die Ausdehnung öffentlicher Zugangsangebote zum Internet zu begegnen versuchen.»

2. «Es gibt auch eine digitale Kluft bei der Nutzung des Internets. Tatsächlich lässt sich durch die Kombination der Variablen Alter, Geschlecht und Bildung die Umrisse einer mehrdimensionalen digitalen Spaltung aufzeichnen. Der typische Internetnutzende ist nach wie vor jung, männlich und besitzt ein höheres Bildungsniveau. Aufgrund der zur Verfügung stehenden Daten kann allenfalls punktuell von einer Verminderung dieser digitalen Spaltung ausgegangen werden. Auf europäischem Niveau stellt man sogar eine immer tiefere Kluft fest (Demunter 2005). So intensiviert sich die Nutzung des Internets zwar in allen Benutzergruppen, doch der Abstand zwischen den Gruppen bleibt bestehen und nimmt im Fall der Personen mit geringem Einkommen und tiefen Bildungsstand sogar zu.»

3. «Eine beträchtliche Zahl von Haushalten, die mit einem Computer ausgestattet sind, ist noch nicht ans Internet angeschlossen oder möchte es nicht mehr sein. Dieser Faktor ist vor allem auf hohe Internetzugangskosten und fehlende Kompetenzen zurückzuführen» (BFS 2006).

### **Soziokulturelle Faktoren in einem mehrsprachigen Land**

Es sind aber nicht immer nur mangelnde Ressourcen oder Kenntnisse, die einem Internetanschluss entgegenstehen. Neben einer grundsätzlichen oder politisch motivierten Verweigerungshaltung gibt es noch eine Reihe anderer Gründe für die Netz-Abstinenzen. So haben Fachleute in verschiedenen Bundesämtern zwar Unterschiede und Disparitäten beim Netz-Zugang im Tessin ausgemacht, nicht jedoch bei der Netz-Nutzung. Die Gründe dafür werden jedoch weniger in sprachlichen oder kulturellen Besonderheiten des italienischsprachigen Landesteils vermutet, sondern vielmehr in der dortigen Altersstruktur. Demnach hat ein höherer Altersanteil Auswirkungen auf Zugangserwartungen, -Wünsche und -Dichte. Ein derartiger Unterschied ist jedoch im Vergleich zwischen der Deutschschweiz und der Romandie wie auch bei der Stichprobe Romandie und Tessin nach übereinstimmenden Aussagen von Experten nicht festzustellen. Diese Beobachtungen lassen vermuten, dass es kaum sprachlich oder kulturell bedingte Zugangs- und Nutzungsdifferenzen zwischen den Landesteilen gibt. Die romanischen Populationen der Schweiz liegen im ICT-Bereich ganz auf Linie ihrer deutschsprachigen Landsleute und orientieren sich weniger an ihren grossen Nachbarn Frankreich oder Italien, die auch in diesem Bereich deutlich hinter der Schweiz liegen.

Wie oben erläutert, sind Unterschiede im Umgang mit neuen Technologien und die erkennbaren so genannten Problemgruppen nicht sprachlich oder kulturell bedingt, sondern folgen vielmehr sozioökonomischen Mustern wie Alter, Geschlecht, Bildung und Einkommen. Unter diesen Merkmalen haben ohne Zweifel Bildung und Einkommen weiterhin «den mit Abstand deutlichsten Effekt auf die Nutzung des Internets», wie der Medienwissenschaftler Mirko Marr bereits 2003 feststellte. Diese Aussage ist auch heute noch zutreffend. Neben den genannten Faktoren haben insbesondere Menschen mit Behinderungen, alleinerziehende Elternteile oder Personen mit Migrationshintergrund den Anschluss ans digitale Zeitalter noch nicht geschafft. Weiterhin gilt, was in früheren Untersuchungen zu sozialen Differenzen im Zugang und in der Nutzung des Internets bereits festgestellt wurde, «dass es erstens kurz- bis mittelfristig Personen geben wird, denen der Sprung über die Zugangsbarrieren nicht gelingt, und dass diese zweitens vor allem jenen sozialen Schichten angehören, die ohnehin schon gesellschaftlich unterprivilegiert sind» (Marr 2003).

### Schlüsselfragen wie e-Accessibility and e-Usability

Die Stiftung «Zugang für alle» stellt fest, dass Technologien zwar bei der Reduzierung von Zugangsschwellen helfen, aber gleichzeitig neue schaffen. Die Stiftung hat sich zum Ziel gesetzt, solche Schwellen und Hindernisse zu überwinden und versteht sich als Bindeglied zwischen Behörden, Behindertenorganisationen und ICT-Dienstleistern. Sie ist ausserdem die unabhängige wie anerkannte Zertifizierungsstelle für barrierefreie Websites in der Schweiz und bietet nützliche Hinweise auf entsprechende Richtlinien, Kontaktstellen und Veranstaltungen (Access-for-all 2008). In den letzten Jahren entwickelten Beauftragte der Stiftung verbindliche Zugangs-Standards in Anlehnung an jene des World-Wide-Web-Konsortiums, die auf ihrer Website abgerufen werden können. Gemäss einer Untersuchung der Zugangs-Spezialisten gelten zahlreiche Websites von Schweizer Kantonen und Gemeinden noch nicht als «barrierefrei». Besser schneiden dabei immerhin die Online-Fenster von Bundesstellen und ihren Ämtern ab.

Hingegen ist der Anteil der so genannten «silbernen Surfer» oder Personen der «Generation 50plus», die das Internet regelmässig nutzen, weiterhin bemerkenswert gering: Lediglich 44 Prozent dieser Altersgruppe gehören zum engeren Nutzerkreis, der das Internet mehrmals wöchentlich oder täglich nutzt (vgl. MA-Net; Net-Matrix-Base 2008). Denn «obwohl immer mehr Menschen ab 50 Jahren das Internet regelmässig benutzen, wird der Graben zwischen dieser und den anderen Altersklassen nicht kleiner» (Net-Matrix-Base, 2008). Der Schweizer Senioren und Seniorinnen-Rat (SSR) verglich diesen Rückstand schon mit einer «tickenden Zeitbombe» (NZZ Online 2007a).

Um besonders benachteiligte Bevölkerungsgruppen beim Anschluss an die Informationsgesellschaft zu fördern, veranstaltete das Bundesamt für Kommunikation im November 2008 zum zweiten Mal die nationale Tagung «e-Inclusion». Ziel dieser Tagung war schon wie im Jahr zuvor, mit speziell konzipierten Angeboten und Projekten namentlich Senioren und Frauen sowie Menschen mit Migrationshintergrund, Behinderungen oder Bildungsdefiziten bei der Integration in die digitale Welt zu unterstützen (vgl. Arnold 2007 sowie BAKOM 2008). Welche Hürden etwa einem sehbehinderten Surfer im Internet begegnen, demonstrierte René Jaun, blinder Informatiker bei der Stiftung Zugang für alle. Urs Kalbermatten, Professor für Sozialpsychologie und Gerontologie an der Fachhochschule Bern, gab Einblick in das Seniorenmarketing. Und die Forscher Afra Sturm und Thomas Sommer von der Pädagogischen Hochschule FHNW zeigten Strategien, wie Illettrismus mit ICT bekämpft werden kann. Darüber hinaus de-

monstrierten verschiedene Technologie- und Telekomm-Unternehmen ihre neuesten Entwicklungen, um bewegungs- und sinnesbehinderten Menschen den Zugang zur Informationsgesellschaft zu erleichtern.

### Humankapital und ICT-Ausbildung

Im Laufe der 1990er Jahre stiegen immer mehr junge Menschen über eine Lehre in ICT-Berufe ein. Im Jahr 2003/04 betrug die Zahl der Lehrlinge in diesem Bereich bereits das Fünfundzwanzigfache von 1995. Seitdem nimmt die Zahl der Personen, die eine entsprechende Ausbildung absolvieren, jedoch ab, und zwar in allen Ausbildungsstufen: Berufslehre (EFZ), Eidgenössische Fachausbildung, Diplomstudiengänge und Hochschule. Dieser markante Rückgang der ICT-Abschlüsse seit 2005 ist vor allem bei der Berufslehre und den eidgenössischen Fachausweisen zu verzeichnen. Inzwischen beklagen ausgewiesene Experten wie Carl August Zehnder, emeritierter Professor an der ETH Zürich, «die dramatische Erosion der Informatikausbildung in der Schweiz» (2007). Was ist geschehen in einem Land, das «seit den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts nach den USA zur Weltspitze beim Informatikeinsatz und bei den Informatikausgaben pro Kopf der Bevölkerung gehörte»?

Zehnder weist in seiner Bestandsaufnahme zur Informatikausbildung auf verschiedene Grundwidersprüche hin, wonach zwar «alle Wirtschaftsbereiche des sekundären und tertiären Sektors sich heute auf gut funktionierende Informatikmittel abstützen» und «an über drei Viertel aller Arbeitsplätze in der Schweiz auch Informatik-Anwenderkenntnisse verlangt werden» und dennoch die Zahlen der Studienanfänger in Informatik und Wirtschaftsinformatik an den Schweizer Hochschulen seit 2001 dramatisch eingebrochen sind, an den Eidgenössischen Technischen Hochschulen und Universitäten um über 60 Prozent, an den Fachhochschulen um fast 30 Prozent. Der Doyen der Schweizer Informatik nennt neben dem gescheiterten Internet-Hype oder einem eher diffusen Berufsbild verschiedene Gründe für die Misere seiner «unsichtbaren Branche». Inzwischen konstatieren auch andere Fachleute den deutlichen Mangel an qualifizierten Informatiker pro Jahr (2'500 Abschlüsse) im Vergleich zu einer mehr als doppelt so hohen Pensionierungsquote. Als einen der massgeblichen Gründe für diesen Einbruch urteilt Zehnder, dass «der Frauenanteil in Informatikberufen und in den entsprechenden Ausbildungsgängen seit jeher und immer noch sehr klein ist» – obwohl an Bildschirmarbeitsplätzen die Zahl der Frauen landauf landab klar überwiegt.

Um diese Defizite in einem «Schlüsselgebiet der Zukunft» auszugleichen, forderte Zehnder zum Auftakt des «Informatikjahres 2008» die «Stellung dieses Fachbereichs im schweizerischen Schul- und Bildungswesen zu stärken und den Nachwuchs für Informatikberufe gezielt zu fördern» (Zehnder 2007). Auch andere Beobachter weisen auf die Notwendigkeit einer Förderung von Medien- und Internetkompetenz im Rahmen schulischer Lehrpläne hin. Bis solche strukturellen Massnahmen endlich greifen und fruchten, streichen jedoch Jahre durchs Land. In der Zwischenzeit werden noch manche ICT-Bereiche von Firmen durch Outsourcing und Offshoring ausgelagert werden.

### Offizielle Massnahmen

Eine gute Infrastruktur und ein über die letzten Jahre kontinuierlich zunehmender Zugang zum Internet für die Mehrheit der Schweizer Bevölkerung in allen Landesteilen sind durch verschiedene Quellen belegt. Die Zugangsmöglichkeiten zum Internet und

die Nutzungshäufigkeit der vielfältigen Online-Dienste unterscheiden sich jedoch nach Alter, Geschlecht, Bildung und Einkommen. Auf der Grundlage der bundesrätlichen Strategie zur Informationsgesellschaft von 1998 und 2006 lancierte die Regierung in den letzten Jahren eine Reihe von Projekten wie «Public Private Partnership – Schulen im Netz», um «den Ausbau der ICT-Infrastruktur an den schweizerischen Schulen und die notwendigen Kompetenzen zur Nutzung der neuen Technologien zu fördern». Eine Untersuchung im Auftrag des Bundesamtes für Statistik ergab, dass «neben Investitionen in die Infrastruktur künftig vermehrt Finanzmittel für die Weiterbildung und für die Betreuung von Lehrpersonen bereitgestellt werden sollten». Denn, so das Fazit, «letztlich entscheidet nicht die Infrastruktur, sondern die sinnvolle Nutzung der Informatikmittel über den Erfolg oder Misserfolg beim Einsatz von Computern im Unterricht» (BFS 2002). Schwerpunkte der revidierten bundesrätlichen Strategie sind die Bereiche e-Health und e-Government, wozu in der Zwischenzeit jeweils Teilstrategien verabschiedet wurden. Um die digitale Integration in der Schweiz weiter zu verbessern, ist 2007 das Netzwerk «Digitale Integration Schweiz» in Zusammenarbeit mit Interessenorganisationen und der Wirtschaft gegründet und ein Aktionsplan verabschiedet worden (KIG 2008). Die Tagung e-Inclusion, die seit 2007 vom Bundesamt für Kommunikation veranstaltet wird, stellt aktuelle Initiativen zur Förderung der Informationsgesellschaft in der Schweiz vor. Ferner verhandelt die Eidgenössische Kommunikationskommission (ComCom) am runden Tisch wiederholt mit Wirtschaftsvertretern über den Hauszugang von Glasfasernetzen, um den Konsumenten künftig eine «freie Auswahl bei den Breitbandangeboten und vielfältigen Diensten» zu ermöglichen (ComCom 2008).

### Zivilgesellschaftliches Engagement

Verschiedene zivilgesellschaftliche Gruppen und akademische Kreise widmen sich darüber hinaus den Grundsatzfragen der digitalen Gesellschaft. Diese betreffen den Zugang, die Standards, den Daten- und Persönlichkeitsschutz, die Sicherheit und das Vertrauen, Kinderpornographie, Gewaltdarstellungen auf Videoclips und Handys von Jugendlichen, Internetkompetenz, Urheberrechtsmissbräuche, offene Lizenzmodelle sowie Fragen der Nachhaltigkeit und des Gemeinwohls (vgl. Links). So nahm beispielsweise die Interessensgemeinschaft «Digitale Allmend» im Vorfeld der Teilrevision des Schweizer Urheberrechtsgesetzes in den Jahren 2006 und 2007 wiederholt zu den darin vorgesehenen rechtlichen Absicherungen von technischen Schutzmassnahmen (Digital Rights Management – DRM) Stellung und wies auf deren Gefahren und die Einschränkungen für die Konsumenten hin (Digitale Allmend 2006). Auch Comunica-ch, die zivilgesellschaftliche Plattform der Informationsgesellschaft Schweiz, forderte schon zuvor einen besseren Interessensabgleich der Urheber wie auch der Nutzer und Verbraucher. Im Frühjahr 2007 lancierte die «Digitale Allmend» ausserdem eine auf die Schweiz angepasste Version des weltweit erfolgreichen offenen Lizenzsystems «Creative Commons» (CC) (Digitale Allmend, 2007). Ferner organisierte die ICT-Kommission der Schweizer Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) in den letzten Jahren verschiedene Workshops zu Themen wie «Identity Management and Trust», «ICT and Management of Major Industrial Risks» und «Democracy versus e-Democracy», um eine umfassende Reflektion über Konzept und Herausforderungen einer Demokratie im digitalen Zeitalter zu fördern. Auch die Stiftung Risiko-Dialog widmete sich in ihrer Veranstaltungsreihe 2008 den Themen Datenschutz, geistiges Eigentum und offener Zugang. Während des Schweizer «Jahr der Informatik 08» versuchte der Trägerkreis aus Wissenschaft und Wirtschaft mit einer Veranstaltungsreihe «die zentrale Bedeutung der Informatik für die Entwicklung von Wirtschaft und Gesellschaft der Öffentlichkeit besser bewusst zu machen, um das Interesse der Jugendlichen für die Informatik als

spannende Wissenschaft und langfristig attraktives Berufsfeld zu wecken» (vgl. Informatica08). Im Dezember 08 forderte Raymond Morel, Präsident der ICT-Kommission der SATW, in einem Brief an den Bundesrat eine komplementäre bundesrätliche Strategie, die sich insbesondere Fragen der Bildung und Befähigung im Informationszeitalter widmet.

### Weitere Schritte in die digitale Zukunft

Einige Fachleute bemängeln in der Schweiz eine «mangelnde Koordination auf verschiedenen Ebenen» und eine «Verzettelung von Kapazitäten und Bemühungen» gemäss der föderalen politischen Struktur des Landes. Tatsächlich sind Koordination, politische Konsensfindung und Umsetzung von der kommunalen über die kantonale bis zur Bundes-Ebene bisweilen schwierig. Dasselbe gilt für die Sprachregionen. Im Vergleich zu den mehr zentralistisch organisierten Nachbarländern wie Frankreich oder Österreich kennt die Schweiz bewährte, aber aufwändige Konsultationsverfahren in fast allen politischen Bereichen. Und die Konsensfindung zwischen Interessengruppen gehört in einem Konkordanzsystem zu den Voraussetzungen nationaler Politik und ist Bestandteil der nationalen Identität.

Der Interdepartementale Ausschuss Informationsgesellschaft (IDA IG) ist ein Koordinationsgremium unter den Bundesstellen und hat die Umsetzung der bundesrätlichen Strategien zur Informationsgesellschaft seit Ende der 1990er Jahre begleitet und vorangetrieben. Nach einer Zwischenevaluierung verlängerte der Bundesrat Anfang Dezember 2008 das Mandat der Koordinationsstelle, die dem Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) angegliedert ist. Der Ausschuss soll als amtliches Kompetenzzentrum die gesetzten Ziele, laufenden Projekte und Querschnittsaufgaben bis 2011 weiterhin koordinieren und die notwendige Kontinuität gewährleisten (BAKOM, 2008).

Auf der Grundlage der aktuellen Bestandesaufnahme ergeben sich einige Empfehlungen für die weitere Entwicklung der Informationsgesellschaft:

Comunica-ch und andere Akteure der Zivilgesellschaft empfehlen die Einrichtung einer nationalen und unabhängigen Beobachtungsstelle zur Informationsgesellschaft, die sich aus allen gesellschaftlichen Akteuren des Landes zusammensetzt und die amtliche Politik reflektierend begleiten soll (Monitoring).

Um die Umsetzung der beim Weltgipfel zur Informationsgesellschaft (WSIS 2003 und 2005) gesetzten Ziele weiterhin zu gewährleisten, wurden in einigen europäischen Ländern bereits nationale Internet Governance Foren (IGF) organisiert. Im Oktober 2008 fand in Strassburg erstmals ein europäischer Dialog zu diesem Thema als Pilotprojekt statt (European Dialogue on Internet Governance – EuroDIG). Derartige informelle Verhandlungsforen unter Einbeziehung aller Interessensgruppen sollten künftig weitergeführt werden (Ludwig 2008).

Für die internationale Abteilung des Bundesamtes für Kommunikation (BAKOM) war der WSIS-Prozess ein Meilenstein in der multilateralen Diplomatie. Nach dieser Erfahrung fördern die Schweizer Delegierten weiterhin das Multi-Stakeholder-Verfahren und die fortgesetzte Einbeziehung von Wirtschaft und Zivilgesellschaft bei internationalen Organisationen wie der ITU (Internationalen Telekommunikations Union), UNSECO und WIPO (World Intellectual Property Organisation). Nicht zuletzt zeigt dieses Engagement, wie Diplomatie, die auf allen gesellschaftlichen Kräften beruht, zu einem fortlaufenden Dialog der Informationsgesellschaft werden kann.

Wolf Ludwig ist Medienjournalist und war Projektleiter des Schweizer Berichts zum Global Information Society Watch-Report 2008.

Der Länderbericht Schweiz für den Global Information Society Watch-Report 2008 von APC sowie die deutsche Fassung wurden mit freundlicher Unterstützung von Mitgliedsorganisationen von Comunica-ch sowie des Bundesamtes für Kommunikation (BAKOM) realisiert. Der Autor dankt allen GesprächspartnerInnen, auch wenn sie im Bericht nicht namentlich zitiert oder aufgeführt wurden.

#### Quellen:

Arnold, Judith (2007): Eine Informationsgesellschaft für alle. Fazit der nationalen Tagung e-Inclusion. In: Medienheft, 11. Dezember 2007:  
[http://www.medienheft.ch/politik/bibliothek/p07\\_ArnoldJudith.html](http://www.medienheft.ch/politik/bibliothek/p07_ArnoldJudith.html)

Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) (2008): WSIS-Folgeprozess im Rahmen des UNO-Systems. (Zuletzt aktualisiert im Dezember 2008):  
<http://www.bakom.ch/org/international/01936/01950/index.html?lang=de>

Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) (2008): Informationsgesellschaft Schweiz. Weitere Umsetzung der Bundesratsstrategie. Medienmitteilung vom 05. Dezember 2008:  
<http://www.bakom.ch/dokumentation/medieninformationen/00471/index.html?lang=de&msg-id=23627>

Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) (2008): IKT und gesellschaftliche Integration. Möglichkeiten und Grenzen. Nationale Tagung «e-Inclusion», 27. November 2008:  
<http://www.bakom.ch/themen/infosociety/02030/index.html?lang=de>

Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) (2007): «e-Inclusion – Eine Informationsgesellschaft für alle». Eine nationale Tagung des BAKOM, November 2007:  
[http://www.uvek.admin.ch/dokumentation/00474/00492/index.html?lang=de&msg-id=15596/.](http://www.uvek.admin.ch/dokumentation/00474/00492/index.html?lang=de&msg-id=15596/)

Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) (2007): e-Health Strategie Schweiz. Juni 2007:  
<http://www.bakom.admin.ch/themen/infosociety/01689/index.html?lang=de>

Bundesamt für Kommunikation (BAKOM) (2007): E-Government-Strategie Schweiz. Januar 2007:  
<http://www.efd.admin.ch/dokumentation/grundlagenpapiere/01106/index.html?lang=de/>

Bundesamt für Statistik (BFS) (2008): Indikatoren zur Informationsgesellschaft Schweiz, Neuchâtel.

Bundesamt für Statistik (BFS) (2008): Rapport de méthodes. Technologies de l'information et de la communication. Estimations sur la base de la statistique de la valeur ajoutée. Neuchâtel.

Bundesamt für Statistik (BFS) (2008): Taschenstatistik der Schweiz 2008. Neuchâtel.

Bundesamt für Statistik (BFS) (2007): Indikatoren zur Informationsgesellschaft Schweiz. Neuchâtel.

Bundesamt für Statistik (BFS) (2006): Internetnutzung in den Haushalten der Schweiz. Ergebnisse der Erhebung 2004 und Indikatoren. Neuchâtel.

Bundesamt für Statistik (BFS) (2002): Informationsgesellschaft Schweiz. Standortbestimmung und Perspektiven. Neuchâtel: <http://www.infosociety-stat.admin.ch>

# medien heft

Bundesamt für Statistik (BFS) (2008): Informationsgesellschaft – Indikatoren, Haushalte und Bevölkerung – Internetnutzung. Neuchâtel:  
[http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/16/04/key/approche\\_globale.indicator.30106.301.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/themen/16/04/key/approche_globale.indicator.30106.301.html)

Bundesrat der Schweizerischen Eidgenossenschaft (2006): Strategie des Bundesrats für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz. Januar 2006:  
[http://www.signpool.com/pdf/Strategie\\_2006\\_D.pdf](http://www.signpool.com/pdf/Strategie_2006_D.pdf)

Comunica-ch (2006): URG-Revision: Besseren Interessensabgleich gefordert. Medienmitteilung vom 10. März 2006: <http://www.comunica-ch.net/spip.php?article315>

Demunter C. (2005): Fracture numérique en Europe. Statistique en bref. 38/2005, Eurostat 2005.

Digitale Allmend (2006): Offener Brief zur Revision des URG. Sitzung des Ständerats am 19. Dezember 2006: <http://urg.nodus.ch/brief1.pdf>

Digitale Allmend (2007): «Creative Commons» nun auch in der Schweiz. Medienmitteilung vom 29. April 2007: <http://blog.allmend.ch/2007/04/29/26507-launch-creative-commons-schweiz/>

Eidgenössische Kommunikationskommission (ComCom) (2008): Glasfasernetze bis in die Haushalte: Zweiter runder Tisch. Medienmitteilung vom 01. Dezember 2008:  
<http://www.admin.ch/aktuell/00089/index.html?lang=de&msg-id=23478> sowie  
<http://www.bakom.admin.ch/dokumentation/medieninformationen/00471/index.html?lang=de&msg-id=19243>

European Dialogue on Internet Governance (EuroDIG) (2008): <http://www.eurodig.org>

Hügli, Corinne, Die Eidgenossen und ihre ICT-Nutzung. ICT-Jahrbuch 2008, Netzmedien AG 2008:  
[http://www.publicadata.ch/uploads/media/Netzwoche\\_Jahrbuch2008\\_Huegeli.pdf](http://www.publicadata.ch/uploads/media/Netzwoche_Jahrbuch2008_Huegeli.pdf)

IGEM/ Publica Data AG (2008): KommTech-Studie 2008: <http://www.publicadata.ch/de/new-media/kommtech/2008.html>

Koordinationsstelle Informationsgesellschaft (2008): Zum Stand der Informationsgesellschaft in der Schweiz 2007. Bericht des Interdepartementalen Ausschusses zur Umsetzung der bundesrätlichen Strategie Informationsgesellschaft. Bundesamt für Kommunikation, Biel, Februar 2008.  
<http://www.bakom.admin.ch/themen/infosociety/00695/01729/>

Ludwig, Wolf (2008): Im Wechselbad von Zielkonflikten. Eine europäische Verständigung über Regeln fürs Netz. In: Medienheft, 14. November 2008:  
[http://www.medienheft.ch/politik/bibliothek/p08\\_LudwigWolf\\_02.html](http://www.medienheft.ch/politik/bibliothek/p08_LudwigWolf_02.html)

Ludwig, Wolf (2008): Global Information Society Watch 2008: Country Report Switzerland. July 2008: <http://www.giswatch.org/gisw2008/country/Switzerland.html>

Ludwig, Wolf (2006): Ein schritt vor, zwei zurück. Die neue Strategie für eine Informationsgesellschaft Schweiz. In: Medienheft, 23. Mai 2006:  
[http://www.medienheft.ch/politik/bibliothek/p25\\_LudwigWolf.html](http://www.medienheft.ch/politik/bibliothek/p25_LudwigWolf.html)

Ludwig, Wolf (2005): Informationsgesellschaft Schweiz – Tunesien: Einmal hin und zurück. In: Medienheft Dossier 24: UNO-Weltgipfel in Tunis (WSIS II), 14. November 2005:  
[http://www.medienheft.ch/dossier/bibliothek/d24\\_LudwigWolf.html](http://www.medienheft.ch/dossier/bibliothek/d24_LudwigWolf.html)

Marr, Mirko (2003): Soziale Differenzen im Zugang und in der Nutzung des Internets. Aktuelle Befunde aus der Schweiz. In: Medienheft Dossier 19: Medien im Lebenszusammenhang. 27. Juni 2003: [http://www.medienheft.ch/dossier/bibliothek/d19\\_MarrMirko.html](http://www.medienheft.ch/dossier/bibliothek/d19_MarrMirko.html)

# medien heft

NET-Metrix (2008): NET-Metrix-Base 2008-2. Pressemitteilung vom 09. Juli 2008: [http://www.net-metrix.ch/docs/NET-Metrix-Base/Pressemitteilung-NET-Metrix-Base\\_2008-1.pdf](http://www.net-metrix.ch/docs/NET-Metrix-Base/Pressemitteilung-NET-Metrix-Base_2008-1.pdf)

NET-Metrix (2008): NET-Metrix-Base 2008-1. Pressemitteilung vom 09. Juli 2008: [http://www.net-metrix.ch/docs/NET-Metrix-Base/Pressemitteilung-NET-Metrix-Base\\_2008-1.pdf](http://www.net-metrix.ch/docs/NET-Metrix-Base/Pressemitteilung-NET-Metrix-Base_2008-1.pdf)

NET-Metrix (2008): Internetstudie NET-Metrix-Base: Übersicht. Dezember 2008: [http://www.net-metrix.ch/docs/NET-Metrix-Base/NET-Metrix-Base\\_1999-2008\\_Dez.pdf](http://www.net-metrix.ch/docs/NET-Metrix-Base/NET-Metrix-Base_1999-2008_Dez.pdf)

Niederer, Ruedi/ Greiwe, Stephanie/ Pakoci, Daniel/ Aegerter, Veronika (2002): Informations- und Kommunikationstechnologien an den Volksschulen der Schweiz. Untersuchung im Auftrag des Bundesamtes für Statistik (BFS), Neuchâtel.

Neue Zürcher Zeitung (2007a): Digitaler Graben zwischen den Generationen. Senioren entdecken das Web – und kämpfen mit dessen Tücken. 17. Dezember 2007: [http://www.nzz.ch/nachrichten/schweiz/digitaler\\_graben\\_zwischen\\_den\\_generationen\\_1.600087.html](http://www.nzz.ch/nachrichten/schweiz/digitaler_graben_zwischen_den_generationen_1.600087.html)

Neue Zürcher Zeitung (2007b): Informatiker sucht das Land. Der Arbeitsmarkt ist ausgetrocknet – der Nachwuchs dünnt aus – Wirtschaft startet Imagekampagne. 05. November 2007: [http://www.nzz.ch/nachrichten/zuerich/aktuell/informatiker\\_sucht\\_das\\_land\\_1.579712.html](http://www.nzz.ch/nachrichten/zuerich/aktuell/informatiker_sucht_das_land_1.579712.html)

UNCTAD Digital Divide Report (2006): ICT Diffusion Index 2005. Geneva. <http://www.unctad.org/Templates/webflyer.asp?docid=6994&intlItemID=2068&lang=1&mode=highlights>

WEMF/REMP: <http://www.remp.ch/de/internet/index.php>

Zehnder, Carl August (2007): Die dramatische Erosion der Informatikausbildung in der Schweiz – Ursachen, Konsequenzen und Lösungswege. Medienkonferenz zum Jahr der Informatik 2008 – Informatica08, 20. November 2007.

## Weitere Literatur:

Bonfadelli, Heinz/ Leonarz, Martina/ Meier, Werner A. (Hrsg.) (2004): Informationsgesellschaft Schweiz. Medien, Organisation und Öffentlichkeit im Wandel. Seismo Verlag, Zürich.

Drossou, Olga/ van Haaren, Kurt/ Hensche, Detlev/ Kubicek, Herbert et al. (Hrsg.) (1999): Machtfragen der Informationsgesellschaft. Forum Wissenschaft Studien 47, BdWi-Verlag, Marburg.

Forum ICT 21 – Informationsgesellschaft Schweiz (2007): Tagungsbroschüre Gerzensee, 31.01. bis 01.02.2007: <http://www.ict-21.ch>

Mattelart, Armand (2003): Kleine Geschichte der Informationsgesellschaft. Avinus Verlag, Berlin.

Medienheft Dossier 24: UNO-Weltgipfel in Tunis (WSIS II). 14. November 2005.

Medienheft Dossier 20: WSIS – Informationsgesellschaft global. 28. November 2003.

Peyer, Chantal (2005): Der Kampf gegen den digitalen Graben. Eine Bilanz zum Weltgipfel der Informationsgesellschaft 2005. In: Medienheft, 24. November 2005.

Riehl, Frédéric (2004): Der WSIS als Modellbeispiel für internationale Zusammenarbeit. Regierungen, Wirtschaft und Zivilgesellschaft im Dialog. In: Medienheft, 21. Januar 2004.

# medien heft

**Links:**

Association of Progressive Communication (APC):  
<http://www.apc.org/>

Bundesamt für Kommunikation (BAKOM):  
<http://www.bakom.ch/>

Bundesamt für Statistik (BFS):  
<http://www.bfs.admin.ch/>

Berner Fachhochschule, Kompetenzzentrum Public Management und E-Government:  
<http://www.e-government.bfh.ch/>

European Dialogue on Internet Governance (EuroDIG):  
<http://www.eurodig.org>

GISWatch-Report 08:  
<http://www.giswatch.org/gisw2008/>

IGEM - Interessengemeinschaft elektronische Medien:  
<http://www.igem.ch/>

Internet Governance Forum (IGF):  
<http://www.intgovforum.org/cms/>

Informatica08 (2008):  
<http://www.informatica08.ch/de/index.html>

Koordinationsstelle Informationsgesellschaft (KIG):  
<http://www.bakom.admin.ch/themen/infosociety/00695/01696/index.html?lang=de>

KTI - Förderagentur für Innovation KTI/CTI:  
<http://www.kti-cti.ch/>

Kommunikationskommission (ComCom):  
<http://www.comcom.admin.ch/>

Mediapulse AG:  
<http://www.mediapulse.ch>

NET-Metrix AG:  
<http://www.net-metrix.ch>

Publica Data AG:  
<http://www.publicadata.ch/>

Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW):  
<http://www.satw.ch/>

Stiftung Risiko-Dialog:  
<http://www.risiko-dialog.ch/>

SwissGIS – Schweizer Zentrum für Studien zur globalen Informationsgesellschaft der Universität  
Zürich: <http://www.swissgis.uzh.ch/>

WEMF AG:  
<http://www.wemf.ch/de/>

# medien heft

**Weitere Links:**

Computerias Schweiz:

<http://www.computerias.ch/>

Comunica-ch:

<http://www.comunica-ch.net/index.php>

Creative Commons Schweiz:

<http://blog.allmend.ch/category/creative-commons/>

Design for All:

<http://www.design4all.ch/>

Digitale Allmend:

<http://blog.allmend.ch/>

elternet.ch – Medienkompetenz für Eltern:

<http://www.elternet.ch/>

EPower for Switzerland:

[http://www.epower-initiative.ch/default.asp?V\\_SITE\\_ID=8](http://www.epower-initiative.ch/default.asp?V_SITE_ID=8)

Forum ICT 21:

<http://www.ict-21.ch/spip.php?article57>

Free Software Foundation Europe:

<http://www.fsfeurope.org/index.de.html>

ICT-Switzerland:

<http://www.ictswitzerland.ch/>

Infoclick.ch – Kinder- und Jugendförderung Schweiz:

[http://www.infoclick.ch/schweiz/aktuell/news/detail/article/2008/07/14/10-sfib-fachtagung-ict-und-bildung-2008/?no\\_cache=1&cHash=cd6dc9550d](http://www.infoclick.ch/schweiz/aktuell/news/detail/article/2008/07/14/10-sfib-fachtagung-ict-und-bildung-2008/?no_cache=1&cHash=cd6dc9550d)

Pro Linux:

<http://www.pro-linux.de/news/2007/11607.html>

Pro Senectute – Internet für alle:

<http://www.pro-senectute.ch/internet-fuer-alle/>

Real Access Framework (RAF), entwickelt von bridges.org:

[http://www.bridges.org/Real\\_Access](http://www.bridges.org/Real_Access)

SeniorenWeb Schweiz:

<http://www.seniorweb.ch/>

Stiftung «Zugang für alle»:

<http://www.access-for-all.ch/>

Swiss Internet User Group (SIUG):

<http://www.siug.ch/>

Wikimedia Switzerland:

[http://www.wikimedia.ch/Main\\_Page](http://www.wikimedia.ch/Main_Page)