

Dorothee Wiegand

ct 11/07

Unterschätzte Generation

Senioren entdecken PC und Internet



Fujitsu Siemens stellte im Mai 2006 auf dem Deutschen Seniorentag den „SimpLiCo“ vor, ein Paket aus einem speziell für Computer-Einsteiger mit geringen Vorkenntnissen konfigurierten PC plus umfangreichem Service. Auf dem Rechner läuft Linux als Betriebssystem, welches der Anwender mit eingeschränkten Rechten nutzt. Diverse KDE-Anwendungen sowie andere Open-Source-Programme sind installiert - die Einrichtung weiterer Software durch den Käufer ist nicht vorgesehen. High-End-Komponenten sind für die installierten Programme nicht nötig, wie von Senioren bevorzugte Anwendungen überhaupt vergleichsweise einfache Anforderungen an Hardware stellen. Der Hersteller musste sich in unserem Test vor einem halben Jahr daher den Vorwurf gefallen lassen, mit dem Pentium D einen unnötig teuren Prozessor eingebaut zu haben. Zudem hätte ein Mainboard mit Onboard-Grafik für die vorhandenen Anwendungen durchaus genügt und weiteres Sparpotenzial geboten.

Die SimpLiCo-Bedienoberfläche ist konsequent in Rot, Grün, Gelb und Blau gestaltet. Große Balken und bunte Tortenstücke weisen den Weg zum Schreibprogramm und zum E-Mail-Client. Das kann Computer-Einsteigern zweifellos die allerersten Schritte am Rechner erleichtern. Die Enttäuschung ist aber vermutlich umso größer, wenn sie anschließend feststellen, dass der Computer des Enkels oder die Rechner im Schulungsraum der Volkshochschule ganz anders aussehen.

Bisher fand der SimpLiCo bei den Käufern denn auch wenig Zuspruch. „Den großen Durchbruch konnten wir noch nicht beobachten“, sagt Lothar Lechtenberg, der als PR-Manager bei Fujitsu Siemens für den Einsteiger-PC verantwortlich ist. Der Rechner werde weiterhin angeboten. Obwohl man das erhoffte Volumen noch nicht erreicht habe, wolle Fujitsu Siemens auf jeden Fall grundsätzlich an der Idee eines Rechners für ältere Einsteiger festhalten, so Lechtenberg.

Konsumfreudig

Nach Ansicht von Andreas Reidl, der sich als Inhaber der Agentur für Generationenmarketing seit zehn Jahren mit der Zielgruppe 50plus befasst, vergeben Hersteller technischer Geräte enorme Chancen. „'Senior' auf ein Gerät zu schreiben, das ist tödlich“ sagt der Marketingexperte. „Wenn man draufschreiben muss, für wen es ist, ist sowieso was schiefgegangen“. Ein Mickey-Mouse-Heft trage schließlich auch nicht den Hinweis „für Menschen unter 14“. Zudem seien potenzielle Käufer jenseits der 50 nicht per se als Senioren einzustufen. Analysiert man das Konsumverhalten, so liegt die magische Grenze ohnehin eher bei 60, beziehungsweise beim Eintritt ins Rentenalter, erklärt Reidl.

Doch auch die 60- bis 70-Jährigen haben mittlerweile ganz unterschiedliche Vorkenntnisse und Ansprüche bei der Rechnernutzung. Hier gibt es laut Reidl neben völlig Unbedarften durchaus Computer-Profis, die sich für ganz normale Geräte und Anwendungen interessieren. Einsteiger ab 60, die bisher keinerlei Erfahrungen mit Computern gesammelt haben, seien möglicherweise an besonders bedienfreundlicher Spezialtechnik wie dem SimpLiCo interessiert. Reidl sieht hier jedoch nur einen kleinen Nischenmarkt, der innerhalb der nächsten 15 Jahre ganz verschwinden wird.

Schon heute sei es wirtschaftlich wesentlich interessanter, ganz normale Produkte für die etwas ältere Kundschaft anzubieten. Wichtig seien die richtige Ansprache und eine seriöse Beratung. „Wenn so ein Kunde von einem 22-jährigen Verkäufer allzu flapsig behandelt wird, dann geht er wieder.“ Zudem benötigten die meisten älteren Anwender keine Höchstleistungsrechner. Sie möchten sich zwar nicht mit veralteter Hardware abspeisen lassen - aber eben auch nicht unbedingt den High-End-PC einer aktuellen Baureihe aufgeschwatzt bekommen.

Zum selben Ergebnis kommt eine Studie, die das Bielefelder Kompetenzzentrum Technik - Diversity - Chancengleichheit im Auftrag von Intel durchführte. Die 1120 teilnehmenden „Silver Surfer“ beantworteten unter anderem Fragen zu ihren Motiven für die Beschäftigung mit dem Computer und Gewohnheiten der Nutzung. Rund zwei Drittel der Befragten gehen bereits per Breitband ins Internet und legen Wert auf eine hochwertige Computer-Ausstattung. „Wir sind überrascht, wie technikbegeistert diese Generation ist“, kommentiert der Intel-Geschäftsführer Hannes Schwaderer die Ergebnisse der Studie.

Allerdings bilden die Internetnutzer unter den Senioren immer noch eine deutliche Minderheit. Während in der Studie des Kompetenzzentrums gezielt nur die Onliner zu Wort kommen, befassen sich die sogenannten Offline-Studien, die von ARD und ZDF jährlich veröffentlicht werden, mit denjenigen Personen, die das Internet noch nicht nutzen. Nach wie vor sind dieser Studie zufolge die über 60-Jährigen mehrheitlich nicht im Internet unterwegs. Sie stellen vielmehr 80 Prozent aller Offliner, das entspricht 16 Millionen Bundesbürgern.

Nicht alt

Wer im Internet nach den Begriffen „Senioren“ und „Computer“ sucht, stößt auf Telefonnummern, zu denen es keinen Anschluss mehr gibt, auf jede Menge verwaister Links und dubioser Angebote. Auf der Webseite www.seniorcomputer.de etwa findet man an prominenter Stelle zunächst Angebote zu einem Ski-Pauschalurlaub im Salzburger Land und zum Wandern und Radeln in Bayern. Erst auf den zweiten Blick entdeckt man links neben der Tourismuswerbung Knöpfe mit der Aufschrift „Der Computer“, „Service“ und „SeniorClub“. „Der Computer“ führt zu einem Prospekt des „Lintec Senior“, einem Spezialrechner für ältere Anwender aus dem Jahr 2001, und „Service“ steht für ein Angebot des Forums Neues Alter e.V., welches lediglich für Paderborn und Umgebung gilt. Etwa 20 Rechner betreue der Verein, erklärt Forumsmitglied Hendrik Schasse. Die meisten davon stehen im Senioren-Internet-Café in der Paderborner Kilianstraße, einige weitere bei Privatpersonen.

Im Internet-Café sind tatsächlich noch ein paar von den Spezialrechnern im Einsatz, die der sächsische Computerhersteller Lintec kurzzeitig angeboten hatte. Die stark vereinfachte Bedienoberfläche böte durchaus Vorteile, so Schasse. Falls Café-Besucher der fremden Technik mit starken Berührungsängsten begegnen, fielen ihnen der Einstieg mit dieser Oberfläche leichter. Sobald die Hemmschwelle überwunden ist, kann man auf das zugrunde liegende Windows ME umschalten.

Doch neben zaghaften Computerschülern, deren größte Sorge es oft ist, dass sie versehentlich etwas kaputtmachen, gibt es auch im Paderborner Senioren-Internet-Café viele, die nichts von spezieller Hard- und Software wissen wollen. „Ich bin nicht alt, ich brauche nichts, wo ‚Senior‘ draufsteht“ - diese Meinung hört Hendrik Schasse in Computerkursen häufig, andere Teilnehmer sagen: „Entweder ich mache es richtig, oder gar nicht“ oder „Ich möchte dasselbe machen, was mein Enkel macht.“

Dabei hatte alles so schön angefangen mit dem „Lintec Senior“: Eigens zur Erprobung eröffnete die Universität Leipzig ein Senioren-Computer-Testlabor - die „Süddeutsche Zeitung“, die „Welt“ und das ZDF berichteten. 2001 präsentierte der Hersteller den mit großzügiger staatlicher Förderung produzierten Rechner auf der CeBIT. Der damalige Bundeskanzler Gerhard Schröder erschien persönlich und lobte das Engagement des Herstellers für die ältere Generation. Die Vorsitzende der Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen (BAGSO), Roswitha Verhülsdonk, war ebenfalls anwesend und würdigte den Rechner als Chance, Ältere „nachhaltig und zukunftssträchtig“ an die Informationsgesellschaft heranzuführen.

Doch die Zielgruppe war nicht zu begeistern. Die Verkaufszahlen des Spezialrechners blieben deutlich hinter den Erwartungen zurück. Da nützte es auch nichts mehr, das Gerät noch rasch in „Lintec easy“ umzutaufen.

Alexander Buchheim, bei Lintec zuständig für das Marketing, räumt Probleme bei der Vermarktung ein. Wie viele beziehungsweise wenige Geräte tatsächlich an den Senior gebracht wurden, habe der Hersteller „nie kommuniziert“, so Buchheim, und nach 18 Monaten stellte Lintec den Vertrieb des Rechners ein. „Wir waren der Zeit ein bisschen voraus“, lautet sein Kommentar für diesen Flop.

Das sieht Harry Wenzel vom Senioren-Internet-Club Leipzig anders. Er ist seit der Gründung im Jahr 2000 erster Vorsitzender des Vereins. Mit Computern hat er sich im Ruhestand zum ersten Mal auseinandergesetzt. An die Tests des Lintec Senior im Testlabor der Uni erinnert er sich noch gut. Er selbst und weitere Vereinsmitglieder waren gebeten worden, den Rechner auszuprobieren. Bald danach wurde die gefeierte Einrichtung wieder geschlossen; etwas anderes als der Lintec-Rechner ist in dem Labor nie getestet worden.

Damals habe er die Idee zu einem speziellen Rechner für Senioren grundsätzlich gut gefunden, sagt Wenzel. Seiner Meinung nach scheiterte das Projekt daran, dass billige, untereinander nicht vollständig kompatible Komponenten in dem Rechner steckten. Dass Senioren heute noch Interesse an einem vereinfachten Einsteigermodell haben, glaubt Wenzel jedoch nicht. „Wir sind keine Anfänger mehr“, betont der 71-Jährige. „Die Ausbildung hat zugenommen und es wird gleich an richtigen Rechnern gearbeitet.“

Zielorientiert

Initiativen und Vereine wie die Leipziger Computer-Senioren gibt es viele. Sie heißen „Doppelklick statt Doppelherz“, „Später Mausclick“, „Alt & Jung im Internet“ oder unvermeidlich: „Senioren @ns Netz“. Wissenschaftler vom Europäischen Zentrum für Medienkompetenz (ecmc) in Marl untersuchten im Auftrag des Landes Nordrhein-Westfalen unterschiedliche Medienprojekte für ältere Frauen und Männer. Ein Ergebnis war auch hier, dass die meisten Angehörigen der sehr heterogenen Zielgruppe „50plus“ ein Problem damit haben, pauschal als „Senioren“ bezeichnet zu werden.

Falls Hersteller ganz sichergehen wollten, dass ihre Produkte im Regal verstauben, sollten sie „für Frauen, Behinderte und Senioren“ draufschreiben, rät Barbara Gehrke vom ecmc. Allgemein kritisiert die Kommunikationswissenschaftlerin an vielen Projekten den stark defizitorientierten Ansatz: Zum einen unterstelle man älteren Männern und Frauen bei den Themen Computer und Internet einen Mangel an Information und Orientierung, zum anderen werde auch die gesamte Lebenssituation dieser Generation zu sehr unter dem Aspekt von Defiziten wie Krankheit, Einsamkeit oder eingeschränkter Mobilität gesehen.

In den Projekten beobachteten die Wissenschaftler eines immer wieder: „Eine technikbezogene Vermittlung klappt nicht, gerade bei älteren Frauen.“ Stattdessen, so Gehrke, sollten Kursleiter „über Hobbies gehen, bei Alltagsthemen ansetzen“, denn für ältere Computerinteressierte stehe immer der konkrete Nutzen im Vordergrund. So interessieren sich Senioren zwar sehr für das Versenden von E-Mails - raffinierte Filter-Funktionen eines neuen Mailclients lassen sie jedoch kalt. Die Frage, wie man Bilder in einen Text einfügt, interessiert sie genau dann, wenn der Handzettel für das Gemeindefest mit einem Foto aufgepeppt werden soll - ohne eine konkrete Motivation wird das Erlernen dieses Arbeitsschritts als Ballast empfunden. Insgesamt begegnen ältere Menschen dem Rechner kritischer als jüngere, so die Erfahrung der Marler Wissenschaftler. Während die Herangehensweise bei Jugendlichen offener, spielerischer, aber eben auch unkritischer sei, wollten Senioren zielorientiert am Computer arbeiten und nicht ewig herumprobieren, um eine bestimmte Aufgabe zu erledigen.

Kommunikativ

Zu den bei Senioren besonders beliebten Computeraktivitäten zählen das Surfen und das Mailen. Beides waren zentrale Themen des Aktionsprogramms „Online-Jahr 50plus - Internet verbindet“, einer Initiative der BAGSO und des Kompetenzzentrum Technik - Diversity - Chancengleichheit. Von Mai 2006 bis April 2007 konnten interessierte Senioren in vierstündigen Kursen lernen, sich im Internet sicher zu bewegen und gezielt Informationen zu recherchieren. Fünf verschiedene Einstiegskurse zu den Alltagsthemen Einkaufen, Finanzen, Gesundheit, Reisen und Sicherheit standen zur Auswahl.

Die Initiative „50plus ans Netz“ lieferte das didaktische Konzept für die bundesweit angebotenen Kurse, während die Durchführung in der Hand von lokalen Computerschulen, Bildungsträgern oder Gemeinden liegt.

Finanziert wurde jedes der Module mit Unterstützung eines Unternehmens. Für das Modul „Einkaufen“ ist dies T-Online, das Finanz-Modul wird von der Deutschen Postbank gesponsert, die Sicherheitskurse von Symantec, das Thema Reisen von der Deutschen Bahn und die Kurse zum Thema Gesundheit von der BKK24. Die Partner aus der Wirtschaft lieferten die themenspezifischen Inhalte der jeweiligen Unterrichtseinheit. So verwundert es kaum, dass die Senioren in den Reise-Kursen zu Übungszwecken eine fiktive Bahnfahrt buchen und im Gesundheitsmodul die Webseite der BKK24 erkunden. Die Trainer und Trainerinnen der Kurse seien jedoch unabhängig in ihrem Urteil, betont Cornelia Lins, die beim Kompetenzzentrum als Koordinatorin für das Projekt verantwortlich ist. Es gäbe keinerlei Vorgaben der Partner, während der Schulungen etwa die Vorzüge von Produkten oder Dienstleistungen eines Sponsors besonders herauszustellen oder ganz bestimmte Webseiten aufzusuchen.

In einer ersten Befragung von 442 Teilnehmern der Aktion äußerten sich diese weit überwiegend positiv: 74 Prozent würden die Einführungen bestimmt weiterempfehlen, weitere 22 Prozent würden dies zumindest wahrscheinlich tun und 85 Prozent der befragten Teilnehmer gaben an, dass ihnen in den Kursen nichts gefehlt habe. 55 Prozent der Befragten bezeichneten die Kurs-Inhalte als interessant, weitere 36 Prozent fanden sie jedenfalls überwiegend interessant. Mit 58 Prozent stellte die Gruppe der 60- bis 69-Jährigen im Online-Jahr den größten Teil der Internetschüler, gefolgt von den 70- bis 79-Jährigen mit 25 Prozent. Inzwischen steht fest, dass die Kurse auch nach Ende des Aktionsjahrs weiterlaufen, nun unter dem Namen „Online 50plus“.

Ganz normal

Besonders erfolgreich wurde das Konzept in Schneverdingen umgesetzt. In dem kleinen Ort in der Lüneburger Heide entdeckten seit Mai 2001 rund 500 ältere Internetinteressierte das Web und seine Möglichkeiten. Die Kurse finden im Rathaus statt, der Schulungsraum liegt direkt unter dem Amtszimmer des Bürgermeisters Fritz-Ulrich Kasch. Der war 20 Jahre lang als IT-Berater tätig, bevor er 2003 die Stelle bei der Gemeinde antrat. Wann immer möglich, begrüßt er die Internet-Schüler persönlich. „Ich beglückwünsche die Teilnehmer dann zu ihrem Interesse an der Technik“, sagt der studierte E-Techniker, der altersmäßig selbst zur Zielgruppe gehört, durch seinen früheren Beruf jedoch schon früh Kontakt zu Rechnern hatte. Um den Computer-Neulingen die Anfangsangst zu nehmen, erzählt er in den Kursen gern davon, wie er bei der Programmierung für seine Diplomarbeit mit einer PDP-11 zu kämpfen hatte. Außerdem nennt er den Teilnehmern seine dienstliche E-Mail-Adresse und bittet ausdrücklich um elektronische Post, die er umgehend beantwortet.

Kursleiterin Karin Schulz organisierte allein im April 14 Kurse für je zehn Senioren - das Durchschnittsalter lag bei knapp 63 Jahren. Inzwischen wird sie von ihrer ehemaligen Schülerin Lieselotte Hoffmann beim Unterrichten unterstützt. Einen Bedarf für speziell auf Senioren zugeschnittene Hard- oder Software sieht Schulz nicht. Selbst nach mehrfachem Nachfragen fällt ihr nichts ein, was für Senioren maßgeschneidert werden müsste, keiner der oft über 80-jährigen Teilnehmer habe je einen derartigen Wunsch geäußert. Eine spezielle Vergrößerungsmöglichkeit für Bildschirminhalte? „Das geht doch mit Strg und dem Mausekran!“ Besser lesbare Webseiten? „Das stellt man doch über „Ansicht“ ein!“ Aufgrund der Erfahrung in ihren Kursen fragt sich Karin Schulz oft, „warum man mit den sogenannten Senioren nicht einfach ganz normal umgeht. Das ist halt die Generation 50plus. So wie 20plus.“ Für die plattdeutsche Woche, die Schneverdingen im Mai veranstaltet, hat sich Schulz etwas Neues ausgedacht: „Internet up platt - Dat Surfen von dütt na dat“. Der Kurs war bereits drei Wochen im Voraus ausgebucht.

Intergenerativ

Seit 2000 kooperieren das Elisabeth-Lüders-Berufskolleg (ELB) in Hamm und die Volkshochschule der Stadt in einem Projekt, das Jugendliche und Senioren zum Lernen zusammenbringt. Die Volkshochschule suchte am Anfang einfach nur einen geeigneten Schulungsraum, da der eigene rund um die Uhr belegt war. Das Berufskolleg konnte mit einem PC-Klassenzimmer mit 16 Schüler-Rechnern plus Lehrerarbeitsplatz aushelfen. Aus dem ersten Kontakt entstand schnell die Idee zu einem „intergenerativen“ Computerkurs. Die Schüler der gymnasialen Oberstufe des ELB streben später häufig Berufe im Bereich der Jugend- oder Altenarbeit an - ein grundsätzliches Interesse an der Lebenssituation und den Belangen älterer Menschen war also vorhanden.

Die künftigen Tutoren bereiteten sich unter Anleitung auf den geplanten Unterrichtseinsatz vor, erzählt der stellvertretende Schulleiter Karl-Heinz Wolf. Dann wurden die ersten Senioren in die Schule eingeladen. Maximal fünf Schüler halfen den Kursteilnehmern im Alter von 60 bis 82 Jahren unter der Aufsicht ihres Lehrers bei den ersten Annäherungsversuchen an den Rechner. Mancher Senior hatte anfangs erhebliche Schwierigkeiten, den Mauszeiger präzise zu platzieren und ihn beim Drücken der Tasten nicht versehentlich gleich wieder zu verschieben. „Für die Jugendlichen waren solche Probleme zunächst überhaupt nicht nachvollziehbar“, so Wolf.

Bereits nach einem Jahr gab es so viele neue Anmeldungen, dass ein zweiter Kurs eingerichtet werden musste. „Die Nachfrage ist so stark - wir könnten sieben Kurse anbieten“, sagt Bernd Lammers, der bei der VHS Hamm für die Bereiche Sprachen und Senioren zuständig ist. Der stellvertretende VHS-Leiter musste die Werbung für das Projekt schließlich aus dem VHS-Katalog herausnehmen. 2001 erhielt der Intergenerative Computer-Club wegen der innovativen didaktischen Methoden den Initiativpreis „Internet für Einsteiger“ der Bertelsmann-Stiftung und des Deutschen Volkshochschul-Verbandes.

Die Schüler bekommen ein Zeugnis, welches ihr ehrenamtliches Engagement würdigt. Während sie in der Regel ein halbes Jahr im Projekt mitarbeiten, kommen viele der Senioren nun schon seit mehreren Jahren in die Kurse am ELB. Etwa die Hälfte der heutigen Teilnehmer ist schon von Anfang an dabei. Das Prinzip des Generationenlernens hat sich aus der Sicht des stellvertretenden Schulleiters Wolf bestens bewährt. Inzwischen engagieren sich Andrea Bökamp und Dirk Samberg, zwei weitere ELB-Lehrer, ebenfalls in dem Projekt. Die Senioren fühlen sich an der Schule wohl und fragen beispielsweise auch um Rat, bevor sie sich einen neuen Rechner kaufen. Wolf ist beeindruckt von der privaten Ausstattung der meisten Kursteilnehmer, stellt aber auch immer wieder fest, dass Händler den älteren Kunden unsinnige Geräte aufschwätzen wollen. Es kommt vor, dass er Angebote gezeigt bekommt und dazu die Frage hört „Was soll ich mit einer Grafikkarte für 650 Euro, wenn ich nie spiele?“

Ausblick

Nicht alle Initiativen sind so erfolgreich. Barbara Gehrke vom ecmc wünscht sich mehr intelligente Konzepte und längerfristige Finanzierungen. Oft fließen Fördergelder für Seniorenprojekte nur ein oder zwei Jahre lang. Wenn die Initiative danach einschläft, geht viel wertvolles Wissen darüber verloren, wie man älteren Erwachsenen den Einstieg ins Thema erleichtert. Das Prinzip „Senioren helfen Senioren“ funktioniert oft sehr gut, speziell wenn - wie in Schneverdingen - konkrete Alltagsaufgaben die Unterrichtsinhalte bestimmen. Das Prinzip Generationenlernen ist nicht unumstritten, kann jedoch für beide Seiten gewinnbringend sein, wenn es - wie in Hamm - beispielsweise von Pädagogen begleitet wird. Als regelrechten Seniorenschreck schildern Beteiligte dagegen übereinstimmend eine andere Spezies von Trainer, und zwar den jüngeren Computerfreak ohne Sinn für die Lebenswelten und Bedürfnisse älterer Einsteiger.

In Bezug auf das Angebot an Computern und Dienstleistungen offenbarte die Studie des Kompetenzzentrums, dass 50plus-Nutzerinnen und -Nutzer sehr klar definieren können, welche Produkte und Dienstleistungen sie interessieren, und großen Wert auf aktuelle und hochwertige Ausstattung legen. Intel-Deutschland-Chef Hannes Schwaderer sagt dazu: „Die Umfrage hat uns klare Wünsche der Silver Surfer an die Nutzerfreundlichkeit, den Service und die Beratung für die Technik genannt. Jetzt sind die Unternehmen gefordert. Wir finden, es ist Zeit, dass Unternehmen Vorurteile abbauen und sich stärker mit dieser Zielgruppe auseinandersetzen.“ ([dwi\[1\]](#))

[1] Christof Windeck, Dorothee Wiegand, Rentner-Spielplatz, Fujitsu Siemens bringt einen PC für Senioren, ct 23/06, S. 78

[2] Von den Onlinern lernen, die (N)ONLINER überzeugen, Studie zur Computerausstattung der Generation 50plus, 50plus-ans-netz.de/content/view/full/8966[2]

[3] Maria Gerhards, Annette Mende, ARD/ZDF-Offline-Studie 2006, Offliner: Vorbehalte und Einstiegsbarrieren gegenüber dem Internet bleiben bestehen, Media Perspektiven 8/06, S. 416

[4] Barbara Gehrke, Gernot Gehrke, Monika Pohlschmidt, Thomas Tekster unter Mitarbeit von Petra Gärtner, Ältere Menschen und Neue Medien, Entwicklungschancen für künftige Medienprojekte für ältere

Frauen und Männer in Nordrhein-Westfalen, Marl (2005), www.ecmc.de/upload/file/pub/menschenmedien_web.pdf[3]

URL dieses Artikels:

<http://www.heise.de/ct/artikel/126129>

Links in diesem Artikel:

[1] <mailto:dwi@ctmagazin.de>

[2] <http://50plus-ans-netz.de/content/view/full/8966>

[3] http://www.ecmc.de/upload/file/pub/menschenmedien_web.pdf

Copyright © 2009 Heise Zeitschriften Verlag

International: The H, The H Security, The H Open Source, heise online Polska, heise Security Polska, heise Open Source Polska, heise Networks Polska