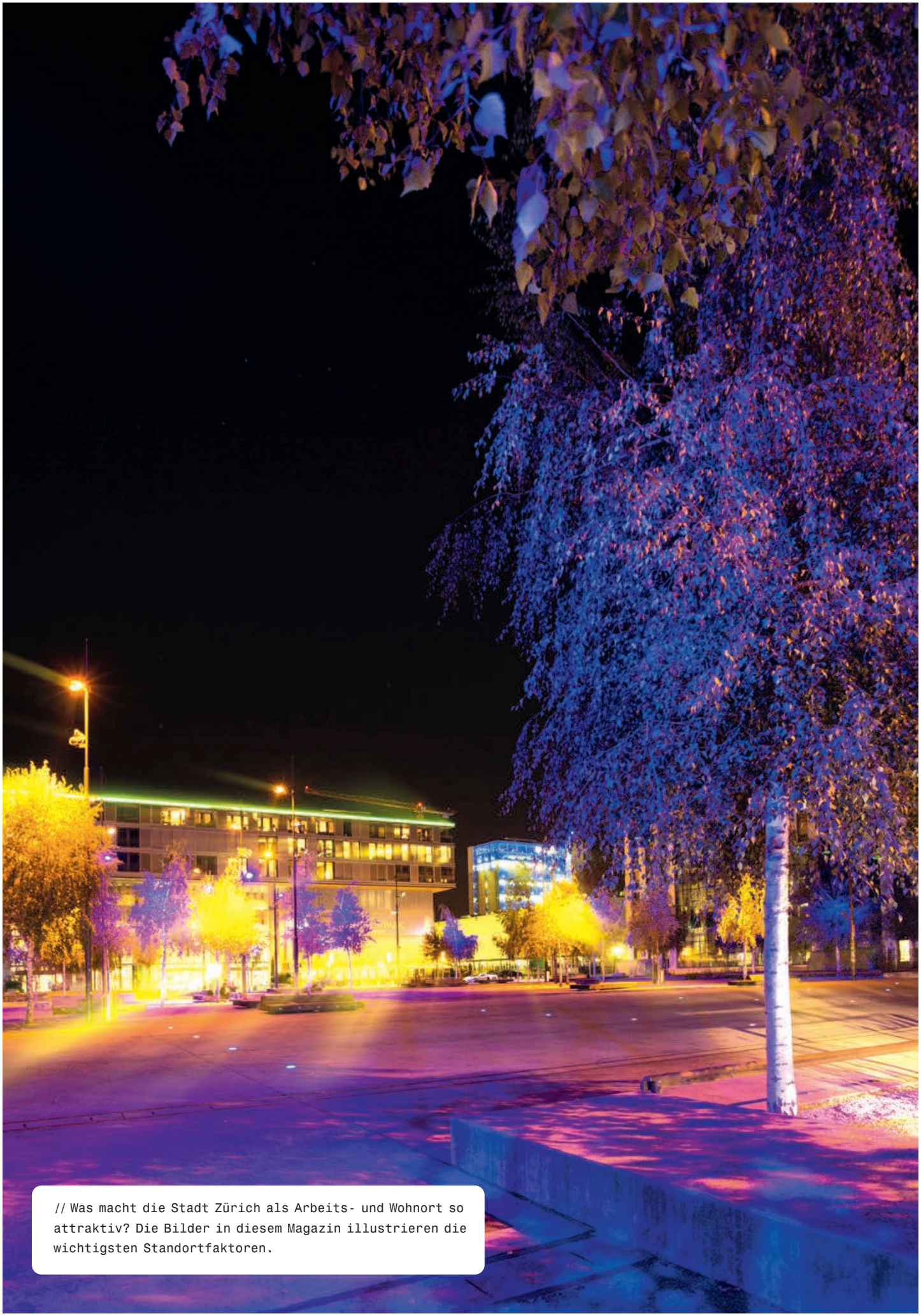
2012

eZürich

// **Urs Hölzle: Wieso sich Google für Zürich entschied** > Seite 6
Wie Zürich gemäss Osec-Direktor Daniel Küng zum Top-ICT-Standort wird > Seite 7
Rudolf Strahm über den ICT-Fachkräftemangel > Seite 22

Stadt Zürich
Organisation und Informatik



// Was macht die Stadt Zürich als Arbeits- und Wohnort so attraktiv? Die Bilder in diesem Magazin illustrieren die wichtigsten Standortfaktoren.

Liebe Leserinnen und Leser

Vor gut zwei Jahren haben wir im Auftrag des Zürcher Stadtrats mit eZürich angefangen – dem Legislaturschwerpunkt, der Zürich zu Europas Top-ICT-Standort machen soll. Dieses innovative Grossprojekt war für uns alle eine Herausforderung, weil wir nicht wussten, worauf wir uns einlassen.

Einen Teil der daraus entstandenen Projekte stellen wir Ihnen in diesem Magazin vor. Sie sind das Resultat einer zweijährigen intensiven Arbeit. In der Konzeptphase wurden nicht nur Fachleute einbezogen, sondern auch die Zürcher Bevölkerung. Von ihr wollten wir nämlich als Erstes wissen, wie sie sich Zürichs digitale Zukunft vorstellt.

Auch die Kooperation mit weiteren Anspruchsgruppen war uns wichtig. So haben wir Wirtschaft, Wissenschaft, Verbände, Politik und Verwaltung an einen Tisch geholt. Denn nur durch den Einbezug aller wichtigen Akteure konnten wir Projekte anstossen, die über die Grenzen der Stadt hinaus starke Impulse für die Förderung und Positionierung des ICT-Standortes Zürich geben.

Nun ist es Halbzeit, und ich bin stolz darauf, erste Früchte unserer Zusammenarbeit zu sehen und Ihnen präsentieren zu können. Im vorliegenden Magazin können Sie auch einige der Personen kennenlernen, die für die Weiterentwicklung von eZürich in Zukunft verantwortlich zeichnen.

Ich selber werde mich – nach zehn Jahren in der Stadtverwaltung – einer neuen Herausforderung bei der Zürcher Kantonalbank stellen. Die Initiative eZürich ist mir jedoch auch in Zukunft ein grosses Anliegen, und ich werde mich weiterhin für ihre Ziele einsetzen. Ich bedanke mich ganz herzlich für die Zusammenarbeit.

Daniel Heinzmann
Direktor OIZ

// **«Ich habe die Freizeit zu meinem Beruf gemacht»** 9

Über die Smartphone-App Spontacts kann man sich unkompliziert zu Freizeitaktivitäten verabreden. Christoph Seitz ist einer der Köpfe hinter der Jungfirma, die im eZürich-Inkubator BlueLion zur Flugreife heranwuchs.

// **Kostenlose Daten für die Öffentlichkeit** 10

Mit der Lancierung des OGD-Portals hat Zürich ein deutliches Zeichen gesetzt: Als erste Schweizer Stadt stellt sie Bürgerinnen und Bürgern, Medien, Wirtschaft und Wissenschaft Daten zur Verfügung.

// **ICT als Schlüsselfaktor für den Wohlstand** 18

Smartphone, E-Mail, Tablets – viele informationstechnologische Errungenschaften sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Doch welche Bedeutung hat die Informations- und Kommunikationstechnologie für unsere Volkswirtschaft?

Zürich als künftiges Silicon Valley Europas

Am Anfang stand die Vision. Doch nicht nur diese war einzigartig. Auch der Umsetzungsprozess war wegweisend: die Kooperation verschiedener ICT-Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung.

// Text **Nadine Frei**

Die Stadt Zürich als internationaler Top-Standort und Innovationspool für ICT-Dienstleistungen und ICT-Infrastruktur – diese Vision ist das Hauptziel des Legislaturschwerpunkts eZürich. Die Stadt Zürich soll ihre Position als attraktive und wettbewerbsfähige ICT-Region halten und weiter ausbauen. Doch auch der «digitale Graben» soll abgebaut werden, damit alle Bevölkerungsgruppen die digitalen Dienstleistungen nutzen können. Ein weiterer Programmpunkt von eZürich besteht darin, die verwaltungsinternen Verfahren zu vereinfachen sowie kundenfreundliche Dienstleistungen zu schaffen. Und nicht zuletzt vertrauenswürdige Datenschutzstandards zu etablieren.

Die Vision geht bezüglich Umsetzung und Auswirkung weit über die Grenzen der Verwaltung hinaus. Deshalb wurden auch schon von Beginn weg die verschiedenen Akteure einbezogen und damit eine breite Unterstützung sichergestellt. Im Strategiefindungsprozess bündelte man das Wissen und die Anliegen der verschiedensten Interessengruppen. In einem ersten Schritt wurden in einem Online-Ideenwettbewerb vom 4. November bis 12. Dezember 2010 Ideen und Perspektiven aus der Bevölkerung gesammelt (siehe Timeline im beiliegenden Flyer). Innerhalb von knapp sechs Wochen reichten Interessierte 612 Ideen ein, 1013 Kommentare wurden abgegeben. Diese dienten fortan als Basis für den weiteren Prozess.

«Die Vision geht bezüglich Umsetzung und Auswirkung weit über die Grenzen der Verwaltung hinaus.»

In einem zweitägigen Workshop im Januar 2011 erarbeiteten Vertreterinnen und Vertreter von Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung – basierend auf den Ergebnissen des Ideenwettbewerbs – gemeinsam die relevanten Themen. Im Anschluss wurden verschiedenste Projekte in den Bereichen Bildung, Ausbildung, Image und Innovation sowie Nachwuchs- und Startup-Förderung initiiert und weiterverfolgt.

Zahlreiche neue Dienstleistungen

Ergänzend zur Kooperation mit Wirtschaft, Wissenschaft und anderen Akteuren erarbeitete die Stadtverwaltung eine verwaltungsinterne eZürich-Strategie sowie ein entsprechendes Konzept. Dies konkretisiert den Beitrag der Stadtverwaltung zur Umsetzung der eZürich-Vision: die Entwicklung zahlreicher neuer Dienstleistungen für die Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt Zürich auf dem Internet und für mobile Endgeräte. Je zwei Vertreter aus allen neun Departementen der Stadtverwaltung, eine Vertreterin des Kantons und ein Vertreter der Zürcher Gemeinden identifizierten und präzisierten während 1½ Tagen die Kernthemen. Auch hier dienten die Resultate des Ideenwettbewerbs als Diskussionsbasis. Daraus resultierten sechs Stossrichtungen: Mediensozialisation, Verwaltungsprozesse Bevölkerung, Energie und Umwelt, Verwaltungsprozesse Firmen, E-Partizipation und Infrastruktur. Zu diesen Themen reichten die Departemente und Dienstabteilungen bis Mitte Oktober 2011 über 100 Projektvorschläge ein. Rund 21 davon wurden als eZürich-Initialprojekte ausgewählt. Sie befinden sich zurzeit in Umsetzung oder konnten bereits erfolgreich abgeschlossen werden.

eZürich hat verschiedene Akteure zusammengeführt, die für die Umsetzung der Vision von Zürich als zukünftiges «Silicon Valley Europas» von Bedeutung sind. Kooperationen zwischen wissenschaftlichen Institutionen, Wirtschaftsunternehmen und Verwaltung bilden eine entscheidende Grundlage für die Sicherung und Steigerung der Innovationsleistung und damit für die Wettbewerbsfähigkeit unserer zunehmend wissenschaftsbasierten Volkswirtschaft. In einigen eZürich-Projekten konnte dieser Ansatz bereits erfolgreich umgesetzt werden. So wurde u. a. das eZürich-Projekt Open Government Data von der Stadt Zürich in Zusammenarbeit mit der Universität Zürich realisiert (siehe S. 10). Als erste Schweizer Stadt verfügt Zürich über ein Datenportal mit öffentlichen Verwaltungsdaten.

Ein Kooperationsvertrag zwischen der Universität Zürich, Wirtschaftsunternehmen und der Stadt Zürich bildet die Grundlage für die Umsetzung des eZürich-Projekts Data Purse (siehe S. 13). In dessen Rahmen wird ein hochsicherer Dienst für die Speicherung und Verwaltung persönlicher und schützenswerter Daten und Dokumente für die Bürgerinnen und Bürger entwickelt.

eZürich hat seine Halbzeit überschritten. Selbstverständlich wird die Idee auch nach Ende des Legislaturschwerpunktes konsequent weiterverfolgt. Wie der konkrete Weg aussehen wird, liegt in den Händen aller beteiligten Akteure. //

Eine Übersicht der wichtigsten eZürich-Projekte finden Sie unter www.ezuerich.ch.

«Uns fehlen oft Mut und Wille, etwas Neues zu wagen»

// Interview **Annette Kielholz**

«Mit eZürich belasten wir den Steuerzahler nur marginal.»

Martin Vollenwyder,
Vorsteher des Finanzdepartements

Herr Vollenwyder, eZürich soll dazu beitragen, dass Zürich zum europäischen Top-ICT-Standort wird. Wann kann es sich mit dem Silicon Valley messen?

Martin Vollenwyder: Im Bildungsbereich können wir schon heute mit den renommiertesten Unis der Welt mithalten. Dass Firmen wie Google, IBM oder Disney ihr europäisches Entwicklungszentrum hier gegründet haben, zeigt, dass unser Standort viel zu bieten hat. Die Schweiz ist eigentlich ein sehr innovatives Land – was uns manchmal fehlt, sind der Mut und der Wille, gemeinsam Neues zu wagen. Wenn wir mit eZürich einen Anstoss dazu geben können, dann haben wir schon einiges erreicht.

Der Legislaturschwerpunkt eZürich hat Halbzeit. Was können wir noch erwarten?

Mit eZürich haben wir einen langfristigen Prozess angestossen, etwa im E-Government: Unsere Dienstleistungen ins Internet und aufs Handy zu bringen, geht nicht von heute auf morgen. Und unsere Kooperationen mit Wirtschaft, Wissenschaft und Verbänden sollen nicht zuletzt dazu beitragen, junge Leute für den Einstieg in die ICT-Branche zu motivieren.

Im Rahmen des LSP-Kredits bewilligt der Stadtrat jährlich etwa 400'000 Franken für eZürich. Können mit eZürich auch Kosten gespart werden?

Mit eZürich belasten wir den Steuerzahler nur marginal. Verschiedene Firmen haben uns für eZürich-Projekte bisher insgesamt Beträge im mittleren sechsstelligen Bereich zugesagt, dazu haben sie Fachleute für die Mitarbeit in unseren Workshops und Projektsitzungen delegiert. Wir bringen als Stadt im Rahmen des Legislaturschwerpunkts gewisse Vorleistungen, aber natürlich können wir nicht alles allein stemmen.

Welche Probleme oder Widerstände gab es bei der bisherigen Umsetzung?

Natürlich gibt es Kreise, die es beim verbalen Commitment bewenden lassen. Es ist eine Herausforderung, Projekte wie eZürich zu lancieren, bei denen kein schneller Gewinn für die Beteiligten resultiert. Das gilt etwa für die Image- oder die Nachwuchsförderung – beides sind langfristige Vorhaben. Insgesamt verzeichnen wir aber doch ein grosses Interesse, und auch jetzt, zwei Jahre nach dem Start, stossen immer noch neue Firmen und Verbände zu eZürich. //

// Zahlreiche Zürcher Kultureinrichtungen und Veranstaltungen sind über die Landesgrenzen hinaus bekannt.

«Zürich hat viele Gemeinsamkeiten mit Kalifornien»

// Text **Urs Hölzle**

Urs Hölzle ist Senior Vice President, Technical Infrastucture, Google Inc.

Vor gut 20 Jahren, nach meinem Abschluss an der ETHZ, verliess ich die Schweiz Richtung Kalifornien. Das Internet, wie wir es heute kennen, gab es damals noch nicht, und zum Halten eines Mobiltelefons benötigte man beide Hände. Inzwischen sind sowohl das Internet als auch Mobiltelefone aus unserem Alltag nicht mehr wegzudenken.

Auch Google wurde erst 1998 gegründet. Schon relativ früh in unserer noch jungen Firmengeschichte sind wir nach Zürich gekommen. Wir starteten im Jahr 2004 mit drei Mitarbeitenden und sind in Zürich stetig um rund hundert Mitarbeitende pro Jahr gewachsen. Zuerst am Limmatquai, dann an der Freigutstrasse und seit 2008 auf dem Hürlimann-Areal. Heute ist Zürich der grösste Entwicklungsstandort von Google ausserhalb der USA und beschäftigt mehr als 800 Mitarbeitende aus über 75 Nationen.

Für Zürich entschieden haben wir uns damals wegen der hohen Lebensqualität, der guten Verkehrsinfrastruktur und der zentralen Lage in Europa. Diese Faktoren erlauben es, Talente aus der ganzen Welt zu gewinnen. Dank der Nähe zu erstklassigen akademischen Institutionen wie der ETHZ und der EPFL gibt es zudem einen soliden Talentpool, den wir mit einer Reihe von Projekten, z. B. dem ETH Center for Information Security, gerne unterstützen. In Zürich können wir die richtigen, hoch qualifizierten Mitarbeitenden für unsere Entwicklungsprojekte engagieren. Unsere Zürcher Mitarbeitenden arbeiten beispielsweise an folgenden Innovationen für Nutzer auf der ganzen Welt:

- **Google Maps:** Das Team in Zürich entwickelt Informationen zum öffentlichen Verkehr, Reisehinweise und auch lokale Google Maps für eine Reihe von europäischen Ländern.
- **Google Kalender und Gmail** werden in Zürich mitentwickelt. Unsere Teams arbeiten an Schlüsselfunktionen wie z. B. der Nachrichten-Priorisierung beim Mailverkehr oder dem Account-Schutz der Gmail-Nutzer.
- **YouTube**, der beliebte Videokanal, wird in Zürich optimiert und weiterentwickelt, so zum Beispiel im Bereich Urheberschutz (ContentID).
- Nicht zuletzt wird auch unser Kernprodukt, die **Google Suche,** in Zürich verbessert, damit wir dem Nutzer weiterhin die besten Qualitätsstandards bei der Suche nach Internetinhalten bieten können.

Google hat heute, neben dem Hauptsitz im Kalifornien, 120 Standorte in 65 Ländern auf allen fünf Kontinenten. Trotz dem weltweiten Zusammenspiel bleibt unser Firmensitz in Mountain View im Silicon Valley der wichtigste Unternehmensstandort. Ausschlaggebend dafür sind, neben hochklassigen Universitäten, den notwendigen Kapitalgebern und der hohen Lebensqualität in Kalifornien, insbesondere auch innovationsfreundliche Rahmenbedingungen, die es Firmen wie Google ermöglichen, sich voll auf Kundenbedürfnisse und die Entwicklung neuer Dienstleistungen zu konzentrieren.

Zürich hat viele Gemeinsamkeiten mit Kalifornien. Aber es unterscheidet sich auch in vielerlei Hinsicht. Insbesondere ist das Bewusstsein zu stärken, dass gerade bei Zukunftstechnologien das Scheitern ein Teil des Prozesses hin zu einer besseren Lösung sein kann. Ich wünschte mir, dass in der Schweiz diese Unternehmermentalität weiter wächst.

Die Schweiz hat zudem eine starke und lange Ingenieurtradition und weiss, wie man qualitativ hochwertige Produkte und Dienstleistungen entwickelt und produziert. Diesen Pioniergeist gilt es, ein Stück weit wiederzuentdecken und weiter zu fördern. Damit sich dieser Geist frei entfalten kann, braucht es geeignete regulative Rahmenbedingungen. Oftmals fühlt es sich in der Schweiz – im Vergleich zum Silicon Valley – ein wenig an, als ob man für Innovationen eine spezielle Genehmigung braucht. Nicht selten stehen die Bedenken viel stärker im Vordergrund als der mögliche Nutzen. Ich wünschte mir, dass in der Schweiz neue Technologien stärker als Chancen wahrgenommen werden, deren Nutzen sorgfältig geprüft werden soll.

Zürich ist ein fruchtbarer Boden, und eZürich könnte Signalwirkung haben für die ganze Schweiz. Es freut mich deshalb sehr, dass die Stadt Zürich aktiv lokalen IT-Startups hilft, administrative «Hürden» zu überwinden und diese wo möglich abzubauen. Ich bin überzeugt, dass Zürich damit auf dem richtigen Weg ist. Die IT-Branche ist nach wie vor eine Zukunftsbranche mit hoher Wertschöpfung, von der Zürich, die Schweiz und wir alle nur profitieren können. //

«Firmen müssen sich dort niederlassen, wo die Talente sind oder hinwollen»

Was braucht es, damit der Platz Zürich zum Top-ICT-Standort wird? Osec-Direktor Daniel Küng über Standortfaktoren und Positionierung sowie die Vermarktung des ICT-Standortes Schweiz im Ausland.

// Interview **Walter Aeschimann**

«Themen wie die sichere Lagerung von Daten oder ein stabiles, gesellschaftspolitisches Umfeld werden immer wichtiger.»

Daniel Küng, Direktor des Schweizer Aussenwirtschaftsförderers Osec

Herr Küng, wie schätzen Sie den Standort Zürich im Vergleich zu anderen ICT-Standorten im In- und Ausland ein?

Daniel Küng: Der ICT-Standort Schweiz wird international immer attraktiver. Das zeigen auch die Ranglisten. In einer Studie der Business Software Alliance liegt die Schweiz auf Rang 12. Für dieses Ranking ist Zürich ein wichtiger Faktor. Im Inland gehört Zürich neben Bern und der Region Léman zu den führenden Standorten.

Was macht Zürich als ICT-Standort attraktiv?

Die ICT-Branche hat eine Querschnittfunktion, die im Dienstleistungssektor zum Tragen kommt. Zürich ist durch die Banken und die Versicherungen dienstleistungsgeprägt. Dazu bieten Stadt und Region eine hohe Lebensqualität, im Vergleich zur restlichen Schweiz hohe Saläre, eine gute Infrastruktur oder eine grosse Nähe zu den Hochschulen. Das sind wichtige Vorteile, um Talente anzulocken. Firmen müssen sich dort niederlassen, wo die Talente sind und wo die Talente auch gerne hinwollen.

Dann hat sich beispielsweise Google Europa vor allem deshalb in Zürich angesiedelt, weil die Talente hierher wollten?

Der frühere Google-Chef hat mir einst gesagt, dass er sich hier in der Schweiz zwei Ingenieure leisten könne, in München mit dem gleichen Budget aber drei. Google sei nach Zürich gekommen, weil die guten Leute hierher wollten: Weil die ETH sehr nah ist, weil man in fünf Minuten im Wald joggen und in einer Viertelstunde auf dem Flughafen ist und weil man direkt nach New York oder Atlanta fliegen kann.

Um attraktive Standortfaktoren zu schaffen, braucht es Geld. Gibt es markante Unterschiede beim Budget im ICT-Marketing?

Österreich hat rund fünfmal mehr, Deutschland zehnmal mehr zur Verfügung als die Schweiz. Der Bund und die Kantone geben rund 35 Millionen Franken für das gesamte Standortmarketing aus. Das ist nicht viel. Ich kenne aber keine spezifischen Zahlen nur für den ICT-Bereich.

Nicht nur Geld, auch die Strategie ist entscheidend. Was machen andere noch besser, um IT-Firmen zu akquirieren?

Was sie machen oder wie sie es machen, halte ich für nicht so entscheidend. Viel wichtiger ist, wie sie ausgerichtet sind. Jede Region hat ihre branchenspezifischen USPs. Das ist der Hauptanziehungspunkt, auch für die ICT-Branche. Diese gilt es zu betonen. Singapur positioniert sich an erster Stelle für Dienstleistung und ICT, in der Schweiz ist ICT viel weiter hinten im Ranking anzutreffen. Dienstleistungszentren wie Singapur oder Hongkong sind geeigneter, um ICT-Investitionen anzulocken, als Standorte, die primär auf Produktion ausgerichtet sind. In der Schweiz haben wir in Basel einen USP für die Life-Science-Industrie, in Zürich oder Zug für Dienstleistung und Handel, im Rheintal oder im Jura für die Produktion.

Werden die Schweiz und Zürich im Ausland offiziell als ICT-Standort vermarktet?

Früher haben wir die Schweiz im Ausland nicht spezifisch als ICT-Standort vermarktet. Das hat sich verändert. Wir besitzen viele kleine ICT-Firmen mit einem ausgezeichneten Know-how. Ausserdem werden andere Themen wie Sicherheit und Stabilität einer Region immer wichtiger. Es stellen sich zunehmend Fragen wie jene nach der sicheren Lagerung von Daten oder nach einem stabilen gesellschaftspolitischen Umfeld. Die Schweiz und Zürich haben da sehr gute Argumente. Es ist alles vorhanden, um aus Zürich und der Schweiz einen sehr starken ICT-Standort zu machen. Bei der Osec haben wir vor bald zwei Jahren ICT als Schwerpunktbranche deklariert und zeigen exportfähigen KMU in diesem Bereich die Geschäftsmöglichkeiten im Ausland auf. Dazu haben wir kürzlich auch Markstudien zu vielversprechenden Ländern wie Deutschland, Indien, den USA oder Südkorea veröffentlicht.

Warum ist Zürich noch kein Top-Standort, wenn alles vorhanden ist, um einer zu sein?

In Zürich waren immer andere, dominante Sektoren wie die Banken und die Versicherungen vorhanden. Man hat darauf gesetzt und ist heute dort sehr stark. Jetzt ist der Zeitpunkt erkannt worden, das Exportpotenzial im ICT-Sektor zu nutzen. Die Schweiz holt stetig auf. Solange sie in jeder neuen Studie einen Rang nach vorne rückt, sind wir auf dem richtigen Weg. Wenn also Zürich sagt, die ICT-Branche sei künftig einer unserer starken Sektoren, in den wir auch investieren wollen, so ist dies sicher eine gute Positionierung für die Zukunft. Denn Zürich kann etwas bieten. //

// Der Erfolg der Kreativwirtschaft unterstreicht das grosse Innovationspotenzial der Stadt. Jährlich setzen die 28'000 Beschäftigten etwa neun Milliarden Franken um. Rund zwei Drittel der Kreativen sind in den Bereichen Software- und Game-Industrie, Architektur, Design und Presse tätig.

«Ich habe die Freizeit zu meinem Beruf gemacht»

Über die Smartphone-App Spontacts kann man sich unkompliziert zu Freizeitaktivitäten verabreden. Christoph Seitz ist einer der Köpfe hinter der Jungfirma, die im eZürich-Inkubator BlueLion zur Flugreife heranwuchs.

// Text **Boris Schneider**

«Es genügt nicht, eine App in den App-Store zu stellen und abzuwarten.»

Christoph Seitz,
Spontacts (www.spontacts.com)

«Wir wollen die Leute vom Sofa reissen und die Hemmschwelle abbauen, gemeinsam etwas zu unternehmen und neue Freundschaften zu schliessen», umreisst Christoph Seitz die Motivation zur Gründung von Spontacts. Bereits vor rund fünf Jahren entwickelte der Ostschweizer zusammen mit Daniel Kästli und Florian Specker die Idee, sich über das Mobiltelefon mit Leuten aus der Umgebung spontan zu Freizeitaktivitäten zu verabreden. Als Apple kurz darauf das iPhone lancierte und damit den Markt für Smartphone-Apps begründete, spürten die drei, dass ihre Zeit gekommen war.

Die Anfänge waren nicht einfach: Die Jungunternehmer behielten zunächst ihre sicheren Jobs und feilten an freien Abenden an ihrer Idee. Nachdem sich herausgestellt hatte, dass eine HTML-basierte Lösung für Mobiltelefone nicht schnell genug war, entschieden sie sich für eine speziell auf das iPhone zugeschnittene App. Als das Projekt immer mehr Zeit beanspruchte, kündigten sie ihre Stellen und bezogen ihre ersten Arbeitsplätze im Hub Zürich.

Im Juni 2011 war die erste Version von Spontacts marktfähig. Doch damit war die Arbeit noch lange nicht getan. «Wenn man eine Community aufbauen will, besteht die Herausforderung darin, eine kritische Masse von Benutzern zu erreichen. Dafür genügt es nicht, eine App in den App-Store zu stellen und abzuwarten», sagt Seitz.

Rückenwind erhielt Spontacts, nachdem man in ein professionelles Marketing investiert hatte. Den eigentlichen Durchbruch brachte indes die ausführliche Berichterstattung in TV und Zeitungen im Sommer 2011: «Zeitweise hatten wir mehrere tausend Downloads pro Tag», erinnert sich Seitz.

Austausch hat sehr geholfen

Als ein weiterer Software-Entwickler und ein Marketing-Profi dazustiessen, bezog das Team sein erstes eigenes Büro im BlueLion – dem Zürcher Inkubator für ICT- und Cleantech-Unternehmen (siehe Kasten). «Der Austausch mit anderen Unternehmern im Hub und im BlueLion hat uns in dieser Phase extrem geholfen», blickt Seitz zurück.

Seither wurde die App, die inzwischen auch für Android-Phones erhältlich ist, rund 40'000 Mal heruntergeladen. Mit Tausenden von aktiven Mitgliedern ist Spontacts heute die mit Abstand grösste Freizeit-Community der Schweiz. Die Benutzer – Spontacter genannt – verabreden sich für DVD-Abende oder Wochenendausflüge, sie finden Squash-Partner und unternehmen sogar gemeinsam Kreuzfahrten. Kultstatus erlangt hat der Seifenblasen-Flashmob, dessen Teilnehmende sich über Spontacts organisiert hatten.

Ende letzten Jahres ist Spontacts mit der Scout24 Services GmbH, einem Unternehmen der Scout 24 Gruppe, ins Gespräch gekommen. Im Juli hat diese die Markenrechte und die Software übernommen. Anfang 2013 soll die App auch in Deutschland lanciert werden. Dieses und auch andere Projekte – etwa die Entwicklung einer Internet-Version – begleiten die Gründer künftig in beratender Funktion.

«Spontacts war eine Idee, für die die Zeit reif war», sagt Seitz. Neben dem iPhone sieht er noch weitere Gründe für den Erfolg: «Es gibt gerade in Städten wie Zürich viele Neuzuzüger, die Anschluss suchen, sowie einen allgemeinen Trend zu Spontanität». Gut möglich, dass Seitz und seine Kollegen wieder von sich hören lassen. «Unser Ideentopf ist noch lange nicht leer», sagt der Techunternehmer. //

Eine Lücke in der Startup-Förderung schliessen

«Viele hervorragende Geschäftsideen werden gar nie umgesetzt, weil die Jungunternehmer von der ersten Idee bis zur Gründung zu wenig professionelle Unterstützung bekommen», weiss Gert Christen, CEO des Inkubators BlueLion. Exakt diese Lücke in der Startup-Förderung möchte der am Ende Mai in der Schwamendinger Werkerei eröffnete Brutkasten für Jungfirmen schliessen. An der Trägerschaft beteiligt sind neben der Stadt Zürich auch die Zürcher Kantonalbank, Swisscom, die ETH und die Universität Zürich. Bei BlueLion finden ICT- und Cleantech-Jungunternehmer auf insgesamt 1200 Quadrametern Fläche flexibel einteilbare Arbeitsplätze – vor allem jedoch ein umfassendes Coaching. So sind etwa Anwälte bei der Firmengründung behilflich, und Zürcher Internet-Pioniere wie Michael Näf (Doodle), Luzius Meisser (Wuala), Eric Schmid (Spontacts) oder Thomas Dübendofer (Google) fördern die «Seed-Phase». Deren Accelerator Zeeder finanziert die Erstellung des «working prototype» und verhandelt mit ersten Geldgebern. Die Unterstützung von Software-Startups durch Zeeder wurde im Rahmen von eZürich initiiert.

www.bluelion.ch, www.zeeder.ch

Kostenlose Daten für die Öffentlichkeit

Mit der Lancierung des Open-Government-Portals hat die Stadt Zürich ein deutliches Zeichen gesetzt: Als erste Schweizer Stadt stellt sie Bürgerinnen und Bürgern, Medien, Wirtschaft und Wissenschaft Daten der öffentlichen Verwaltung zur freien Nutzung zur Verfügung.

// Text **Simone Nuber**

Simone Nuber ist Direktorin von Statistik Stadt Zürich.

Im Rahmen der Open-Data-Konferenz im Juni 2012 wurde das eZürich-Projekt Open Government Data (OGD) erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt. Mittlerweile können Interessierte fast hundert Datensätze nutzen – angefangen bei den Abstimmungsergebnissen der vergangenen 70 Jahre über Luftqualitätsmessungen an ausgewählten Standorten bis hin zur Liste der Züri-WC. OGD zeigt sich damit als starker Treiber des Legislaturschwerpunkts eZürich und nimmt in der Schweiz eine Leuchtturm-Funktion wahr.

Der Grundgedanke von OGD – dem Veröffentlichen von Behördendaten – basiert auf einem eigentlichen Paradigmenwechsel: Regierungen und öffentliche Verwaltungen warten nicht ab, bis sie um Daten angefragt werden, sondern stellen diese proaktiv und kostenlos für eine Nutzung zur Verfügung. Als wichtige Forderung gilt, dass die Daten qualitätsgesichert sind und in standardisierten und maschinenlesbaren Formaten angeboten werden. Dies ermöglicht, Datensätze miteinander zu verknüpfen und dadurch Erkenntnisse zu gewinnen, die mit einem einzelnen Datensatz nicht möglich wären.

Was den Datenschutz betrifft, so versteht es sich von selbst, dass sich zur Veröffentlichung ausschliesslich nicht personenbezogene Datensätze eignen, die aus Datenschutzgründen unbedenklich sind. Die OGD-Projektleitung hat diesbezügliche Ängste und Vorbehalte in der Stadtverwaltung ernst genommen und eine OGD-Policy erarbeitet, in der die Prinzipien formuliert sind, nach denen die Stadt Zürich Datensätze frei verfügbar macht. Diese wurde vom Stadtrat im Juni 2012 verabschiedet, zusammen mit der OGD-Richtlinie, die die OGD-Prozesse, die Prüfung der Daten und die Qualitätssicherung regelt.

Die Bereitstellung öffentlich zugänglicher Verwaltungsdaten generiert für die Verwaltung einen Aufwand, der in Anbetracht des hohen Nutzens bescheiden ausfällt. Die Daten sind bei den Departementen und Dienstabteilungen bereits vorhanden und müssen nicht eigens für OGD erhoben werden. Die Vorteile für die Behörde liegen auf der Hand: Die Daten können mehrfach genutzt und je nach Zweck auch von verschiedenen Stellen bewirtschaftet werden (z. B. Zugriff auf eine einzige Datenbank von verschiedenen Verwaltungseinheiten aus). Dies hat eine markante Effizienzsteigerung zur Folge. Eine Verwaltung, die sich OGD auf die Fahne geschrieben hat, wird zudem als modern wahrgenommen, und die Tatsache, dass die Einwohnerinnen und Einwohner Zugang zu den mit ihren Steuergeldern generierten Daten erhalten, erhöht die Transparenz und die politische Legitimation der Verwaltungsarbeit.

Der grösste Nutzen entsteht – für die Gesellschaft als Ganzes betrachtet – jedoch bei der Sekundärnutzung durch Privatpersonen und Organisationen und den daraus resultierenden Anwendungen. So wäre zum Beispiel eine einfache interaktive Anwendung hilfreich, die die Entwicklung der städtischen Budgetposten über die Jahre aufzeigt. Statt mehrerer hundert Seiten trockener Zahlen und Tabellen könnte eine einfache Visualisierung das städtische Budget auf einfache Art und Weise veranschaulichen. Genau dies hat ein junger Applikationsentwickler aus dem Bernbiet getan, und seine Visualisierung der Berner Finanzen gilt als gelungenes Beispiel dafür, wie das Bürgerinteresse an Finanzdaten geweckt werden kann. Zahlreiche Anwendungen sind mittlerweile weltweit realisiert worden, weitere kommen täglich hinzu.

«Die Einwohner erhalten Zugang zu den mit ihren Steuergeldern generierten Daten.»

In einer Stadt wie Zürich besteht eine immense Zahl an Datensätzen, die die Voraussetzungen erfüllen, dass sie der Öffentlichkeit kostenlos zur Verfügung gestellt werden können. Nun liegt es an den Departementen und ihren Dienstabteilungen, ihren Teil zum weiteren Ausbau beizutragen. Nur wenn attraktive Datensätze in ausreichender Zahl zur Verfügung stehen, kann OGD sein gesamtes Nutzenpotenzial entfalten. Auf der anderen Seite sind Private und Firmen und nicht zuletzt die OGD-Community gefordert, mit den vorhandenen Daten zu arbeiten und weitere Datenwünsche an die Stadt zu platzieren. //

Haben Sie selber eine Idee für ein OGD-Projekt? Dann können Sie sich direkt an die OGD-Auskunftsstelle wenden. Sie werden dort fachkundig beraten und bei der Umsetzung begleitet.
Mail: data@zuerich.ch
Twitter:
https://twitter.com/ogdzh

Weitere Infos:
www.stadt-zuerich.ch/ogd

«Eine beachtliche Leistung»

// Interview **Nadine Frei**

«OGD erweitert den Grundgedanken des Öffentlichkeitsprinzips.»

Prof. Abraham Bernstein, Institut für Informatik, Universität Zürich

Herr Bernstein, wie kam es beim OGD-Projekt zur Kooperation zwischen der Universität Zürich und der Stadt Zürich?

Abraham Bernstein: Der Stadtrat hat mich im Januar 2010 als einen der Vertreter der Zürcher Hochschulen an den eZürich-Kick-off-Workshop eingeladen. Dabei schlug ich das Thema Open Government Data als mögliches Tätigkeitsfeld für eZürich vor. Es wurde von den anderen Teilnehmern als wichtig befunden, und im Anschluss an den Workshop stellte ich mich als Leiter der Arbeitsgruppe OGD zur Verfügung.

Wie haben Sie diese Zusammenarbeit erlebt?

Ich empfand die Zusammenarbeit mit allen Exponenten der Arbeitsgruppe – darin vertreten waren neben der Stadt und der Universität Zürich auch die Zürcher Wirtschaft und das Verbandswesen – als äusserst bereichernd. Dank den verschiedenen Perspektiven schafften wir es innert kurzer Zeit, das Thema zu durchdringen und die wichtigsten rechtlichen, organisatorischen und technischen Hindernisse zu diskutieren und aus dem Weg zu räumen. Eine beachtliche Leistung.

Was hat die Universität Zürich zur Realisierung des OGD-Portals beigetragen?

Wir entwickelten einen ersten Prototyp, der zentral war, um den Entscheidungsträgern das Potenzial von OGD greifbar zu machen. Zudem standen wir inhaltlich beratend zur Seite. An der Entwicklung des Portals waren wir weniger beteiligt, das wurde innerhalb der OIZ abgewickelt.

Warum braucht die Stadt Zürich Ihrer Meinung nach ein solches Portal?

Dafür gibt es mehrere Gründe. Erstens ist in diesen Daten ein grosses Potenzial für den gesellschaftlichen Nutzen sowie für betriebliches und volkswirtschaftliches Wachstum. Da die Stadt schon ins Sammeln der Daten investiert, scheint es nahe liegend, diese auch zu publizieren. Zweitens erweitert OGD den Grundgedanken des Öffentlichkeitsprinzips und erlaubt einen transparenten Einblick in die Tätigkeit von Regierung und Verwaltung. Drittens, und dieser Punkt ist nicht zu unterschätzen, trägt OGD zur Zusammenarbeit zwischen verschiedenen staatlichen Stellen bei. Zu guter Letzt sind die Investitionen in OGD im Vergleich zu anderen minimal. OGD lohnt sich also auch, wenn nur ein Teil des Potenzials realisiert wird. //

Erfolgreiche Gymi-Projektwoche zum Thema «Open Government Data»

Der Umgang mit stets wachsenden Datenmengen wird zur entscheidenden Kompetenz im Informationszeitalter. Deshalb setzten sich Schülerinnen und Schüler der Kantonsschule Enge im Rahmen einer Projektwoche mit OGD auseinander. Die Gymnasiastinnen und Gymnasiasten lernten Informatiktools kennen, mit denen man grosse Datenmengen bearbeiten kann. Sie erarbeiteten in Gruppen Hypothesen zu Themen wie Jugendgewalt, Städtestrukturen, Tourismus, Arbeitskosten, Energieverbrauch und Preisniveau. Ausserdem wurden Zugang, Verfügbarkeit und Qualität offener Daten thematisiert.

Eine Gruppenarbeit verglich die Stadt Zürich mit anderen Schweizer Städten sowie mit internationalen Grossstädten. Dabei fiel auf, dass in der Stadt Zürich im Jahr 2011 – im Vergleich zu anderen Schweizer Städten – überdurchschnittlich viele Menschen im Alter von 30 bis 34 Jahren wohnten. Diese Altersklasse ist besonders interessant, weil sie grösstenteils aus arbeitstätigen Personen besteht, welche zum wirtschaftlichen Wohlergehen einer Stadt beitragen. Beim internationalen Städtevergleich analysierte die Gruppe unter anderem die Bevölkerungsdichte mit dem Ergebnis, dass diejenige der Stadt Zürich knapp fünfmal kleiner ist als in Mumbai.

Das kritische sowie kreative Bearbeiten offener Daten erlebten die Schülerinnen und Schüler durchwegs positiv. Deshalb plant die Kantonsschule Enge, die OGD-Projektwoche im nächsten Jahr zu wiederholen. Zudem wird anderen Gymnasien sowie Hochschulen empfohlen, das Open-Data-Portal der Stadt Zürich für Matura-, Bachelor- oder Masterarbeiten zu nutzen.

// Die Wirtschaftsregion um die weltbekannte Finanzmetropole Zürich beschäftigt rund 1,5 Mio. mehrsprachige und internationale Erwerbstätige in gut 150’000 Unternehmen.

Eine Datendrehscheibe für Bürger, Unternehmen und Verwaltung

Im Rahmen von eZürich entsteht ein intelligentes Prozessportal mit einem sicheren digitalen Schliessfach für die Speicherung und Verwaltung von persönlichen Daten und Dokumenten. Die Data Purse will die Prozesse zwischen Bürgern, Unternehmen und der Verwaltung vereinfachen und modernisieren.

// Text **Claudia Bardola**

Zürcherinnen und Zürcher sollen schon bald alle ihre wichtigen Daten und Dokumente in einem hochsicheren digitalen Tresor ablegen, verwalten und bei Bedarf für Behörden oder Unternehmen freigeben können. Entwickelt wird die sogenannte Data Purse derzeit in einem eZürich-Kooperationsprojekt von den drei Zürcher Unternehmen DSwiss, AdNovum und Netcetera sowie der Universität Zürich und der Stadt Zürich (OIZ). Das mit 300'000 Franken von der KTI (Kommission für Technologie und Innovation) unterstützte Projekt zeigt exemplarisch, wie eZürich Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung verzahnt.

Die Data Purse, die von jedem internetfähigen Endgerät per Browser zugänglich ist, steht unter ausschliesslicher Verfügungsgewalt ihres Inhabers, wie Benno Häfliger, Projektleiter Data Purse und Director Public Service bei Netcetera, festhält: «Der Benutzer alleine entscheidet, von wem er Daten und Dokumente empfangen und wem er was zugänglich machen will.»

«Bewährte Komponenten, die wir nur noch intelligent zusammenbringen mussten.»

Das Kernelement bildet der Datentresor SecureSafe von DSwiss, der aus einem digitalen Daten- und Passwort-Safe besteht. Er ist bereits bei verschiedenen Schweizer Banken im Einsatz und enthält Sicherheitsstandards wie 2-Faktor-Authentisierung und durchgehende Verschlüsselung. Das Identity- und Access-Management basiert auf AdNovums Security-Framework Nevis, und das benutzerfreundliche Selbstbedienungs- und Prozess-Portal stammt von Netcetera. «Die Data Purse basiert auf bewährten Komponenten, die wir nur noch intelligent zusammenbringen mussten», erklärt Häfliger. Die grössere Herausforderung sei die Erarbeitung der Rechts- und Datenschutzgrundlagen, des User-Interaction-Designs und der Interoperabilitätsstandards für den Datenaustausch gewesen, so der E-Government-Experte.

Medienbruchfreie Verwaltungsprozesse

Dafür wurden ähnliche Lösungen wie die dänische E-Boks oder der österreichische e-Tresor unter die Lupe genommen. «Die meisten dieser Safes beschränken sich auf reine E-Mail- oder Dokumenten-Ablage-Funktionen. Der Ansatz der Data Purse reicht aber wesentlich weiter. Unsere Lösung macht keine Unterscheidung zwischen Daten und Dokumenten und integriert Prozesse und Services Dritter. Erst dies ermöglicht medienbruchfreie und durchgängige Verwaltungs- und Geschäftsprozesse», fasst Häfliger zusammen.

Breites Anwendungsfeld

Grundsätzlich versteht sich die Data Purse als generisches Konzept, das vielfältige Einsatzmöglichkeiten eröffnet. Für die Stadt Zürich werden zunächst drei konkrete Anwendungsfälle pilotiert: Im digitalen Notfallkoffer sollen die Bürger künftig ein Inventar wichtiger Daten, Dokumente, Zertifikate oder Kontonummern sowie Fotos von Objekten erstellen und dieses im Ernstfall überall auf der Welt abrufen oder relevante Daten ihrer Versicherung oder der Polizei übermitteln können. Der Anwendungsfall Neuzuzüger zielt auf die Bereitstellung sowie den Austausch von Informationen mit neuen Bewohnern der Stadt Zürich ab. Mittels eines in den Steuererklärungsprozess integrierbaren Steuerordners könnten Anwender schliesslich steuerrelevante Unterlagen, Belege und Daten empfangen, sammeln und direkt freigeben.

Alle drei Anwendungsfälle befinden sich mittlerweile in der Konzeptphase. Erste Prototypen des Notfall- und Neuzuzügerordners sollen ab Anfang 2013 vorliegen. Der Steuerordner-Prototyp hingegen musste aus Gründen der Zürcher Rechtsgrundlage vorerst zurückgestellt werden.

Bereits Mitte 2013 will das Projektkonglomerat mit konkreten Lösungen auf dem Markt sein. Jetzt geht es darum, das beste Geschäftsmodell zu wählen, wie Häfliger festhält: «Denkbar ist, die Data Purse als Service zur Verfügung zu stellen oder aber als Komplettlösung zu liefern – und zwar über die Stadt- und Kantonsgrenzen, ja sogar über die Landesgrenzen hinweg. Unser Ziel ist es, dass möglichst viele Schweizer Behörden und Unternehmen die Data Purse nutzen können und so der Bevölkerung einen einfachen Zugang zu elektronischen Verwaltungsdienstleistungen aus einer Hand ermöglichen.»

Dafür befinde man sich auch in enger Abstimmung mit dem Informatiksteuerungsorgan des Bundes (ISB) und berücksichtige die E-Government-Standards des Vereins eCH, wie Häfliger betont: «Schliesslich wollen wir mit der Data Purse einen nachhaltigen Beitrag zur ‹Vernetzten Verwaltung› leisten.» //

City 2.0

Followers, Likes, Hashtag, Retweet – mit den Social Media zieht nicht nur ein neues Vokabular in die Amtsstuben. Auch die Kommunikation verändert sich.

// Text **Sabina Altermatt**

«Unser Ziel ist die City 2.0 – die Stadt zum Mitmachen», sagt Harald Ille, bis vor Kurzem Social-Media-Beauftragter von Frankfurt. «Der Bürger übernimmt durch die Sozialen Medien mehr Selbstantwortung, gleichzeitig gibt die Stadt Verantwortung ab.» Ein grosser Schritt für eine Verwaltung, der Mut erfordert. Doch die damalige Oberbürgermeisterin Petra Roth hat das Image-Potenzial erkannt, das in den Sozialen Medien steckt. Das Projekt wurde unkompliziert umgesetzt. «Wir probieren mal aus», war die Devise.

Angefangen hat Frankfurt 2009 mit Twitter. «Mir gefällt dieses Medium», sagt Ille. «Man hat nur 140 Zeichen zur Verfügung, um eine Geschichte zu erzählen. Eine schöne Herausforderung.» Zudem könne man frecher und forscher sein. Auch sei eine lockere und lebensnahere Sprache möglich. Twitter wird in Frankfurt vor allem als Anliegenmanagement eingesetzt: für Nachrichten und Empfehlungen sowie Beschwerden seitens der Bevölkerung. Insbesondere beim Beschwerdemanagement habe Twitter einen grossen Vorteil gegenüber der E-Mail: die Transparenz. «Meldet jemand, dass eine Strassenlampe nicht mehr funktioniert, so sehen das auch die Nachbarn und müssen nicht mehr reagieren.» Später kam Facebook dazu. «Hier behandeln wir eher Wohlfühlthemen, die sich auch visuell umsetzen lassen.» Facebook dient als Imagekanal und zur Communitybildung. Gerade Letztere biete grosse Chancen. Wenn diese funktioniere, bilde sich eine Eigendynamik. So entstand etwa das Bild des Monats aus der Community heraus. «Man macht so die eigenen Bürger zu Botschaftern, es gibt einen Multiplikationseffekt.»

Und wie geht man in Frankfurt mit negativer Kritik um? Es werde viel mehr gelobt als kritisiert, sagt Ille. Und oft bekomme die Stadt sogar Unterstützung von anderen Usern, wenn sie mal angeschossen werde.

«Die User wollen den Menschen spüren und nicht geschliffene PR-Sätze lesen.»

Bezüglich Kommunikation sei es sehr wichtig, authentisch zu sein und die Anliegen ernst zu nehmen. «Es ist eine neue Art zu kommunizieren – man ist mit den Bürgern auf Augenhöhe.» Dies bestätigt auch Michael Wirz, Chef der Fachgruppe Kommunikation der Stadtpolizei Zürich. «Die User wollen den Menschen spüren und nicht geschliffene PR-Sätze lesen, die von verschiedenen Gremien abgesegnet wurden. Unsere Kommunikation ist daher menschlich und manchmal durchaus humorvoll. Bezüglich Wahrheit und Korrektheit der Inhalte machen wir jedoch keine Abstriche gegenüber den anderen Kommunikationsmitteln. Die Community muss sich jederzeit zu 100 Prozent auf unsere Aussagen verlassen können.» Dabei konzentriert sich die Stadtpolizei, die seit gut einem Jahr auf Facebook und Twitter präsent ist, auf für die User relevante Themen. Es sind keine Sensationsgeschichten gefragt, sondern Goodnews – Neuigkeiten, die für die Bürgerin oder den Bürger einen Mehrwert bedeuten. Dies kann zum Beispiel der Hinweis auf den jährlichen Gratis-Velocheck am Limmatquai sein. Oder die Meldung, dass eine entlaufene Schildkröte wieder wohlbehütet dem Besitzer zurückgegeben werden konnte. Mehr als die Hälfte der Tweets kommen aber aus der Bevölkerung. Da möchte jemand zum Beispiel wissen, ob man mit dem Velo über die Hardbrücke fahren darf. So werde Twitter auch zu einem FAQ, sagt Wirz.

Mit der Bevölkerung in Dialog treten

Einen europaweiten Primeur hat die Stadtpolizei vor einem Jahr mit ihrer 24-Stunden-Aktion gelandet. Einen Tag und eine Nacht lang wurden sämtliche Einsätze getwittert.

Doch gehören eigentlich Social Media zu den Kernaufgaben einer Polizei? «Die Frage ist nicht ob, sondern wie man die Social Media implementiert», so Wirz. Es gehöre zu den Aufgaben einer Stadtverwaltung, zu informieren, mit der Bevölkerung in Dialog zu treten und durch Transparenz Vertrauen zu schaffen. Ein Vorteil von Facebook und Twitter sei, direkt mit der Bevölkerung kommunizieren zu können ohne eine Färbung der Informationen durch die herkömmlichen Medien.

Die Stadtpolizei ist erst der Anfang. Die Stadtverwaltung wird auch als Ganzes in den etablierten Sozialen Netzwerken präsent sein. Diese zentralen Kanäle sollen möglichst viel abdecken. Denkbar sind aber auch zusätzliche Aktivitäten für spezifische Themen oder Zielgruppen, sowohl für temporäre Aktionen wie auch für dauerhafte Spezialthemen, wie Christina Stücheli, Informationsbeauftragte des Stadtrats, erläutert. Sämtliche Kanäle werden unter www.stadt-zuerich.ch/socialmedia in einer Übersicht aufgeführt. Der städtische Facebook-Kanal wird noch vor Jahresende gestartet. //

// Luxus an der Bahnhofstrasse, Trend und Tradition in der pittoresken Altstadt und urbane Labels in Zürich-West und Zürich-Süd – es gibt für alle die passende Shopping-Umgebung.

// Die Stadt Zürich bietet 4440 Hektaren öffentliche Grünfläche als Naherholungsgebiet.

«Bis 2014 die wichtigsten Pfeiler setzen»

eZürich steht in der Halbzeit. Michael Keller, vormals Produkt- und Business Development Manager bei Abraxas Informatik AG, hat von Andreas Németh, neu Geschäftsleitungsmitglied Applikationen bei der OIZ, die Leitung der E-Government-Projekte von eZürich übernommen.

// Interview **Sabina Altermatt**

«eZürich ist kein OIZ-Programm, sondern eine städtische Initiative.»

Andreas Németh,
Geschäftsleitungsmitglied Applikationen OIZ

«eZürich soll es erlauben, schnell und einfach Geschäfte digital mit der Stadtverwaltung abzuwickeln.»

Michael Keller, Leiter eZürich | E-Government

Herr Németh, welches waren für Sie die grössten Herausforderungen der letzten zwei Jahre?

Andreas Németh: eZürich überhaupt begreifbar zu machen, war sicher eine grosse Herausforderung. Der Bevölkerung ein abstraktes Thema wie Digitalisierung näherzubringen und den Nutzen für Zürich aufzuzeigen. Aber auch die verschiedenen Akteure inner- und ausserhalb der Stadtverwaltung zu überzeugen. Es galt, in einem relativ diffusen Bereich Konkretes zu bewirken. Und dies alles in einem äusserst rasanten Tempo.

Was waren die schönsten Erfolge?

Da gibt es viele! Angefangen mit dem Ideenwettbewerb, der in dieser Art schweizweit erstmaligen E-Partizipation. Dann die externen Workshops mit den Top-Vertretern aus der ICT-Branche. Ein wichtiger Meilenstein war auch die Lancierung des OGD-Portals oder der mobilen Website. Dazu gehört natürlich auch die Unterstützung seitens des Stadtrates, der von Beginn weg geschlossen hinter der Strategie und dem Konzept von eZürich stand. Speziell war auch die Zusammenarbeit mit anderen Dienstabteilungen, die unzählige Ideen eingebracht und mitgeholfen haben, dass eZürich kein OIZ-Programm ist, sondern eine städtische Initiative.

Wir haben mit eZürich den Zeitgeist getroffen. So entspricht etwa die E-Partizipation einem gesellschaftlichen Bedürfnis. Erfolgreich war auch das «Sprengen» der Verwaltungsgrenzen im Sinne einer neuen, veränderten Kommunikation. Es galt, neue Kanäle zu etablieren, sich zu überlegen, wie die Verwaltung mit den Kooperationspartnern und der Communitiy spricht.

Was geben Sie Ihrem Nachfolger Michael Keller mit auf den Weg?

Verfolge die Vision mit Hartnäckigkeit, entwickle den Brand eZürich weiter. Konzentriere dich aufs Wesentliche, erhalte den Dialog mit den relevanten Stakeholdern aufrecht. Und setze weiterhin auf den aktiven Einbezug aller Beteiligten!

Herr Keller, was hat Sie gereizt, die Stelle als eZürich-Programmleiter anzunehmen?

Michael Keller: Aus meiner Erfahrung gibt es nur wenige bis keine Programme wie eZürich, welche über das Potenzial und die politische Kraft verfügen, so konsequent den elektronischen Zugang zu Dienstleistungen zu fördern und damit Bevölkerung und Unternehmen ein Höchstmass an Standortattraktivität und Zukunftsorientierung zu bieten. Dieses Programm in der OIZ mitgestalten zu dürfen, die Verantwortung für ein solch wichtiges Vorhaben zu übernehmen, war einer der wesentlichsten Gründe für meinen Übertritt in die Zürcher Stadtverwaltung.

Welche Erfahrungen aus Ihren vergangenen Tätigkeiten werden Sie in Ihren neuen Job einbringen?

Ich arbeite schon seit gut 20 Jahren in der ICT, in verschiedenen Branchen und Funktionen, auch im Verkauf und als Marketingleiter. Die Kombination von IT-Kenntnissen und Kommunikation kommt mir immer wieder zugute. Denn aus meiner Sicht ist Informatik kein Selbstzweck oder reiner Kostenfaktor, sondern hat den wichtigen Auftrag, die Geschäftsprozesse aktiv zu unterstützen. Dazu müssen wir die Bedürfnisse unserer Kunden verstehen und ihnen die Einsatzmöglichkeiten und die Unterstützung durch die ICT vermitteln können.

Bei meiner letzten Anstellung konnte ich ausserdem viele Projekte der öffentlichen Verwaltung beratend begleiten und dabei deren Bedürfnisse, Abläufe und Herausforderungen detailliert kennenlernen.

Wo wird eZürich 2014 stehen?

Bis dahin sollen möglichst viele der aktuellen eZürich-Projekte realisiert sein. Weiter wollen wir die wichtigsten E-Government-Grundpfeiler für die Zukunft setzen und festigen. Dazu gehört ein «virtuelles Stadthaus» – ein Zugang für Bürger und Unternehmen über Internet, der es erlaubt, schnell und einfach Geschäfte digital mit der Stadtverwaltung abzuwickeln. Zudem muss das Thema der Prozessorientierung vorangetrieben werden. Nur wenn die Verwaltungsabläufe strukturiert nach Standards erhoben sind, können diese mit Informatik optimal unterstützt und automatisiert werden. //

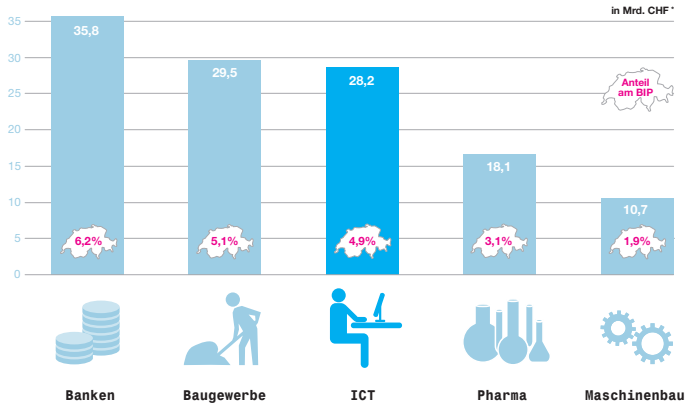
ICT als Schlüsselfaktor für den Wohlstand

Smartphone, E-Mail, Tablets – viele informationstechnologische Errungenschaften sind aus dem Alltag nicht mehr wegzudenken. Doch welche Bedeutung hat die Informations- und Kommunikationstechnologie für unsere Volkswirtschaft?

// Text **Andreas Kaelin**

Andreas Kaelin ist Präsident ICT-Berufsbildung Schweiz und Programmleiter der eZürich-Kooperationsprojekte.

// **Wertschöpfung CH: Branchenvergleich, 2010**



* Für das Jahr 2010 wurden die provisorischen Werte der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung verwendet.
Quelle: BFS SAKE 2010, BFS VGR 2010 | Berechnungen: B,S,S. 2011 & Econlab 2012

Unser Leben ist von Informations- und Kommunikationstechnologie durchdrungen. Wir kommunizieren über Handy, E-Mail oder WhatsApp. Wir lesen auf dem Smartphone News oder die Tageszeitung auf dem iPad. Die papierenen Telefonbücher sind längst effizient und tagesaktuell im Internet erreichbar. Informationstechnologie (IT) hilft, auf den Strassen Unfälle zu vermeiden: Fahrassistenzsysteme halten das Auto auf der Spur, erkennen Fussgänger im Gefahrenbereich und leiten eine Notbremsung ein. Die Nachfrage und damit die Produktion von Strom aus erneuerbaren Energiequellen steigt stetig an. Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT) hilft, die zeitliche Asynchronität von Stromverbrauch und Produktion besser auszugleichen, und sorgt somit für eine nachhaltige Stromversorgung. Aber: Wie gross ist der konkrete Wertbeitrag der ICT für Wirtschaft und Gesellschaft?

Zur Beantwortung dieser Frage richten wir unser Augenmerk zuerst auf den Schweizer ICT-Sektor oder synonym die «ICT-Branche». Diese umfasst alle Unternehmen, die für die Produktion und Bereitstellung von Gütern und Dienstleistungen im Bereich der ICT zuständig sind. Wir konkretisieren den Wertbeitrag der Branche mit der Bruttowertschöpfung, das heisst dem Gesamtwert der in der Schweiz erzeugten Waren und Dienstleistungen abzüglich Vorleistungen. Die Bruttowertschöpfung bildet die Grundlage für das Bruttoinlandprodukt (BIP), eines der wichtigsten Wohlstandsmasse von Volkswirtschaften.

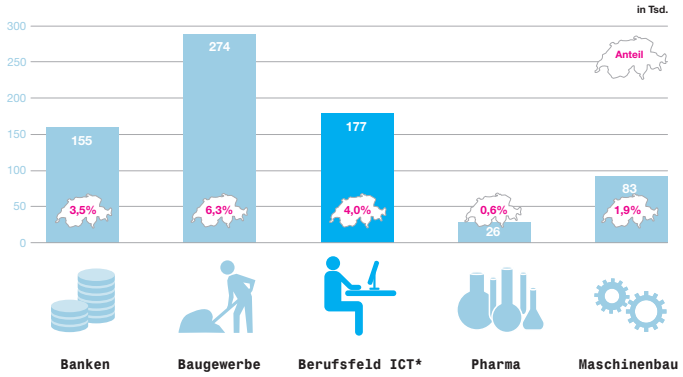
Der Schweizer ICT-Sektor hat im Jahr 2010 CHF 28,2 Mia. Bruttowertschöpfung erwirtschaftet und ist somit auf Augenhöhe mit der Bauwirtschaft (29,5 Mia.). Hingegen ist die Wertschöpfung der Pharmaindustrie (18,1 Mia.) und des Maschinenbaus (10,7 Mia.) deutlich tiefer. Von 1997 bis 2010 ist die Bruttowertschöpfung der ICT von CHF 21,3 Mia auf 28,2 Mia. (in Preisen von 2010) angestiegen, was einer enormen Wachstumsrate von 32% entspricht. In den letzten zehn Jahren konnte die ICT, mit Ausnahme des Jahres 2002 (Nachgang zum Platzen der Dotcom-Blase), immer einen positiven Wachstumsbeitrag leisten, sogar in der Rezession von 2003. Im Jahr 2010 leistete die ICT mit 0,19 Prozentpunkten einen substanziellen Beitrag zum schweizerischen Wirtschaftswachstum. Wäre die gesamte Volkswirtschaft in diesem Jahr so stark gewachsen wie die Wertschöpfung der ICT-Branche, so wäre das Bruttoinlandprodukt zwischen 2009 und 2010 gar um 3,9% statt 3,0% angestiegen.

Die Mehrheit arbeitet in anderen Branchen

Für die Betrachtung der volkswirtschaftlichen Bedeutung der ICT greift die reine Sektorbetrachtung jedoch zu kurz, da nur rund 54'000, das heisst knapp ein Drittel der insgesamt 177'000 ICT-Beschäftigten in der ICT-Branche selbst tätig sind. Mehr als zwei Drittel davon arbeiten in anderen Branchen, vornehmlich bei Banken und Versicherungen, im Gross- und Detailhandel, in der Verwaltung oder in der Industrie.[1] Ihren Beitrag zur Wertschöpfung zu

messen, ist äusserst komplex, da die ICT aus vielen Arbeitsprozessen nicht mehr wegzudenken ist und oft nicht separat erfasst wird. Eine Marginalbetrachtung im Sinne der Produktivitätssteigerung durch einen zusätzlichen ICT-Mitarbeiter ist dadurch extrem schwierig. Als Folge davon kann die durch die ICT-Beschäftigten ausgelöste Wertschöpfung nur geschätzt werden. Wenn man sich aber vor Augen führt, dass in den letzten 20 Jahren die ICT-Beschäftigten der Schweiz um 50% zugenommen haben und es heute insgesamt 15'000 mehr ICT-Beschäftigte als Mitarbeitende der Bankenbranche gibt, dann wird die herausragende Bedeutung der ICT für die Schweiz klar.

// Beschäftigung CH: Branchenvergleich, 2010



* Es handelt sich um das Berufsfeld ICT. Die übrigen Zahlen beziehen sich jeweils auf eine Branche.
Quelle: BFS SAKE 2010, BFS VGR 2010 | Berechnungen: B,S,S. 2011 & Econlab 2012

Betrachten wir nun die Relevanz der ICT für die Volkswirtschaft insgesamt. Die Auswirkungen von ICT auf die Effizienz von Geschäfts- und Verwaltungsprozessen sind nur schwer mess- oder schätzbar. Durch ICT kann der Zahlungsverkehr einer Bank beispielsweise sehr viel effizienter und kostengünstiger abgewickelt werden. Dies hat, aus eigener Anschauung, trotz einer starken Zunahme des Transaktionsvolumens nicht zu einer Erhöhung der Personalkosten geführt. Gleichzeitig wurden durch diese Informatisierung für die Kunden der Komfort und die Transparenz erhöht (Stichwort: Online-Banking). Leider ist eine kumulierte Auswertung der ICT-induzierten Produktivitätssteigerungen und der Erhöhung des Kundennutzens von Geschäfts- und Verwaltungsprozessen für die ganze Schweiz nicht verfügbar.

Medizinischer Fortschritt durch ICT

Zusätzlich zu den eben dargestellten, direkt durch die ICT induzierten Effizienzsteigerungen müssen wir vor allem auch die Auswirkungen von ICT auf Geschäftsmodell- und Produktinnovationen einbeziehen. So bestimmt ICT beispielsweise zu einem wesentlichen Teil den medizinischen Fortschritt. ICT hat Untersuchungsmethoden wie CT (Computertomografie) und MRI (Magnetresonanztomografie) erst möglich gemacht. Auch hier sind wir heute nicht in der Lage, den Wertbeitrag der ICT für die Summe der Produkt- und Geschäftsmodellinnovationen in Geldwerten darzustellen. So gibt es auch noch keine Studien für die Schweiz, die den Wertbeitrag von ICT im Rahmen von rein Internet-basierten Geschäftsmodellen messen. Wir können zum Beispiel noch keine Antwort darauf geben, was der wirtschaftliche Wert von Wikipedia ist. Im Ausland gibt es Versuche, den Beitrag der ICT zum Wachstum der Wirtschaft darzustellen. The Economist Intelligence Unit[2] untersuchte den Einfluss der ICT auf das Wirtschaftswachstum über einen Zeitraum von 12 Jahren (1990–2002): 77% der Pro-Kopf-Wachstumsdifferenz zwischen den USA und Deutschland, Frankreich bzw. Italien lassen sich durch die unterschiedliche ICT-Intensität der Länder erklären. Das deutsche Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie[3] führt 40% des Wirtschaftswachstums in Deutschland auf die ICT zurück.

Es ist offensichtlich: Mit ICT werden komplexe Systeme konzipiert, gebaut und betrieben. Mit Betriebssystemen und Programmiersprachen werden Maschinen und Prozesse zur Automatisierung und Steuerung von Maschinen und Prozessen in allen für Menschen relevanten Lebens- und Anwendungsbereichen eingesetzt. Die ICT leistet einen unabdingbaren Beitrag, um die anstehenden und künftigen Herausforderungen in Industrie, Dienstleistungssektor und Umwelttechnologie zu meistern.

Die Bedeutung der ICT für die Schweiz ist sehr gross. Für ein Land ohne Rohstoffe, dafür mit einem hervorragenden Bildungssystem und engagierten Bürgerinnen und Bürgern ist ICT ein Schlüsselfaktor für unseren Wohlstand. Unternehmen wir doch alles, damit «ICT Schweiz» endlich den verdienten Nimbus analog zur Uhrenindustrie bekommt und auch zum Exportschlager unseres Landes wird. //

[1] Econlab (2012): ICT-Fachkräftesituation I Bildungsbedarfsprognose 2020. Schlussbericht. ICT-Berufsbildung Schweiz, Bern.
[2] The Economist Intelligence Unit (2004). Reaping the Benefits of ICT. The Economist Intelligence Unit, London.
[3] Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (2006). iD2010 Informationsgesellschaft Deutschland 2010, Berlin.

ICT-Aus- und -Weiterbildung – Garant für eine erfolgreiche Zukunft

Bis 2020 werden in der Schweiz 72'500 ICT-Fachkräfte benötigt.* Die aktuell sehr geringe Zahl von ICT-Studierenden führt damit zu einem prognostizierten Fachkräftemangel von 25'000 Personen – trotz dem starken Zuwachs ausländischer ICT-Fachkräfte. Diese Entwicklung wird fortschreiten, auch wenn aktuell einige Schweizer Unternehmen Entlassungen kommunizieren, die auch die ICT-Abteilungen betreffen sollen. Wie ist mit dieser Situation umzugehen? Andreas Kaelin, Präsident ICT-Berufsbildung Schweiz, hat dazu fünf Thesen formuliert.

// Text **Andreas Kaelin**

Krisen und die Auslagerung von Arbeitsplätzen ins Ausland bremsen die rasante Zunahme von ICT-Beschäftigten nicht.

In den letzten zwanzig Jahren ist die Anzahl ICT-Beschäftigter dreimal so schnell gewachsen wie der Durchschnitt aller Beschäftigten. Heute sind in der Schweiz 177'000 Mitarbeitende in der ICT tätig, 17% mehr als zum Höchststand des Dotcom-Booms. Die unaufhaltsame Informatisierung von Wirtschaft und Gesellschaft wird diese Entwicklung noch verschärfen.

Die Arbeitslosigkeit der Berufsgruppe Informatik ist auch heute unter dem Landesdurchschnitt.

Im Monat September 2012 waren bei den Regionalen Arbeitsvermittlungszentren in der Berufsgruppe Informatik 2713 Arbeitslose registriert, das entspricht einer Arbeitslosenquote von lediglich 2,3% (kaufmännische und administrative Berufe: 9,5%, alle Berufe: 2,8%).

Informatik-Profis sind nach wie vor gesucht. Gut ausgebildete sowieso.

Unternehmen und Verwaltungen suchen nach wie vor intensiv nach ICT-Fachkräften mit einer fundierten und aktualisierten ICT-Ausbildung. System- und Netzwerktechniker, Software-Paketierer, CMS-Spezialisten oder Testmanager können auch im grenznahen Ausland oft nicht gefunden werden. Swisscom-CEO Carsten Schloter äusserte sich dazu im «Tages-Anzeiger» vom 2. November 2012: «Auf der einen Seite streichen wir Stellen, auf der anderen können wir seit Monaten über 50 Stellen nicht besetzen – etwa mit Software-Ingenieuren.»

Der Mangel an qualifizierten ICT-Fachkräften ist keine Folge von tiefen Löhnen.

Die schweizerische Lohnstrukturerhebung 2010 des Bundesamts für Statistik zeigt, dass im Wirtschaftszweig der Informatikdienstleistungen die vierthöchsten Löhne bezahlt werden (gleichauf mit den Löhnen in der Telekommunikationsindustrie). Übertroffen werden diese Löhne nur in der Pharma- und Finanzdienstleistungsindustrie. Hervorzuheben ist auch, dass von 1998 bis 2010 die durchschnittlichen Informatik-Löhne um 22% angestiegen sind (durchschnittlicher Anstieg aller Branchen: 18%).

Das strukturelle Ausbildungsdefizit im Berufsfeld ICT ist eine Chancen für junge Frauen und Männer.

Von den 177'000 Personen, die einen ICT-Beruf ausüben, haben nur 72'000, d.h. 40%, eine qualifizierte ICT-Ausbildung. Dies erklärt, warum der Bedarf an ICT-Spezialisten oft nicht gedeckt werden kann. Eine ICT-Berufs- oder -Hochschulbildung garantiert darum auch in Zukunft beste Beschäftigungssausichten – zu überdurchschnittlichen Löhnen.

Fazit: Junge Frauen und Männer müssen zu ICT-Bildungsgängen motiviert werden. Die Entwicklung der ICT-Bildungsabschlüsse der Schweiz steht im Widerspruch zum strukturellen ICT-Ausbildungsdefizit und gefährdet die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz //

* Studie des Berufsverbands ICT-Berufsbildung Schweiz

Das müssen wir tun:

1. Mit vereinten Kräften schulisch starke Jugendliche für eine ICT-Ausbildung gewinnen: die zahlreich bestehenden Aktivitäten wie Infotage, Praktika und Ferienkurse zu einem starken gemeinsamen Auftritt der ICT-Branche bündeln.
2. Gesteigerte Anstrengungen bei der Schaffung von zusätzlichen ICT-Lehrstellen in Unternehmen und der öffentlichen Verwaltung.
3. Verbesserung des Image der Informatik und damit der Attraktivität der ICT-Berufe: ICT-Berufsbildung Schweiz beteiligt sich deshalb an der Initiative von eZürich, eine über mehrere Jahre dauernde Imagekampagne für die «Traumberufe ICT» zu lancieren.

// ETHZ, Uni Zürich und die Zürcher Fachhochschulen haben international einen ausgezeichneten Leistungsausweis als Forschungsinstitute und Ausbildungsstätten; die zahlreichen erfolgreichen Spin-off-Firmen zeugen davon.

«Die Branche muss selber aktiv werden»

Rudolf Strahm über den zunehmenden Fachkräftemangel im ICT-Bereich, die Ursachen und die Lösungen.

// Interview **Sabina Altermatt**

«Der Mangel von Ausbildungswilligen auf universitärer Stufe ist klar auf die Sprachlastigkeit des Gymnasiums zurückzuführen.»

Rudolf Strahm, Politiker und Ökonom, ehemaliger Preisüberwacher und alt Nationalrat

Herr Strahm, welche Bedeutung hat die ICT-Branche für den Wirtschaftsstandort Schweiz?

Rudolf Strahm: Die ICT-Branche ist ein entscheidender Motor für Innovation, Automation und Produktivitätsverbesserung. Mit etwa 27 Milliarden Franken Wertschöpfung ist sie etwa gleich bedeutend wie die Bauwirtschaft. Nur ist sie, im Unterschied zu andern Branchen, breit gestreut. ICT ist eigentlich eine Querschnittsaufgabe, die quer durch fast alle andern Branchen läuft.

Bis 2020 fehlen in der Schweiz rund 25'000 ICT-Fachkräfte. Was sind die Gründe für den zunehmenden Personalmangel im ICT-Bereich?

Dieser Fachkräftemangel ist hausgemacht. Er signalisiert die Versäumnisse in der Steuerung unseres Bildungssystems. Folgende historische Faktoren spielten und spielen eine Rolle: Erstens dauerte es sehr lange, bis die Branche das Berufsbild des Informatikers definiert hatte und bis die Berufsreglemente für das eidgenössische Fähigkeitszeugnis erstellt worden waren. Zweitens war die Ausbildungsintensität der ICT-Firmen in den 1990er-Jahren und sogar noch später sehr tief. Das heisst, nur ein Bruchteil der ICT-Kleinfirmen bildete, überhaupt Lehrlinge aus.

Drittens wurde die Nachholbildung und Umschulung von bisherigen Berufsfachleuten auf angewandte Informationstechnologien im April 2002 vom damaligen Wirtschaftsminister Pascal Couchepin abgewürgt. Der Nationalrat beschloss 2001 trotz Opposition des Bundesrats eine Impulsfinanzierung von 100 Millionen Franken für Umschulungen auf angewandte ICT. Couchepin war ein verkappter Gegner der Berufsbildung – er setzte vielmehr auf akademische Bildungsgänge –, und er überredete die ständerätliche Bildungskommission, den Kredit abzulehnen.

Viertens ist der Mangel von Ausbildungswilligen in den MINT-Berufen (Mathematik/Informatik/Naturwissenschaften/Technik) auf universitärer Stufe klar auf die Sprachlastigkeit des Gymnasiums und vor allem der Zulassungsprüfungen für Gymnasien zurückzuführen: Wer als guter Sekundarschüler nicht auch in Sprachen stark ist, schafft wegen des Übergewichts der Sprachfächer den Zugang zum Gymnasium nicht. Sie sehen, unser Fachkräftemangel im ICT-Bereich ist von uns selber verursacht!

Ist der Fachkräftemangel vor allem ein Zürcher Problem?

Im Dreieck Zürich-Zug-Aargau ist er besonders ausgeprägt, aber er ist eine gesamtschweizerische Erscheinung.

Was können Firmen tun, um den Mangel zu beheben?

Selber ausbilden! Suchen Sie gute Sekundarschüler für eine Berufslehre mit EFZ-Abschluss. Allenfalls auch Abgänger der Mittelschulen. Warten Sie nicht auf die Hochschulen und die unzähligen privaten Ausbildungsinstitute mit höchst unterschiedlicher Qualität. Die Branche muss selber aktiv werden! Nehmen Sie sich ein Vorbild bei der Maschinen- und Elektroindustrie. Die haben längst gemerkt: Wenn wir die Polymechaniker und Elektroinstallateure nicht selber ausbilden, fehlen sie uns.

Welche politischen Rahmenbedingungen müssen geschaffen werden, damit die Schweizer ICT-Branche wettbewerbsfähig sein kann?

Erstens muss der Zugang zum Gymnasium verstärkt für mathematisch Begabte geöffnet werden. Weniger Prüfungsnoten in Sprachen, mehr in mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern, dann hat die ICT-Branche auch wieder mehr MINT-Studierende. Dabei sollen auch innerschulische Förderprogramme für Mädchen entwickelt werden. Zweitens sollen die Kantone weiterhin das Basisjahr für Informatik-Lehrlinge in der Berufsfachschule fördern und vom Bund bezahlen lassen. Das erste Lehrjahr ist das teuerste, und deshalb werden die Firmen dadurch entlastet.

Drittens sollte für jede ICT-Firma gelten: Pro hundert Vollzeitbeschäftigte sechs Lernende. Diese Faustregel gilt in andern, kompetitiven Branchen längst. Viertens muss die höhere Berufsbildung (höhere Fachschulen, höhere eidgenössischen Berufsprüfungen und Fachprüfungen) mit einem anerkannten, allgemeingültigen Titel aufgewertet werden. Es braucht für diese Abschlüsse den Titel eines «Professional Bachelor» und eines «Professional Master». Der Schlüssel für die Aufwertung liegt bei Bundesrat Johann Schneider-Ammann.

Was für eine ICT braucht die Schweiz?

Wir brauchen eine anwendungsorientierte Informatik! Warten Sie nicht auf indische Programmierer. Die sind meist nicht auf Applikation und Praxisbezug ausgebildet. Und erwarten Sie das Heil nicht von der Personenfreizügigkeit. Bilden Sie die Leute selber aus und ermöglichen Sie ihnen die Weiterbildung auf Stufe der höheren Berufsbildung – und zwar anwendungsorientiert, praxisorientiert, branchenorientiert! //

Nachwuchsförderung kommt den Unternehmen zugute

«Wir wollen nicht nur die gut ausgebildeten Fachleute ab dem Studium anstellen, sondern mit unserer Nachwuchsförderung aktiv dazu beitragen, junge Fachleute auszubilden. Darum bieten wir Jugendlichen einen Einblick in unseren Berufsalltag, um sie für die Informatik zu begeistern. Wir führen jedes Jahr Ferienplauschtage, ein Programm für den nationalen Zukunftstag und diverse Schnuppertage durch. Die Schnuppertage helfen den Jugendlichen bei der Berufswahl und werden von unseren Lernenden selbstständig organisiert und durchgeführt. So erleben jährlich 120 Schülerinnen und Schüler auf spielerische Weise die Informatik.

Ergon bildet Informatik-Lernende mit Schwerpunkt Applikationsentwicklung aus. Nach einer intensiven Ausbildung in den zwei ersten Jahren folgen unter Anleitung der Betreuer konkrete Einsätze in Projekten. Die Lernenden übernehmen schrittweise Verantwortung für Teilbereiche. Sie entwickeln ein Gespür für das Arbeitsumfeld und leisten gleichzeitig einen produktiven Beitrag. Wir haben dabei schon einige IT-Talente entdeckt und gefördert.

Die gezielte Nachwuchsförderung kommt auch den Unternehmen zugute, die sich in diesem Bereich nachhaltig engagieren. So arbeiten die Lehrlinge nach Ende der Ausbildung oft in einer Festanstellung für das Unternehmen weiter oder bleiben dem Unternehmen eng verbunden.»

Gabriela Keller, Mitglied der Geschäftsleitung bei Ergon
(Swiss Arbeitgeber Award 2012 und ICT Education and Training Award 2012, Kategorie KMU)

// Zürich verfügt über ein reichhaltiges Sport-, Freizeit- und Wellnessangebot. Vom Thermalbad in der alten Brauerei über die Sauna am See bis hin zu unzähligen Sportvereinen.

// Die VBZ transportieren täglich über 800'000 Fahrgäste und legen dabei über 90'000 Kilometer zurück. Und dies ohne Verspätung.

«Die Informationsbearbeitung muss absolut transparent sein»

Als Datenschutzbeauftragter der Stadt Zürich will Marcel Studer das Vertrauen der Bevölkerung in die städtische Datenbearbeitungen weiter stärken. Vorabkontrollen stellen sicher, dass Informationsbearbeitungen, Open Government Data oder die Social-Media-Nutzung der Stadt den Datenschutz einhalten und vor allem auch transparent sind.

// Interview **Claudia Bardola**

«Es geht primär immer darum, wie Mitarbeitende mit Informationen, die der Geheimhaltung unterliegen, umgehen.»

Marcel Studer, Datenschutzbeauftragter der Stadt Zürich

Herr Studer, wo stellen sich heute im Internet die grössten Herausforderungen für den Datenschutz?

Marcel Studer: Durch die zunehmende Vernetzung entstehen immer mehr und umfangreichere Datenbestände, die von verschiedenen Stellen gemeinsam genutzt werden. Hier den Überblick über die Informationsbearbeitungen und die Zuständigkeiten zu behalten und gleichzeitig auch die Nachvollziehbarkeit sicherzustellen, wird immer schwieriger.

Ein weiterer heikler Punkt ist das Diktat der globalen Internetkonzerne. Will man ihr Angebot nutzen, dann geht das nur zu ihren – notabene meist nicht verhandelbaren und nicht immer einwandfreien – Spielregeln. Ein Beispiel dafür sind Googles Web-Analysetools, die nebenher noch IP-Adressen abgraben, oder aber auch viele Cloud-Dienste.

Wie geht die Stadt Zürich mit dieser Problematik um?

Mit der sogenannten Vorabkontrolle verfügen wir über ein wichtiges und effizientes Instrument. Damit prüfen wir bei sensiblen Datenbearbeitungen – gerade auch wenn sie mit dem Einsatz neuer Technologien verknüpft sind – die rechtlichen Rahmenbedingungen bereits vor einem operativen Einsatz. Fällt eine solche Prüfung negativ aus, werden die entsprechenden Prozesse oder die Technologie schlichtweg nicht eingeführt.

Die Stadt Zürich ist mittlerweile auch auf diversen Social-Media-Kanälen unterwegs. Wie stehen Sie als Datenschützer dazu?

Grundsätzlich werfen die Sozialen Medien in Sachen Datenschutz keine neuen Fragen auf. Denn aus unserer Sicht geht es primär immer darum, wie Mitarbeitende mit Informationen, die der Geheimhaltung unterliegen, umgehen. Durch die neuen Plattformen sowie die Geschwindigkeit, mit der sich Informationen darüber verbreiten, hat das Ganze aber sicherlich eine neue Gewichtung erhalten.

Welche Massnahmen haben Sie diesbezüglich ergriffen?

Das Wichtigste ist, die Mitarbeitenden entsprechend zu sensibilisieren. Die Stadtkanzlei hat deshalb unter anderem einen Leitfaden erarbeitet. Zudem lassen wir das Thema Social Media auch in andere fachspezifische Kurse einfliessen.

Mitte 2012 hat die Stadt Zürich das erste OGD-Portal (Open Government Data) lanciert. Stellen sich bei diesen «offenen» Daten per se keine Datenschutzfragen?

Ganz so trivial ist das leider nicht. Schon die Entscheidung, ob Daten tatsächlich offen sind oder ob sie doch einen Personenbezug aufweisen und damit dem Datenschutzgesetz unterstehen, kann komplex sein. Sie bedingt fundierte Sach- und Rechtskenntnisse auf dem jeweiligen Fachgebiet. Als Datenschutzstelle haben wir deshalb dafür plädiert, dass nur jene Dienstabteilung, aus der die Daten stammen, über eine Veröffentlichung entscheiden darf. Dies wurde nun auch so in der städtischen OGD-Policy und den Richtlinien festgehalten.

Ich bin überzeugt, dass die Stadtverwaltung damit die richtigen Pflöcke für eine sinnvolle und sichere OGD-Nutzung eingeschlagen hat.

Gibt es auch übergeordnete Ziele, die Sie sich als Datenschützer auf die Fahne geschrieben haben?

Es ist mir ein zentrales Anliegen, das Vertrauen der Bevölkerung in die Informationsbearbeitung der Stadt Zürich weiter zu stärken. Dafür muss diese absolut transparent sein. Wir dürfen den Menschen nicht zum reinen Objekt der Datenbearbeitung degradieren, sondern müssen ihm jederzeit offen und gerne Auskunft über unsere Arbeit geben. Hier ist in erster Linie jede Verwaltungsstelle in der Pflicht. Mit unseren Beratungen und Kontrollen leisten aber auch wir als Datenschutzstelle einen wichtigen Beitrag.

Gerade auch in Bezug auf E-Government wird das Thema der Nachvollziehbarkeit immer wichtiger. Nur wenn das entsprechende Vertrauen da ist, werden die Bürger die elektronischen Verwaltungsservices künftig auch nutzen. //

«Der digitale Graben ist Realität»

// Text **Claudia Nielsen**

Claudia Nielsen ist Vorsteherin des Gesundheits- und Umweltdepartements der Stadt Zürich.

Stellen Sie sich vor, Sie leben seit mehr als 20 Jahren in derselben Wohnung, da kündigt der Vermieter überraschend einen Totalumbau an, und Sie müssen raus. Es ist für niemanden einfach, in Zürich eine passende Bleibe zu finden. Doch für Menschen ohne Internetkenntnisse ist es fast unmöglich. Digital bewanderte Leute schalten jetzt ein Suchabonnement im Internet und posten ihre Wohnungssuche auf Facebook.

Wer das Internet nicht kennt, ist von vielem ausgeschlossen: Online-Shopping, E-Banking, Gratis-Informationen von Fahrplan über Telefonbuch bis zur Zeitung. Auch sozialer Austausch und Meinungsbildung finden vermehrt online statt. Nach wie vor sind aber die Unterschiede in der Mediennutzung markant – je nach Alter, Geschlecht und sozialer Schicht. Das Bundesamt für Statistik hält fest, dass weniger als ein Drittel der über 70-Jährigen das Internet regelmässig nutzt. Bei den Teenagern hingegen sind es 97 Prozent. Wer nur den obligatorischen Schulabschluss in der Tasche hat, nutzt das Internet deutlich seltener als jene mit Hochschulabschluss (58 Prozent versus 98 Prozent). Einen grossen Einfluss hat das Einkommen: Wer wenig verdient, bewegt sich viel seltener im virtuellen Raum als ein Grossverdiener.

Der digitale Graben ist in der Schweiz Realität. Je älter, ärmer und ungebildeter, desto geringer ist die Internetnutzung. Selber eine neugierige Nutzerin von iPad und Co., betrachte ich es als gesellschaftliche Aufgabe, möglichst vielen Menschen die Teilnahme an der modernen Welt zu ermöglichen. In der Stadt Zürich haben wir dazu erste Projekte lanciert. Mit «klick 60plus» hilft zum Beispiel die Beratungsstelle Wohnen im Alter Menschen ab 60 unkompliziert bei der Wohnungssuche im Internet. Die Dienstleistung ist kostenlos und ohne Voranmeldung – und schafft damit einen einfachen Zugang für genau jene Zielgruppe, die bisher kaum die Möglichkeit dazu hatte.

Einen innovativen Weg beschreitet unsere Fachstelle für präventive Beratung, welche mit älteren Menschen die neue ETH-iPad-Applikation «Active Lifestyle App» testet. Die App bleibt nicht im virtuellen Raum, sondern bietet konkrete Trainingsanleitungen für reale Alltagssituationen. Mit gezielten, altersgerechten Übungen werden Kraft, Ausdauer, Gleichgewicht und Flexibilität gefördert. Ziel ist, das Sturzrisiko zu senken und die Fitness zu erhöhen, damit auch im Alter der Alltag noch lange selbstständig bewältigt werden kann. //

// Verschiedene multikulturelle Quartiere und die schweizweit höchste Clubdichte machen Zürich zu einem angesagten und urbanen Hotspot.

«Ohne E-Mail würde ich verarmen»

Im Internet surfen, eine E-Mail verschicken – in den Internet- und Computercornern lernen Seniorinnen und Senioren den Umgang mit dem Computer. Doch das Angebot geht weit über die Vermittlung von Wissen hinaus. Wichtig ist auch das Zwischenmenschliche.

// Text **Sabina Altermatt**

Ein heller Raum mit Aussicht ins Grüne, drei Tische mit Stühlen, an der Wand ein Büchergestell. Auf einem Laptoptisch steht ein Computer mit Drucker. Je zwei Personen sitzen zusammen vor einem Bildschirm. Die Stimmung ist angeregt. Man ist per Du.

Den Internet- und Computercorner (ICC) des städtischen Altersheims Langgrüt gibt es seit zwei Jahren. Renée Detsch war vom ersten Tag an dabei. Die Frau der ersten Stunde hat sich in der Zwischenzeit einen Laptop angeschafft, ihr Zimmer ist mit einem WLAN ausgestattet. «So kann ich mit der ganzen Welt kommunizieren, wann immer ich will», sagt die 91-Jährige. Ein kleiner Wermutstropfen bleibt aber für sie. Während der WLAN in der Bibliothek samt Computer und Drucker von der Hatt-Bucher-Stiftung mitfinanziert wurde, musste sie ihren eigenen selber organisieren und auch selber dafür aufkommen. Doch die Investition hat sich gelohnt. «Ohne Mail würde ich verarmen», sagt die Langgrüt-Bewohnerin. «Ich bin gerne zu Hause. Was soll man beim Essen erzählen, wenn man nichts erlebt hat?» Mindestens einmal pro Tag die Mails zu checken, ist denn auch ein Muss.

«Hier bekommt man auch etwas, das der Seele guttut.»

Der Zugang zum Computer ist ihr leichtgefallen. «Ich bin ein Frögli», sagt die ehemalige Buchhalterin. «Ich möchte nicht konsumieren, sondern etwas lernen.» Bald habe sie keine Fragen mehr, sagt sie augenzwinkernd zu Coach und Koordinator Thomas Blunier. Doch selbstverständlich wird sie das Angebot weiterhin nutzen. Denn der fachliche Austausch sei nur das eine. «Hier bekommt man auch etwas, das der Seele guttut», sagt Detsch. «Die Lehrer sind ganz toll und geben einem auch menschlich etwas auf den Weg mit.» Sonst gäbe es im Altersheim nur wenige Angebote für Seniorinnen und Senioren, die noch fit im Kopf sind.

Freundschaften entstehen

Dass der Austausch sehr wichtig ist, bestätigt auch Coach Blunier. Im ICC entstünden nicht nur Bekanntschaften, sondern auch Freundschaften. Deshalb brauche man als Coach neben dem Computerbasiswissen eine hohe Sozialkompetenz. «Man muss zuhören können und viel Geduld haben.» Oft kämen dieselben Fragen. Er erzählt von einer Frau, die er in einem anderen Altersheim betreut und die sich speziell für den Suchdienst Google interessiert. Liebevoll nennt er sie Frau Google. «Ich zeige ihr gerne etwas zum 10. Mal, das ist nämlich egal. Denn ich bin der Einzige, der regelmässig bei Frau Google vorbeigeht.»

Daneben hat die Arbeit mit dem Computer einen weiteren Effekt, der gerade für ältere Menschen – die Nutzerinnen und Nutzer sind zwischen 70 und 101 – kostbar ist: Die Koordination wird geübt, das Gedächtnis trainiert. Bluniers Traum wäre die Anschaffung eines iPads für jedes Altersheim. Damit noch weitere Funktionen geschult werden könnten. Auch ist der Zugang intuitiver. Vielen alten Menschen fällt es schwer, mit der Maus zu arbeiten. Doch bisher ist das Unterfangen an der Finanzierung gescheitert.

Renée Detsch schätzt am Internet die Uferlosigkeit. «Man entdeckt immer wieder etwas Neues.» So ging manches Türchen auf, Kontakte wurden aufgefrischt, die sonst brachliegen würden. Und zwar auf kurze und einfache Art. Die Urgrossmutter steht zurzeit beispielsweise mit einem ehemaligen Nachbarssohn, der in Kanada lebt, in Kontakt und verfolgt die Reise der Enkelin durch Südamerika.

An einem anderen Tisch wird die Funktion der Up- und Down-Tasten erklärt. Elisabeth Jaeckles Ziel für heute ist, Ferienfotos von einer CD auf ihren Computer zu kopieren, um eine Diashow zu erstellen. Sie kommt von extern und wohnt im Quartier. Die Seniorin hat besonders die Geduld der Coaches erstaunt. «Ich hatte Angst, etwas Neues zu lernen, dachte, ich schaffe es nicht mehr. Doch wir machen alles langsam Schritt für Schritt. Jetzt habe ich Freude daran, etwas zu lernen.»

Die zwei Stunden sind um. Ein Bewohner verlässt den ICC mit einem ausgedruckten Fahrplan der VBZ. Und einem Blatt, auf dem die wichtigsten Schritte aufgeschrieben sind. Ziel ist es, dass er den Fahrplan das nächste Mal selber aufrufen kann. //

Die ICC sind ein Computerunterrichtsangebot der Altersheime der Stadt Zürich für die Bewohnerinnen und Bewohner sowie interessierte Seniorinnen und Senioren des entsprechenden Quartiers. Diese lernen, den PC zu bedienen, im Internet zu surfen und E-Mails zu verschicken. Das Angebot besteht in acht Altersheimen und soll auf weitere ausgedehnt werden. Das sogenannte eZürich-Labelprojekt wird von Freiwilligen betreut. Die ICC werden von der Hatt-Bucher-Stiftung mitfinanziert. Ein Teil der Anschaffungskosten sowie die laufenden Kosten werden von den Altersheimen getragen.

// Die gelungene Symbiose aus altehrwürdigen Gebäuden mit einer zeitgemässen und hochstehenden Infrastruktur macht Zürich zum touristischen Herz der Schweiz.

Kalter Wind, heisse Luft

Seit Jahren beklagt sich die Schweizer ICT-Branche über mangelnden Nachwuchs. Nun kann sie beweisen, dass sie es ernst meint.

// Text **Christoph Hugenschmidt**

Christoph Hugenschmidt ist Journalist bei www.inside-it.ch.

Die Ausgangslage ist bekannt: Der Schweiz gehen die Informatikerinnen und Informatiker aus. Die vielen Quereinsteiger der 70er- und 80er-Jahre, die heute die Informations- und Kommunikationsinfrastruktur der Schweiz bauen und am Leben erhalten, werden pensioniert, und Nachwuchs ist rar. Wer wird also in Zukunft dafür sorgen, dass das Web-Check-in am Flughafen funktioniert, die Steuererklärung richtig bearbeitet, das SBB-Ticket auf den Smartphone-Bildschirm «gebeamt» und die Stabilität des Sihlsee-Staudamms laufend überwacht wird? Bis 2020 werden in der Schweiz, so glaubt man heute, 25'000 IT-Spezialisten fehlen.* Alle wollen Informatik nutzen, keine(r) will sie machen.

Das Problem ist erkannt und wird in der Branche seit Jahren an unzähligen Roundtables, Podiumsgesprächen, Award-Verleihungen, Konferenzen und Presseveranstaltungen thematisiert. Man sucht nach Ursachen und zeigt mit den Fingern auf die Schuldigen.

Zuerst waren es die Gymnasien: Weil Mathematik und Naturwissenschaften an den helvetischen Gymis an Gewicht verloren haben, seien sie schuld am helvetischen Mangel an Ingenieurinnen und Ingenieuren, lautete die Analyse. Danach nannte man «die Gesellschaft», in der die harte und trockene Ingenieursarbeit nicht mehr geschätzt werde. Jugendliche wollten lieber hoch bezahlter Wirtschaftsanwalt werden oder studierten Ethnologie und internationale Beziehungen, so der Vorwurf. Wieder andere machten die relativ tiefen Löhne von Ingenieuren und das miese Image der Informatik seit dem Platzen der Dotcom-Blase im Frühling 2001 für die Nachwuchsmisere verantwortlich oder analysieren, dass die Volksschule schuld sei, weil da den (elegant mit dem Mittelfinger übers iPhone huschenden) Kindern zu wenig Liebe zu Technik, Konstruieren und Basteln eingehaucht werde.

Höhepunkt und Abschluss aller Podien, Roundtables und Expertengespräche sind (fast) immer gleich: Zuerst wird festgestellt, dass es der Informatik an Frauen mangle und zum Abschluss, dass eh «die Medien» schuld sind, die immer nur negativ berichteten. Nur die Branche selbst ist nie schuld.

Kein Wort von den miesen Arbeitsbedingungen, vom zermürbenden Projektstress, von durchgearbeiteten Nächten und Wochenenden, von unrealistischen Zielen und nicht einhaltbaren Versprechungen. Kein Wort von der 24x7-Verfügbarkeit, die man von manchen Informatikern ganz selbstverständlich fordert. Und niemand will darüber reden, dass man von Informatikerinnen zwar verlangt, dass sie den Anschluss an die sich in ungeheurem Tempo wandelnde Technologie halten, aber man trotzdem keine Kinderkrippen zur Verfügung stellt. Warum nur soll eine Frau Informatik studieren, wenn die erste (durch den Mangel an Krippenplätzen erzwungene) Babypause sie aus den spannenden Jobs im Beruf herauskatapultiert?

Niemand spricht davon, dass die Branche während Jahrzehnten möglichst viele Quereinsteiger angeheuert hat und diese nicht systematisch, sondern gerade mal für ein System oder eine Programmiersprache ausgebildet hat. Die Leute waren gesucht, sie hatten zu tun, und an Weiterbildung war nicht zu denken. Bis man dann herausgefunden hat, dass die gleiche Arbeit – zum Beispiel die Überwachung von grossen Programmen und ihren Datenspeichern – billiger aus Polen oder Indien heraus gemacht werden kann und die Quereinsteiger sowieso nicht genug qualifiziert, dafür aber viel zu gut bezahlt seien.

> «Kein Wort von den miesen Arbeitsbedingungen, vom Projektstress, von durchgearbeiteten Nächten und unrealistischen Zielen.»

Die Branche wird in den nächsten Monaten beweisen können, dass ihr die Bekämpfung des Nachwuchsmangels mehr wert ist als die Verleihung eines Awards oder das Finanzieren einer ICT-Mädchen-Woche. Denn das Schrumpfen der Finanzindustrie und die Automatisierung der Rechenzentren wird Tausende von Informatikern auf den Markt spülen. Sie werden teurer und älter als bayrische Hochschulabgänger sein und Weiterbildung brauchen. Es weht ein kalter Wind in der Schweizer ICT-Branche.

Schaffen es die Informatikabteilungen und -firmen aber nicht, in Zeiten des Fachleutemangels die bald frei werdenden Ressourcen – also die von der Finanzindustrie entlassenen Spezialisten – zu nutzen, so entpuppt sich die seit Jahren anhaltende Klage über den Fachkräftemangel als ein in der Branche verbreitetes Phänomen: heisse Luft. //

* ICT-Fachkräftesituation. Bildungsbedarfsprognose 2020. Econlab, 2012

Foto: Andreas Eggenberger

// Die Imagekampagne «Traumberufe ICT» soll mit Plakaten und weiteren Massnahmen dafür sorgen, dass sich mehr Frauen für ICT-Berufe begeistern. Das Vorgehen im eZürich-Projekt ist eher ungewohnt: So gehören dem Projektteam nicht nur Informatikfachleute an, sondern auch die drei Zürcher Gymnasiastinnen Mirjam, Roxane und Simone. Ihr Einbezug soll gewährleisten, dass die Zielgruppe auch wirklich erreicht wird und die übermittelten Botschaften die richtigen sind. Ein Unterfangen, das sich gemäss Projektleiterin Annette Kielholz von der OIZ auf vielversprechendem Weg befindet.

// Aufzeichnung **Karin Hänzi**

«Hätte uns vor dem Start der Kampagnenarbeit jemand nach unseren Informatikvorstellungen gefragt, wären auch wir nicht über die Klischees herausgekommen. Entweder bist du ein Nerd oder dann wird es nichts mit Informatik. So einfach war das. Wie eine Türe, auf die ein Bild gemalt ist, von dem wir glauben, es zeige, was sich dahinter verstecke. Nun, da wir besagte Türe geöffnet haben, sehen wir, dass alles ganz anders ist. Nicht, dass wir mittlerweile alle einen entsprechenden Beruf anstreben, aber sympathischer ist uns die Branche auf jeden Fall geworden. Nicht zuletzt, weil sie viel mehr Möglichkeiten und Berufe bietet, als wir je gedacht hätten. Ebendiese Vielfalt gilt es, in der Kampagne in den Fokus zu rücken und auch die Schnittstellenjobs hervorzuheben, die weniger mit Programmieren, dafür mehr mit Kommunizieren und Teamarbeit zu tun haben. Denn das dürfte bei der Nachwuchsfindung eines der Hauptprobleme sein, vor allem mit Blick auf die Mädchen: Dass Informatik für viele immer noch gleich Programmieren ist und damit bei der Berufswahl nicht den Hauch einer Chance hat. In den meisten Köpfen und auch faktisch ist die Branche zudem so männerdominiert, dass man sich als Frau schon fragen muss: ‹Was soll ich denn da überhaupt?› Herauszufinden, wie man derart tief verankerten Klischees ein Bein stellen kann, und mitzuhelfen, das Image der Informatikbranche zu verbessern, finden wir extrem spannend. Es war deshalb keine Frage, ob wir mitmachen wollten oder nicht. Die Chance, eine Werbekampagne von Anfang an begleiten zu können, kommt nicht alle Tage.

«Für viele ist Informatik immer noch gleich Programmieren.»

Mitreden durften und dürfen wir in allen Punkten. Natürlich bestand ein Grobkonzept, doch einiges davon ist aufgrund unseres Einbezugs bereits Geschichte. Beispielsweise die Social-Media-Sache. Darauf kann man getrost verzichten, wenn man unsere Generation erreichen will. Weil Werbung über diesen Kanal so überhandgenommen hat, dass wir sie ohne eines Blickes zu würdigen wegklicken. Plakate sind viel effizienter. Involviert waren wir auch bei der Wahl der Agentur. Da brauchte es für den Volltreffer eine zweite Präsentationsrunde. Dass es nicht im ersten Anlauf klappte, hatte mehrere Gründe. Die einen haben sich kaum vorgestellt, andere zuerst alle negativen Punkte unserer bis dahin erarbeiteten Ideen aufgezählt, wieder andere bloss «Bravo»- und Barbie-Zeug für 14-Jährige vorgeschlagen. Dabei war das einer unserer dringlichsten Einwände: bitte kein Pink. Es geht hier schliesslich um die Berufswahl, nicht um ein Puppenspiel. Wären wir Informatikerinnen, wir fühlten uns von einem solchen Plakat beleidigt. So war es bisweilen neben interessant auch fast ein wenig schockierend, zu erfahren, was andere Generationen über die unsere denken respektive womit sie meinen, uns um den Finger wickeln zu können.

Lustig war bei den Agenturpräsentationsrunden der Rollenwechsel. Sonst sind immer wir diejenigen, über die geurteilt und entschieden wird. Die damit einhergehende Verantwortung war eine merkwürdige, aber aufschlussreiche Erfahrung. Umso mehr freuen wir uns schon heute auf den Moment, in dem wir das Plakat zum ersten Mal in der Stadt entdecken. Ein Plakat, das unter anderem dank uns aussieht, wie es aussieht, und hoffentlich die richtige Wirkung erzielen wird.» //

//Die guten Rahmenbedingungen der Region Zürich sind ideale Voraussetzungen dafür, Zürich im kommenden Jahrzehnt zur ICT-Pionier- und Modellstadt zu machen.

Zürich
IT's happening here.

Impressum // **Herausgeberin:** Stadt Zürich, Organisation und Informatik, Albisriederstrasse 201, Postfach, 8022 Zürich, www.stadt-zuerich.ch/oiz, Telefon 044 412 91 11 // **Redaktion/Gestaltung/Projektmanagement:** Annette Kielholz, Andreas Németh OIZ; Sabina Altermatt, wortfabrik; Felice Bruno felicebruno.ch; Micha Treuthardt Gann treuthardt-gann.ch; Peter Knup, Patrick Berger undknup AG // **Mitarbeit an dieser Nummer:** Andreas Kaelin, ICT-Berufsbildung Schweiz; Nadine Frei, OIZ; Walter Aeschimann; Karin Hänzi; Daniel Meierhans, Claudia Bardola, Boris Schneider, inhalte.ch // **Fotos/Lithos:** Peter Knup undknup AG // **Druck/Korrektorat:** Schellenberg Druck AG, Pfäffikon // **Feedback, Adressänderungen und Bestellungen:** oiz-infostelle@zuerich.ch // **Gesamtauflage:** 2800 Exemplare // **Rechtliches:** Der Inhalt darf ohne die schriftliche Genehmigung der OIZ weder auszugsweise noch vollständig vervielfältigt werden. // ©2012, OIZ