

# Hervorragende Perspektiven trotz Krise



Bilder: zVg

Mit Notebook und WLAN kann überall gearbeitet werden.

**Ein scheinbarer Widerspruch findet seine Lösung. Schweizer Firmen mit vorwiegend nationalem oder regionalem Wirkungsfeld stecken in Bezug auf die Informatik oft in der Klemme. Noch immer wiegen wir Schweizer uns in trügerischer ökonomischer Sicherheit. Fast scheint es, als ob wir uns einigeln wollen. Viele KMUs wenden aus Angst vor hohen Kosten das Gesicht von der Informatik ab. Für kleine, kostengünstige Lösungen fehlt zudem meist wirklich gut geschultes Personal. Daher bietet sich selbst für motivierte Informatik-Quereinsteiger ein Feld grossartiger Perspektiven. Die Höhere Fachschule für Informatik KTSI in Pratteln ermöglicht solche Karrierechancen. Sie schliesst als einzige staatliche Weiterbildungsstätte in den beiden Basler Halbkantonen diese Marktlücke.**

Zwei Meinungen sind vordergründig widersprüchlich. Stellenabbau und rückgängige Auftragsentwicklung sind Kennzeichen der aktuellen Wirtschaftslage. Hartnäckig wird immer wieder darauf hingewiesen, dass wir in der Schweiz einen Fachkräftemangel haben. Laut der Studie IT-Arbeitsmarkt Schweiz: ICT-Berufsbildung Schweiz-

Quantitativer Bildungsbedarf von 2010 müssen bis zum Jahr 2017 72'100 ICT-Stellen neu besetzt werden. Offensichtlich ein unauflösbarer Gegensatz, den man gerade in Bezug auf dieses Manko aufzulösen glaubt, indem man es einfach negiert. Dabei ist vor allem im Bereich der Informatik der Bedarf an Fachleuten auf allen Ebenen eklatant. Die ETH hat kürzlich wieder einmal die Forderung aufgestellt, dass im Rahmen des Bildungsplans 21 bereits in der Primarschule Informatik nicht nur in ihren Anwendungen gelernt werden soll, sondern systematisch auch das Programmieren. «Sonst gibt es bald eine Katastrophe», so ein ETH-Professor. Der Bedarf an Arbeitskräften kann, falls überhaupt möglich, selbst mit Hilfe lukrativer Einwanderungsbedingungen ausländischer Fachleute nur mit Mühe gedeckt werden.

Alles nur werbestrategische Geschichten aus früheren Zeiten? Mitnichten! Wir alle erleben es als Konsumenten leider täglich. Wie oft kaufen wir mit Elektronik und Software vollgestopfte Geräte, von denen wir uns nur eines wünschen, dass sie einwandfrei funktionieren. Oft tauchen jedoch Mängel auf, für deren Behebung kaum jemand zuständig sein will. Wenn wir Glück

haben, besteht noch eine Garantie. «Kaufen Sie einfach ein neues Gerät» ist ein oft gehörter Satz. Nicht nur als zahlender Kunde müsste man sich darüber empören. Eigentlich kann diese immense Wegwerftaktik niemanden kalt lassen. Schon der erste Ansprechpartner, das Verkaufspersonal, wirkt zu oft nicht fundiert ausgebildet und schickt Defektes einfach an die Herstellerfirma. Das dortige Servicepersonal prüft das Nötigste und ersetzt aus Zeit- und Kostengründen schlicht das Gerät. Nicht besser steht es um viele telefonische Supportservices. Nach langem Hinhalten mit Musik ist die erhoffte Hilfe selten erfolgreich, und muss ein Servicetechniker im Geschäft vorbeikommen, kann es sein, dass die effiziente Lösung des Problems Wunschdenken bleibt.

Der langen Rede kurzer Sinn: So kann und darf es sicher nicht bleiben. Der gnadenlose Preiskampf führt klar in eine Sackgasse. Auch staatliche Regulierungen können nicht mehr ausbleiben.

Denken wir doch nur schon an die künftigen grossen Herausforderungen der Technik. Gewaltig wird in Glasfasernetze, mobiles Internet, neue Ortungsdienste, Sicherheitsinstrumente und Identitätserkennung, wie die Biometrie an Flughäfen, investiert.

Das Werbepotential für Firmen ist in allen sozialen Netzwerken von schier unbegrenzter Grösse. Aber auch die Gefahren, wie der Schutz der Privatsphäre, bieten für Informatiker Arbeitsfelder, deren Ende kaum vorstellbar ist. Aber es gibt hier eine Zweiklassengesellschaft. Nur grosse Betriebe haben das finanzielle Polster, um auf dem globalen professionellen Informatikparkett mitwirken zu können. Zukunftsträchtig ist auch die Cloudtechnik, auf die viele Firmen noch zögerlich reagieren. Für kleine und mittlere Firmen, die regional oder national agieren, lohnt sich ein solcher Aufwand selten. Die enormen Möglichkeiten mit PC können von den meisten nur in Ansätzen genutzt werden, so dass schnell das Gefühl aufkommt, dass der Hauptteil eh nur unnützer Ballast ist.

Aber auch hier gibt es eine Lücke, in die ambitionierte Informatiker/innen springen können. KMUs brauchen kostengünstige, individuell angepasste Lösungen, die von praxisorientierten Fachkräften erarbeitet und betreut werden können. Das gelingt mit relativ geringem finanziellem Aufwand. Da liegt ein grosses Entwicklungspotential gerade für KMUs und für neue Selbstständige drin.

Solche Lösungen entwickeln Studentinnen und Studenten der

staatlichen Höheren Fachschule für Informatik (KTSI), der einzigen anspruchsvollen Ausbildung der Höheren Fachschulen in diesem Bereich in der Regio Basiliensis. So kann man sich, selbst als Quereinsteiger aus allen Berufsbereichen (dies die Erfahrung aus 22 Jahren), mit Hilfe der berufsbegleitenden, dreijährigen Ausbildung, eine solide berufliche Zukunft aufbauen, die tragfähig ist.

Die diesjährigen Diplomarbeiten zeugen von dieser Praxisnähe. So hat ein Projektteam eine PC-Ersatzlösung für Server gefunden. PCs haben heute einen Riesenspeicherplatz (1 Terabyte ist schon Standard), der von einzelnen und auch in KMUs kaum genutzt werden kann.



Bild: zVg

Für KMUs interessant: Ein gewöhnlicher PC als Netzwerkservers. Einfacher geht es wohl kaum.

Dieser Platz dient, wie das Team erläutert, als geschützter Serverspeicher, der verschiedenen internen PCs, sog. Peer to Peer, den individuell steuerbaren Zugriff auf zuvor freigegebene Daten gewährleistet. Die Daten werden redundant, d.h. vor Datenverlust gut geschützt, auf mehrere interne PCs verteilt. So braucht es keine zusätzlichen Hardwareinvestitionen und keinen Web-Interfacezugang. Das erhöht auch die Datensicherheit, die vor allem bei mobilen Geräten noch kaum vorhanden ist. Und die kostenpflichtige Cloud kann man sich ebenfalls sparen! Exemplarisch zwei weitere Projekte der KTSI. Im Auftrag der Schule realisierte eine Diplomandengruppe ein gebäudeweites, in der Datenverarbeitung hoch leistungsfähiges, sicheres und für unterschiedliche Berechtigungsgruppen nutzbares WLAN, das auch die unterbrechungsfreie Netznutzung bei Raumwechseln gewährleistet. Für das strapazierte Basellandschaftliche Kantonsbudget wurden dadurch Fr. 12'000.- eingespart. Auch der Steuerzahler wird das zu würdigen wissen.

Es wird ein Zertifikat von Swissign verwendet, sodass User sicher sein können, dass sie sich im WLAN-Netz mit ihrem Namen und Passwort anmelden

und nicht in eine Falle laufen. Unterstützt wurde diese Arbeit durch die Swisscom, die Messgeräte zur Verfügung stellte.

Im Universitätsspital Basel musste aus Sicherheitsgründen das Rechenzentrum separat überwacht werden. Das ist ein hochsensibler Bereich, denn der Ausfall von Speichern hat ausserordentlich weitreichende Folgen und muss unbedingt vermieden werden. Die Studenten haben dies nun verwirklicht.

Das praxisbezogene Studium hat also einen deutlichen Mehrwert, sowohl für Absolventen der Ausbildung als auch für Firmen. Der zeitlich begrenzte Mehraufwand, den Studenten aus allen Berufssparten zu leisten haben, zahlt

sich in jedem Fall mit einer hervorragenden beruflichen Perspektive aus. Die Früchte erntet man in einer doch sichereren Zukunft. Wenn wir es in der Schweiz nicht selbst tun, suchen sich Informatikfirmen global andere Standorte mit kompetentem und billigerem Fachpersonal. Wir dürfen in Bezug auf die Informatikausbildung nicht zu sehr unserer Selbstgenügsamkeit fröhnen, sonst geraten wir in eine Sackgasse. Die Entwicklung in diesen Bereichen ist nicht aufzuhalten. Im Gegensatz zu den meisten anderen Branchen findet man in der Informatik immer noch sehr gutes berufliches Entwicklungspotential. Dass dies als Chance betrachtet werden darf, ist in der heutigen Zeit wirklich nicht mehr selbstverständlich.

Leo Binggeli



Höhere Fachschule für Informatik KTSI in Pratteln