

Prof. Dr. Stephanie Teufel: «Der ICT-Branche fehlt die Attraktivität»

Wenn man versucht, sich ein Bild über den ICT-Arbeitsmarkt sowie den Ausbildungsstand der Mitarbeitenden der Branche hierzulande zu machen, wird man in der Presse mit widersprüchlichen Aussagen konfrontiert. So spricht etwa Carl August Zehner in der *Computerworld* von einem gravierenden Imageproblem der IT-Berufe und von einer Nachwuchsmisere. Andererseits lobt der kürzlich in der Schweiz weilende Microsoft-CEO Steve Ballmer in der *SonntagsZeitung* die Spitzenposition der Schweiz bei der Anwendung neuer Hochtechnologien und die hervorragenden Hochschulen und Hightech-Unternehmen in der Schweiz; weist aber gleichzeitig auf den Umstand hin, dass in den USA und in der Schweiz immer weniger junge Menschen Computerwissenschaften studieren. Andere Beobachter orten den Grund für die Ausbildungsdefizite

in den kantonalen Grundschulen, wo zwar immer wieder von der Wirtschaft und der Industrie gesponserte Projekte durchgezogen werden – wie zum Beispiel das Swisscom-Projekt «Schulen ans Netz» – wo aber bei den Lehrkräften akuter Informatik-Kennnismangel herrscht, weil kaum ein Seminar die Informatik vertieft in die Lehrerausbildung miteinschliesst. *bulletin*-Redaktor Guido Wemans unterhielt sich mit der Direktorin des iimt in Fribourg, Frau Prof. Dr. Stephanie Teufel, über die geschilderte Situation in der ICT-Branche.

asut: Wie beurteilen Sie die Situation? Teilen Sie die zitierten Meinungen?

S.T.: Es liegen tatsächlich sehr widersprüchliche Ansichten über den ICT-Arbeitsmarkt und den Ausbildungsstand der Arbeitnehmenden vor. Es ist schwer auszumachen, wer mit seiner Einschätzung richtig liegt. Meiner Meinung nach mangelt es an konkreten Gegenmassnahmen, um diesem geringen Wissensstand entgegenzutreten. Das Problem müsste vermehrt von Seiten der Wirtschaft und Politik angegangen werden.

asut: Bleiben wir bei der Wirtschaft und der Politik. Da gab es ja in den letzten zwei bis drei Jahren eine ganze Reihe von Initiativen, um den ganzen ICT-Bereich aufzuwerten. Sind die denn alle im Sand verlaufen?

S.T.: Alle diese Aktionen und Initiativen wie etwa die «WSIS – World Summit on the Information Society» wurden zwar gross angekündigt, aber dann nicht wirklich vorangetragen. Sie gelangten nie richtig ins Bewusstsein der Bevölkerung. Die Hoffnung ist, dass wir mit dem Jahr der Informatik (2008) dieses Bewusstsein verstärken können und damit die Branche attraktiver machen können.

asut: Wer sollte denn nach Ihrer Meinung vermehrt tätig werden? Etwa die Politik? Oder die Wirtschaft?

S.T.: Das Problem bei der Politik ist, dass man mit Bildungsfragen wenig Lorbeeren ernten kann und dass die Auseinandersetzung mit der Bildung sehr viel Zeit



Foto Wemans

beansprucht. Was die Wirtschaft betrifft, so ist es – provokativ ausgedrückt – nicht primär ihre Aufgabe Leute auszubilden. Die Unternehmen wollen bereits ausgebildete Arbeitnehmende anstellen. Die Bildungseinrichtungen wiederum sagen, dass sie nicht nur für die Unternehmen «produzieren», sondern für die Volkswirtschaft; es könne nicht alleine an ihnen liegen, alle für die Wirtschaft tauglich zu machen. Bei diesem Interessenskonflikt fühlt sich keine Seite dazu berufen, ihre diesbezüglichen Aufgaben wahrzunehmen.

asut: Nun unterhalten ja verschiedene Verbände der ICT-Branche – unter anderem auch die asut – Fachkommissionen, die sich mit dem Problemkreis Bildung auseinandersetzen. Warum haben diese kaum Resonanz in der Öffentlichkeit? Fehlen neben den einsitzenden Fachleuten die Politiker in diesen Gremien?

S.T.: Ja, die Politik fehlt ganz eindeutig in diesen Gremien. Leider aber auch bis zu einem gewissen Grad die Unternehmen. Wir haben Mühe, wichtige Exponenten der Unternehmen für ein Mitmachen zu gewinnen. Gerade die Grossen und Grössten der Branche tun sich schwer, aktiv mitzumachen, obwohl gerade sie eine wichtige Rolle auf dem Arbeitsmarkt spielen. Bei der asut wie auch bei ICT Switzerland sind es vor allem Leute aus dem Bildungsbereich, welche in den zuständigen Fachkommissionen mitmachen, und so fehlt der wichtige Dialog zwischen Bildung und Wirtschaft weitgehend. Dabei wäre es von grosser Wichtigkeit, dass die Wirtschaft ihre Anforderungen an das Bildungswesen artikuliert.

asut: Müsste man dann nicht versuchen, auf höchster Ebene mit den Unternehmen in Kontakt zur treten, um eine aktivere Beteiligung der Unternehmen zu erwirken?

S.T.: Ich glaube nicht, dass dies die Lösung des Problems bringen würde, denn allgemein vertreten die Unternehmen die Ansicht, dass Bildung und Weiterbildung nicht in ihrem Kernfokus liegen. Sie betonen zwar gerne, dass das Human Capital eine wichtige Ressource darstellt, aber meistens beschränkt sich deren Pflege auf die reine Verwaltung dieses Kapitals.

«Gerade die Grossen und Grössten der Branche tun sich schwer, aktiv mitzumachen, obwohl gerade sie eine wichtige Rolle auf dem Arbeitsmarkt spielen.»

In den letzten Jahren besteht eher der Trend bereits aus- und weitergebildete Arbeitskräfte zu engagieren. Ändern sich die Betriebsanforderungen, scheut man sich nicht vor Personalwechseln und auch im Ausland dieses neue Personal zu suchen. Doch diese in der Schweiz immer häufiger praktizierte Politik stellt bald auch keine Lösung mehr dar, denn auch im Ausland beginnen sich dieselben Probleme in der Aus- und Weiterbildung zu manifestieren.

Es ist abzusehen, dass sich die Situation in einer Weise zuspitzt, dass es nur noch darauf ankommt, wer mehr bezahlt beziehungsweise welches Unternehmen dieses hohe Lohnniveau länger aushalten kann.

Eine ähnliche Entwicklung ist bereits an den Schweizer Universitäten und der ETH erkennbar. Die Anzahl von internationalen Doktoranden und Professoren – zum Beispiel in meinem eigenen Departement – nimmt stetig zu. Schweizer Doktoranden zu finden hat sich in den letzten Jahren als schwierig herausgestellt, da der Arbeitsplatz nicht attraktiv genug erscheint. Dies hat zur Folge, dass auch weniger Universitätsnachwuchs gefördert wird. Bei den Fachhochschulen ist die Situation anders, da dort vor allem Praktiker aus der Industrie nachfolgen.

asut: Was sind Ihrer Ansicht nach die Hauptgründe für die unbefriedigende Situation in der ICT-Branche?

S.T.: Ich glaube, das Kernproblem hat etwas mit der Attraktivität der Branche zu tun. Diese wird oft nicht wahrgenommen, weil sie kaum kommuniziert wird. Was ist eigentlich ICT? Was ist Telekommunikation? Diese Frage wird in der Öffentlichkeit kaum beantwortet. Es gelingt uns beispielsweise nicht zu vermitteln, dass im Grunde genommen jeder mit ICT in Berührung kommt. Im täglichen Leben werden wir alle immer wieder mit «I» und «C» konfrontiert und müssen damit zurecht kommen. Auf der anderen Seite ist ICT eine Disziplin, die erlernbar ist. Sie besteht nicht mehr aus dem starren Gerüst der Informatik, sondern ist ein attraktiver Bereich, welcher praktisch in allen Branchen Einzug gehalten hat. Dieses Arbeitsgebiet ist tatsächlich sehr attraktiv und wird fälschlicherweise als etwas Schwieriges angesehen, das an der ETH zusammen mit viel Mathematik erlernt

Wer ist Stephanie Teufel?

1982–1987	Technische Universität Berlin, Eidgenössische Technische Hochschule Zürich Studium der Fachrichtung Informatik, Abschluss: Diplom-Informatikerin
1987–1991	Assistentin am Institut für Informatik der Universität
1989–1990	Teaching Fellow und Lecturer an der University of Wollongong, Australien
1991	Promotion am Institut für Informatik der Universität Zürich
1991–1998	Oberassistentin und Projektleiterin am Institut für Informatik der Universität Zürich
seit 1992	Lehrbeauftragte an der Universität Zürich, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
1998	Lehrbeauftragte an der Fachhochschule Konstanz, Fachbereich Wirtschaftsinformatik und Technische Informatik
1998	Habilitationskolloquium an der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Zürich
seit WS 1998	Venia legendi für Wirtschaftsinformatik der Universität Zürich
1999–2000	Universitätsprofessorin für Wirtschaftsinformatik am Fachbereich Informatik der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg bis März 2000
seit April 2000	Ordinaria und Direktorin des international institute for management in telecommunications, iimt, an der Wirtschafts- und Sozialwirtschaftlichen Fakultät der Universität Fribourg

werden muss.

Ein weiterer Grund liegt auch im Umstand, dass an den Schulen die Lehrenden nicht ausreichend mit dem Umgang und der Vermittlung von ICT vertraut sind. Oft steht lediglich das elektronische Spielen im Vordergrund, was natürlich nicht die richtige Voraussetzung für die Vermittlung eines Berufsbildes der ICT darstellt. Es gibt, soweit ich unterrichtet bin, auch keine klaren Regeln, wie diese Ausbildung durchgeführt werden soll. So ist es oft der Initiative des Einzelnen überlassen, ob und wie er diese Ausbildung vornimmt.

asut: Wie könnte man Ihrer Ansicht nach Gegensteuer geben? Wie liesse sich die sich abzeichnende Krise überwinden? Was müsste getan werden?

S.T.: So profan es klingen mag: In erster Linie müsste die Kommunikation gegen aussen verbessert werden. Es gibt Beispiele im Ausland, wo in TV-Beiträgen inte-

ressante Berufsbilder verschiedener Technologiebranchen dargestellt werden. Ich würde eine Kampagne lancieren mit dem Ziel, darzustellen, welche Berufe in der ICT-Welt ausgeübt werden können und wie attraktiv eine solche Karriere sein kann. Dazu müsste man allerdings die Medien mit ins Boot holen. Diese berichten in der Regel zwar eher über einen Stellenabbau in einer Branche als über Ausbildungsmöglichkeiten. Wenn wir aber, gerade auch von Seiten der Verbände, attraktive Themen vorschlagen und für die Realisierung von Beiträgen unsere Mithilfe anbieten, bin ich sicher, dass die Medien ein entsprechendes Projekt begleiten würden. Auch im PR-Bereich könnten die Unternehmen einiges für ein besseres Image der ICT-Ausbildung tun. Zum Beispiel könnte ein Inserat auch einmal lauten: «Wir haben im letzten Jahr wiederum 10 Mitarbeitende auf dem Gebiet der ICT ausgebildet und sind so noch besser in der Lage, auf Ihre Unternehmensbedürfnisse einzugehen.» Das wäre ein glaubhaftes Beispiel für eine gute Nutzung der «Human Resources».

Wichtig ist aber auch, die Interessengruppen zusammenzubringen. In den Fachkommissionen der Verbände sagen wir zwar, was gut zu machen wäre, wissen aber gar nicht, was die Unternehmen eigentlich wollen. Wegen solchen Kommunikationsdefiziten sind auch Missverständnisse rund um den Bachelor und den Master entstanden. Die Unternehmen wussten und wissen nicht genau, was sie von den Studienabgängern erwarten. Sie waren über den Ausbildungsstand der Leute zu wenig im Bilde und wussten nicht, was sie noch selber aufbringen müssen, um sie richtig einzusetzen. Weil diese Abstimmung ausblieb, ist auf beiden Seiten eine gewisse Enttäuschung oder Ernüchterung eingetreten.

Schon vor Jahren hätte man die Weichen stellen sollen, um die heutige Situation auf dem Arbeitsmarkt zu verhindern. Beschlüsse im Bildungswesen sind ein langjähriger Prozess, der erst nach mehreren Jahren seine Wirkung zeigt. Trotzdem möchte ich der Hoffnung Ausdruck geben, dass es uns gelingen wird, alle Akteure, die Politik, die Wirtschaft und die Bildungsinstitute an einen Tisch zu bringen, um gemeinsam Gegensteuer zu leisten.

asut: Besten Dank für das Gespräch. □