

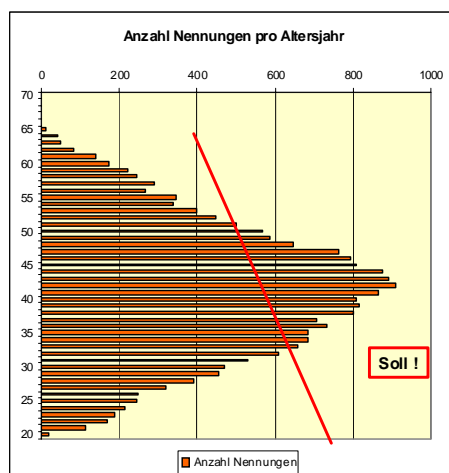
## Bulletin Fachgruppe Lehr- und Praktikumsbetriebe I/2009

### 1. Umfrage bei Lehrbetrieben und Lernenden: Die Informatiklehre ist ein Erfolgsmodell

Die Swiss-ICT-Fachgruppe Lehr- und Praktikumsbetriebe beschäftigt sich unter Anderem mit der Informatik-Grund- und Weiterbildung. Sie ist besorgt über den sich zuspitzenden Fachleutemangel und darüber, dass nicht mehr Informatiklehrlinge ausgebildet werden. Sie hat deshalb eine Tagung durchgeführt, um gemeinsam mit Vertretern von Lehrbetrieben zu analysieren, wie Verbesserungen erzielt werden könnten. Dazu wurden die Ergebnisse der Studie des Institutes für Bildungsökonomie der Uni Bern beigezogen, welche vom Verfasser Dr. Samuel Mühlemann präsentiert wurden. Die Fachgruppe führte zudem im Januar 2009 eine Umfrage in Betrieben und bei Lernenden durch. 100 Betriebs- und 900 Lehrlingsmeldungen schaffen eine sehr gute Grundlage für die Beurteilung. Fazit: 2/3 der Betriebe haben die Lehre so organisiert, dass die Lernenden im 3. Lehrjahr durchschnittlich 60-70% des Leistungsbeitrages einer Fachperson erreichen und im 4. Lehrjahr sogar 70 bis 100%. Da nachgewiesen wurde, dass die Wirtschaftlichkeit der Lehre das Lehrstellenangebot sehr stark beeinflusst, geht es jetzt darum, diese in defizitären Fällen zu optimieren und sie ebenso zum Erfolg zu führen.

Die Umfrage der Uni Bern (2004) bei 2400 ausbildenden und 1800 nicht ausbildenden Betrieben führte zur Erkenntnis, dass die Lehre (in vielen Berufen) einen Gewinn von 483 Mio. CHF jährlich erwirtschaftet. Nicht so bei den beteiligten 78 Informatikfirmen, bei denen eine Spanne von 75'000 CHF Gewinn je Lehrling bis zu 100'000 Verlust besteht. Doch bereits bei einer einjährigen Anstellung der Absolventen nach der Lehre wird jedes einzelne Lehrverhältnis zum Gewinn. Die Studie zeigte dennoch auf, dass die Lehre optimiert werden könnte. Defizite während der Lehre müssen nicht sein! Die Umfrage der SwissICT-Fachgruppe im Januar 2009 bei Betrieben und Lernenden in mehreren Kantonen zeigte eine ebenso grosse Spannweite mit teilweise bedenklichen Feststellungen auf. Auffällig ist die Einschätzung des Leistungsbeitrages, der im 3. Lehrjahr von 10% bis 90% der Leistung einer Fachperson (in gleicher Zeiteinheit) und im 4. Lehrjahr von 20-120% angegeben wird! Das bedeutet, dass viele Betriebe die Lernenden sehr gut und genau nach dem Konzept einsetzen und nahe zum Ziel von 80% Leistungsbeitrag im 4. Lehrjahr kommen: Lernende sind Mitarbeiter, die das Handwerk im produktiven Einsatz erlernen. Das bedeutet aber auch, dass einzelne Firmenvertreter entweder die Frage nicht verstanden haben oder aber die Lehrlinge nicht produktiv beschäftigen. Das ist nicht gut.

### Altersstruktur Salärumfrage 2008 SwissICT



Und die Lernenden? Aus 900 re-tournierten Fragebogen: Viele freuen sich, tönen äusserst motiviert, „ich bin völlig glücklich in meiner Lehre“. Andere wünschen sich „endlich genügend Arbeit zu bekommen“, stärker im Schwerpunktsbereich eingesetzt zu werden oder interessantere Aufgaben zu erhalten. Schätzungsweise 40% fühlen sich unterfordert. Unterbeschäftigte Lernende sind unmotiviert, finden die Informatiklehre unattraktiv und werden entsprechend negativ über diese reden, was zu fehlenden geeigneten Bewerber/-innen führt. Aus der an der Tagung durch Dr. Samuel Mühlemann präsentierten

### 2. Untersuchung der Uni Bern weiss

man, dass Betriebe, bei denen die Lehre defizitär ist, zum Abbau der Lehrlingszahlen oder gar zum Ausstieg aus der Berufsbildung neigen. Beim akuten Personalproblem der Informatik können wir uns das alles nicht leisten. Auch die Informatiklehre muss produktiv sein und in die Gewinnzone gebracht werden, schlechte Lehrlingeinsätze schaden dem Image.

Mit einfachen Massnahmen sind Verbesserungen zu erzielen:

- Genügend lange Einsätze im Fachgebiet. Ziel der Lehre ist neben dem Aufbau der fachlichen, methodischen und sozialen Kompetenz auch das *Arbeiten lernen*, effizient, in geforderter Qualität und Quantität. Das erreicht nur, wer auch arbeiten kann, *wer zehnmal dieselbe Tätigkeit durchführen konnte*, zuerst einfach, danach komplex.
- Lehrbetriebe sollen die Lernenden nicht überbetreuen. Je nach Lehrjahr müssen 1 bis 2 Stunden pro Woche genügen!

Die SwissICT-Fachgruppe Lehr- und Praktikumsbetriebe erwartet noch weitere Fragebogen von Lernenden und Betrieben. Sie wird auch diese noch auswerten und daraus Material für die Ausbilder-Ausbildung erstellen. Betriebe, in welchen Massnahmen dringend scheinen, werden kontaktiert. Ein Firmeninhaber hat formuliert, was wir erreichen wollen: „Lasst die Lehrlinge an „heisser“ Ware arbeiten, es gibt genügend Möglichkeiten dazu. Lernende müssen lernen, den Kunden unseres Kunden zu verstehen. Nur so können sie Höchstleistungen erbringen!“ Und die brauchen wir, soll die Informatik aus ihrem „Bastler-Image“ herauskommen und genügend Fachleute produzieren. Es gehört zu den vornehmsten Aufgaben der Arbeitgeber, für den Fachleutenachwuchs in qualitativer und quantitativer Hinsicht selbst zu sorgen.

Haben Sie schon einen Fragebogen ausgefüllt und abgeliefert? Bitte machen Sie mit, wir freuen uns auf Ihre Rückmeldungen. Fragebogen liegt nochmals bei!

## 2. Erweiterung im Bildungskonzept Informatik

### Grundbildung:

Das Informatik-Bildungskonzept kann sich im Vergleich zu anderen längst etablierten Berufen absolut sehen lassen: nebst vielen Einstiegswegen über die Grundbildung in Form der Informatiklehre, der Informatikmittelschule und in Privatschulen, kennen wir den Einstieg für Berufsumsteiger in den 2-jährigen Lehrgängen mit dem eidg. Fähigkeitszeugnis und neuerdings kommt die Anerkennung von Bildungsleistungen für langjährige Informatikprofis hinzu, die „Validation des Acquis“. Der Pilotbetrieb läuft gut, im Verlauf des Frühjahres 2009 wird die vom BBT geforderte Evaluation zum Pilotschlussbericht folgen und der Antrag zur Freigabe in den Kantonen erstellt.

Auch die Pilotierung der Informatikpraktiker-Attestausbildung nähert sich dem Abschluss. Diesen Sommer schliessen die rund 30 Jugendliche aus den Pilotbetrieben Bern und Zürich ab. Auch hier berichtet man über eine erfolgreiche Pilotdurchführung, der Antrag zur grundsätzlichen Einführung wird folgen. Und was geschieht mit den Absolvent/-innen? Offenbar strebt das Gros dieser jungen Leute nun eine allenfalls verkürzte Informatiklehre mit Schwerpunkt Support an. Das ist erfreulich und belegt, dass während der Ausbildung der Knopf aufgegangen ist. So wird die Attestausbildung auch für die Betriebe attraktiv, wenn danach 3-4 Jahre Informatiklehre folgen.

### Einsatzgebiet Informatiker/-innen



Grundlage: Salärumsfrage SwissICT 2008

▪ Operating	1'822 Personen, 11%
▪ Support	2'787 Personen, 17%
▪ Systemtechnik	2'898 Personen, 18%
▪ Applikationsentwicklung	8'328 Personen, 51%
▪ Übergreifend	474 Personen, 3%
▪ Total	16309

*Mehr als die Hälfte der Informatiker sind Applikationsentwickler (s. Grafik). Nicht so in der Ausbildung. Was läuft hier falsch? Brauchen wir mehr Lehrbetriebe in Applikationsentwicklung oder mehr Lehrstellen bei bestehenden Lehrbetrieben? Wer kennt hier Antworten? Bitte melden!*

Die Kommission Bildung von ICTswitzerland hat unlängst dem BBT eine Offerte eingereicht, die Mediamatiker-Lehre ebenso in ihr Portefeuille aufzunehmen und den Lead in der Erarbeitung der neuen Bildungsverordnung und dazu gehörenden Dokumente zu übernehmen und die langjährige Trägerschaft des Berufes sicherzustellen. Die Entwicklungsarbeit wird zusammen

mit Sigmedia, dem KV Schweiz und Swissmedia durchgeführt, sie alle sind mit der IT zusammen gleichwertige Partner. Die Mediamatiker-Ausbildung umfasst ja nebst rund 400 Lektionen Informatik einen hohen Anteil Multimedia-Bearbeitung und einen hohen KV-Anteil, mehrheitlich mit KV-Berufsmatur. Also auch eine sehr gute Grundlage zur Entwicklung zum Business-Analytiker in grossen Firmen. Oder im Support in Betrieben mit kleiner Informatik. Oder in der Unternehmenskommunikation usw.. An der Sitzung vom 12. März 2009 haben alle Beteiligten dem Vorstoss zugestimmt, ICTswitzerland ist nun Träger des Berufsbilds Mediamatiker. Die Leitung für die Erarbeitung der neuen Bildungsverordnung und für die schweizweite Harmonisierung der Lehre ist Alfred Breu in seiner Funktion als leitendes Mitglied der Kommission Bildung übertragen worden. Bis Ende April wird nun die Eingabe ans BBT für das Vorticket bearbeitet.

### **Höhere Berufsbildung**

Liest man Stelleninserate, merkt man, dass sehr häufig Fachleute mit sehr guter Informatikausbildung gesucht werden. Entsprechend ist interessant, was denn unseren Absolventinnen und Absolventen unserer Informatikgrundbildung geboten wird.

Die duale höhere Berufsbildung mit eidg. Fachausweis und eidg. Diplom ist ein noch zu häufig verkannter Juwel der Berufsbildung. In letzter Zeit wurde er zunehmend von Informatiklehrabgänger/-innen besprochen, die dabei äusserst gut abgeschlossen. Ein Weg, der sich lohnt.

Bei den höheren Fachschulen ist noch einiges im Umbruch und auch anpassungsbedürftig. In diesen Tagen ist der neue Rahmenlehrplan der höheren Fachschule Wirtschaftsinformatik vom BBT bewilligt worden. Das ist ein interessanter Bildungsweg für Applikationsentwickler/-innen, Generalisten, Mediamatiker/-innen. Schulangebote bestehen schon.

In den nächsten Wochen wird eine Fachgruppe von ICTswitzerland den Rahmenlehrplan-Teil im RLP Technik entwickeln. Dieser Lehrgang wird auf Informatik-Lehrabgänger/-innen ausgerichtet, das Niveau gegenüber heutigen Angeboten deutlich erhöht.

### **3. Berufsmeisterschaften: Regionalmeisterschaft**

Langsam nähert sich das Durchführungsfenster der Regionalmeisterschaften, das auf April/Mai festgelegt wurde. Wird eine solche in Ihrer Region durchgeführt?

Berufsmeisterschaften und die Auszeichnung der besten Informatik-Praxisarbeiten des Jahres sind Talentförderungsmaßnahmen und dienen der Förderung der Qualität. Die Jugendlichen werden im Wettbewerb erfahren, wo sie stehen und bekommen Anreize, sich darauf vorzubereiten, aber auch für ihre weitere berufliche Entwicklung. Interessant ist auch das Grundkonzept der Berufsmeisterschaften: eine übergreifende Modulprüfung in Einsatzschwerpunkt Systemtechnik und Applikationsentwicklung, resp. in der Büroautomationsentwicklung. Eigentlich müsste diese 3-stündige umfassende Aufgabe, die auf viele Kompetenzen stützt, im Interesse jeder Berufsschule für die dritt- und viertlehrjahr-Lehrlinge sein. Aber auch im Interesse des Betriebs – dieser trägt garantiert keinen Schaden davon, wenn sich seine Lernenden hier einsetzen. Im Gegenteil: wer an den Regionalmeisterschaften mitmacht, belegt das überdurchschnittliche Niveau. Klappt dann auch noch die Rangierung, sind es bereits junge Leute, die aus dem Nebel des Durchschnitts hervorragen. Und wer möchte denn keine solchen?

Wir freuen uns, dass in diesem Jahr auch die Romandie mit Neuchâtel, Genf, Waadt, Fribourg und Jura! Das ist ein sehr wertvoller Durchbruch im obigen Sinn: interkantonale Talentförderung!

### **4. Bildungsportfolio i-ch für Absolvent/-innen der Grundbildung**

Gemäss Konzept ist vorgesehen, die Informatik-Grundbildungsabsolventen nach Modulkonzept i-ch mit einem Bildungsportfolio auszustatten, zu dem auch die Module der höheren Bildung hinzu kommen. Die Kantone müssen die Abschlussdaten i-ch liefern, die Erstellung des Bildungsportfolios durch i-ch kostet 10.— je Stück. Nehmen die Lehrmeistervereine die Auslösung der Datenübermittlung der Kantone Ende Juni 2009 je Kanton in die Hand?

Alfred Breu, 13. März 2009