

IT-Studium und Berufseinstieg

Ein neues Studienmodell der FFHS verbindet das Bachelor-Studium in Informatik mit Erfahrung «on the Job» – eine Win-Win-Situation für Studierende und Unternehmen.

Von Anja Bouron

Wenn man einen Unternehmer heute fragt, welche Probleme ihm schlaflose Nächte bereiten, so hört man oft: Wo beziehungsweise wie bekomme ich IT-Fachkräfte her, um die Innovationskraft meiner Firma aufrechtzuerhalten? Verständlich, denn die Zukunftsprognosen von ICT Berufsbildung Schweiz sind düster was den Fachkräftebedarf in der Informatik anbelangt. Auch die Hochschulen spüren diesen steigenden Druck in der Wirtschaft. Mehr und mehr Unternehmen wenden sich an sie, um Nachwuchskräfte zu rekrutieren und sich als Arbeitgeber zu präsentieren. Fakt ist, dass die Zahl der

Hochschulabsolventen in den nächsten Jahren ohne innovative Massnahmen nicht das Bedürfnis der Wirtschaft nach IT-Fachkräften mit tertiärem Abschluss decken kann.

Ist IT-Studium attraktiv genug?

Die Attraktivität eines Informatik-Studiums hinkt immer noch der Anziehungskraft einer Informatik-Berufslehre hinterher. ICT Berufsbildung Schweiz präsentierte letzten Herbst eine Studie, aus der klar ersichtlich war, dass rund 8 Prozent der Schüler der 8. Klasse ein recht grosses Interesse an der IT zeigen und eine Informatiklehre anstreben. Jedoch ent-

steht so etwas wie ein Sinneswandel, bis sie das Maturaalter erreicht haben. Die Immatrikulationsquote an den Hochschulen für das Studienfach Informatik stagniert seit Jahren bei zirka 3 Prozent (Quelle: BFS, Bundesamt für Statistik).

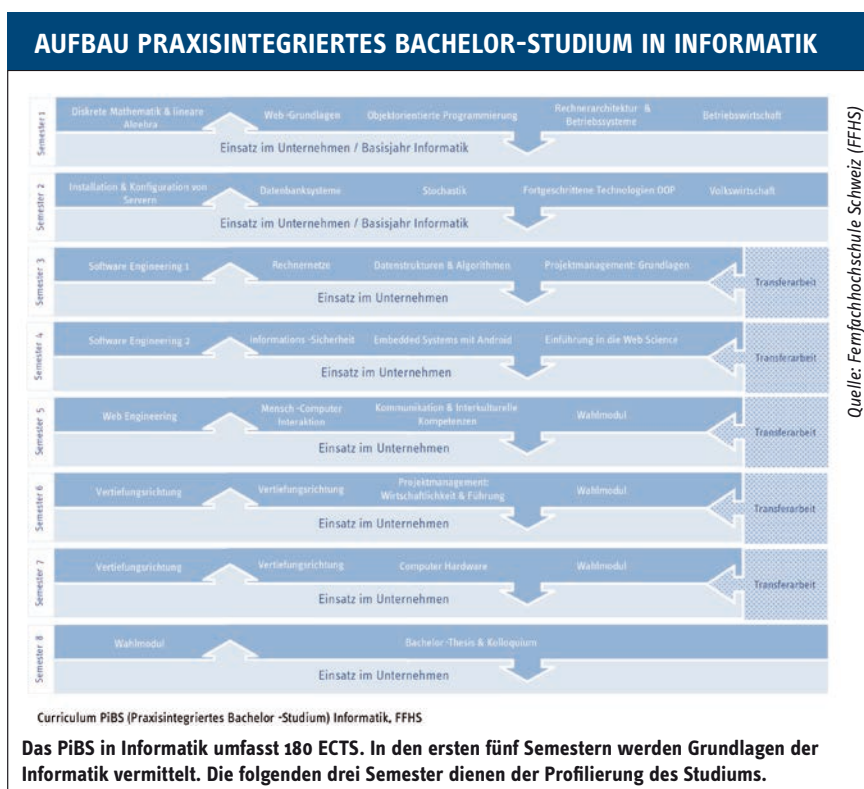
Wo bleiben die Jugendlichen, die so medienaffin und sprichwörtlich mit einem programmierten Schnuller aufgewachsen sind? Warum verlieren sie das Interesse an der IT als Berufsfeld?

Einer der Vorteile der Berufslehre ist sicherlich, dass die Informatik praktisch und erlebbar ist. Im Hochschulstudium wird sie vorwiegend theoretisch-abstrakt vermittelt, mit Mathematik angereichert, wobei das berufliche Anwendungspotenzial in den Hintergrund tritt. Selbst wenn man das praxisorientierte Fachhochschulstudium anstrebt, herrscht die Theorie vor. Aspiranten mit gymnasialer Matura müssen ausserdem zuerst eine Stelle für das obligatorische einjährige Berufspraktikum ergattern, bevor sie an die Fachhochschule zugelassen sind.

Nicht nur etwas studieren

Die Fernfachhochschule Schweiz (FFHS) hat daher im Frühjahr 2013 in Zusammenarbeit mit der Schweizerischen Post ein Projekt lanciert, das das Informatikstudium neu überdenkt und für die Jugendlichen wieder attraktiver macht: Das praxisintegrierte Bachelorstudium (PiBS). Es integriert die Praxis konsequent in das Hochschulstudium und verlagert das bisher meistens vorangestellte Berufspraktikum in den Studienverlauf.

Laut Pierre Marville, Leiter Berufsbildung bei der Schweizerischen Post, gilt es auch für die IT-Ausbildung auf Hochschulniveau, direkte Erfahrungen in der



Praxis zu erlangen: «Der gegenseitige Transfer von Theorie und Praxis ist sehr wichtig. Wir sind uns sicher, dass wir damit junge Menschen ansprechen, die nicht nur «etwas studieren», sondern wirklich etwas bewirken möchten.»

Die Studierenden im PiBS erfahren 1:1, wofür gelernt wird und wie man das Gelernte umsetzt. Im Unternehmen werden sie mit realistischen Fragestellungen konfrontiert, und das Studium gibt ihnen das Handwerkszeug, mit dem diese Problemstellungen gelöst werden. Zu wissen, wozu der gelehrt Studieninhalt gut ist, motiviert sehr.

Win-Win-Situation für Studierende und Unternehmen

In der Umsetzung sieht das PiBS vor, dass die Studierenden zirka 20 Stunden pro Woche im Unternehmen sind, dort an Projekten mitarbeiten und die diversen Tätigkeiten und den Arbeitsalltag einer IT-Fachkraft kennenlernen. Die restliche Zeit ist dem Studium an der FFHS gewidmet. Gemäss dem Modell der FFHS teilt es sich in Face-to-Face-Unterricht (ein Tag pro Woche) und Selbststudium mit Hilfe einer Online-Lernplattform auf. Zum Selbststudium zählen auch Gruppenarbeiten sowie die Reflektion mit Kommilitonen, die Verarbeitung und Repetition des Gelernten und die Formulierung der Ideen, wie diese in die Praxis transferiert werden können und umgekehrt.

Der kontinuierliche Einsatz im Unternehmen über jedes Semester hinweg ermöglicht den Studierenden, eine enge Beziehung zur Firma aufzubauen und sich gut zu integrieren. Von den Kollegen werden sie nicht als Ferienkraft oder Teilzeit-Jobber, sondern als gleichwertiger Mitarbeiter betrachtet. Für das Unternehmen wiederum bedeutet es, dass sie konkret mit den Studierenden als Arbeitskraft rechnen und sie in Projekte miteinbeziehen können, ohne dass auf bestimmte Blockphasen der Anwesenheit Rücksicht genommen werden muss. Das PiBS lässt sich so auch einfacher in Strukturen integrieren, die bereits für die Lehrlingsbetreuung existieren. Eine Win-Win-Situation für Studierende und Unternehmen.

Förderung von Social Skills

Obschon das duale Prinzip sich an das der Berufslehre anlehnt, sind Ziel und Profil der PiBS-Studierenden deutlich anders



Das praxisintegrierte Bachelorstudium in Informatik wurde von der Fernfachhochschule Schweiz (FFHS) zusammen mit der Schweizerischen Post entwickelt.

gelagert. Die gymnasiale Maturität, die Vorkenntnisse und das während dem Studium vermittelte Know-How fordern anspruchsvolle Tätigkeiten im Betrieb. Das Ziel ist nicht, eine günstige Arbeitskraft einzustellen. Es ist auch nicht angedacht, dass Lehrlinge und PiBS-Studierende austauschbar sind und im praktischen Einsatz die gleichen Anforderungen haben.

Die Studierenden müssen konkret auf ihre zukünftigen Positionen mit Verantwortung vorbereitet werden – Positionen, die für FH/Uni-Absolventen gedacht sind. Während des Studiums werden die Studierenden auch inhaltlich auf diese Aufgaben vorbereitet. Neben dem Fachwissen wird bereits ab dem ersten Semester interdisziplinärer Stoff vermittelt. Kenntnisse in Betriebswirtschaft und Volkswirtschaft sind für diese Positionen in der Informatik unabdingbar, ebenso im Projektmanagement. Ein weiteres Pflichtfach ist Kommunikation, Präsentation und interkulturelle Kompetenzen – das Studium soll Schluss machen mit dem Mythos, dass Informatiker kaum Social Skills haben und nicht kommunikativ sind.

Eine Vielzahl an Wahlpflichtmodulen ermöglicht den Studierenden, ihrem Informatikstudium eine differenzierte Ausprägung zu geben. Zusätzlich haben sie im Hauptstudium die Wahl, mit einer der drei Vertiefungen Web & Data Science, IT-Sicherheit oder Enterprise Computing ihr Profil als zukünftige IT-Fachexperten zu schärfen.

ROI: Bindung ans Unternehmen

Das Unternehmen wählt ihre PiBS-Studierenden, das heisst ihre zukünftigen Mitarbeiter, selbst aus. Deshalb ist es wichtig, diese Profilierung bereits beim Bewerbungsgespräch abzuklären. Schliesslich wollen die Unternehmen Fachkräfte für ihre Bedürfnisse ausbilden, die aber auch den Interessen der Kandidaten entsprechen sollten. Dazu zählt nicht nur die Vertiefungsrichtung. Die sonst bei einer Rekrutierung gültigen Selektionskriterien sind genauso relevant. Immerhin soll in die Zukunft investiert werden und der Studierende zur Firmenkultur passen.

Doch wie kann garantiert werden, dass während der Studienzeit von vier Jahren tatsächlich eine Bindung entsteht und die Studierenden auch nach ihrer Ausbildung im Unternehmen verbleiben? Eine Gewähr dafür gibt es natürlich nicht, aber die Wahrscheinlichkeit ist sehr hoch: Wie bei der Lehre basiert die Bindung zwischen Studierenden und Unternehmen auf Vertrauen. Zuerst investiert das Unternehmen in die Studierenden und bekommt später Kompetenz in Form von Hochschulwissen plus Arbeitserfahrung zurück. Studien der Dualen Hochschule Baden Württemberg (DHBW), die das duale Studienmodell seit Jahrzehnten anbieten, zeigen, dass 80 bis 90 Prozent der Studierenden einem Übernahmevertrag zustimmen und sich weiterhin für das Ausbildungsunternehmen engagieren. ➤

Wie auch in der Berufslehre gilt – je interessanter und spannender die Praxisphasen für die Studierenden, je intensiver sie ins Arbeitsumfeld integriert sind und je intensiver der Praxis-Theorie-Transfer ausfällt, desto interessanter wird die Weiterführung ihrer Karriere im selben Unternehmen. Perspektiven aufzeigen, heisst das Zauberwort.

Hoher Praxis-Theorie-Transfer

Die Gestaltung der Praxisphasen kann auf unterschiedliche Weise funktionieren. Wichtig ist ein hoher Praxis-Theorie-Transfer. Vor jedem Semester werden die anvisierten Praxiseinsätze zwischen Unternehmen und Hochschule abgesprochen. Dadurch wird gewährleistet, dass sich Studieninhalt und praktische Tätigkeit optimal ergänzen. Das muss nicht nach Schema F erfolgen: Beispielsweise legt man bei der Swisscom, die ebenfalls als Praxispartner mit der FFHS kooperiert, grossen Wert auf das persönliche Engagement der Studierenden. Sie haben die Möglichkeit, sich immer wieder neu für spannende Projekte zu bewerben. Der Studierende bespricht die diversen Projektangebote mit seinem Betreuer und sucht sich jene aus, die seinen Interessen sowie den Semesterinhalten am besten entsprechen. Das sorgt für Abwechslung und gezielten Aufbau der Kompetenzen. Laut Julien Hautle, Projektleiter HR bei Swisscom, ist es wichtig, dass auf Basis einer vorausschauenden Studienplanung die Studierenden ihre Praxisprojekte bei Swisscom frühzeitig planen und so auslegen können, dass sie ihr theoretisches

Wissen rasch in der Praxis erproben können. Die FFHS unterstützt diesen Prozess individuell.

Doch auch Unternehmen, die ein weniger breites ICT-Profil aufweisen und eher spezialisiert sind, können attraktive Studienausbildungsstellen für PiBS anbieten. Ein Beispiel ist das Insepspital in Bern. Es nimmt als Universitätsspital im Schweizerischen Gesundheitswesen eine bedeutende Stellung ein und ist ein medizinisches Kompetenz-, Hochtechnologie- und Wissenszentrum mit internationaler Ausstrahlung. Obschon die ICT des Insepsitals sich auf medizinische Anwendungen konzentriert, bietet sie den PiBS-Studierenden der FFHS eine interessante Umgebung, ihr Wissen in der Praxis umzusetzen und zu erweitern. Die Studierenden profitieren von einer sehr hohen Fachkompetenz in den durchaus vielfältigen ICT-Bereichen des Insepsitals, die spannende Praxisphasen im Studium garantieren.

Was müssen Firmen mitbringen?

Die Durchführung des PiBS im Unternehmen ist grundsätzlich unabhängig von der Struktur, der Grösse oder der Ausrichtung der Firma. Was jedoch unabdingbar ist, ist eine kompetente fachliche und persönliche Betreuung der Studierenden und Aussicht auf abwechslungsreiche Tätigkeiten.

Grundlage der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und FFHS ist ein Kooperationsvertrag. Darin sind die grundlegenden Prinzipien verankert. Praktisch umgesetzt wird die Zusammenarbeit und

der Abgleich zwischen Praxis und Theorie durch regelmässige Absprachen zwischen Firmenvertreter und Hochschule. So genannte Transferarbeiten, die Bestandteil des Curriculums sind, ermöglichen der FFHS, die Tätigkeit und den Einsatz des Studierenden zu überprüfen. Sie bieten einen genauen Einblick in die Aufgaben, die der Studierende im Unternehmen übernimmt. In jedem Semester finden gemeinsame Evaluationen statt, um Verbesserungspotenzial zu eruieren.

Fazit: Das PiBS ist eine Alternative für Studierende als auch für Unternehmen. Für Studierende bietet es einen neuen und reizvollen Zugang zur Informatik. Für die Wirtschaft ist es schlicht eine vielversprechende Möglichkeit zur Ausbildung und Bindung von IT-Fachkräften mit Hochschulprofil. Durch die Betreuung erscheint es auf den ersten Blick etwas zeitaufwändiger als die Rekrutierung auf dem Campus. Hingegen ist es sicherlich weniger kostenintensiv, da die Einarbeitungsphase integriert ist, weil der Studierende langsam aber sicher an das Profil seines zukünftigen Jobs herangeführt wird und damit auch teure Trainee-Programme entfallen. Oder wie Beat Müller, Geschäftsleitung des KMU Netaccess in Schönbühl und ebenfalls Praxispartner der FFHS, treffend beschreibt: «Junge, helle Köpfe sind die Zukunft des IT-Business – wir müssen ihnen nur die Eintrittstickets dazu geben.»

ANJA BOURON IST PROJEKTLITERIN PiBS AN DER FERNFACHHOCHSCHULE SCHWEIZ.



Jetzt abonnieren & keine Ausgabe verpassen!

Schweiz: 1 Jahr Fr. 95.–, 2 Jahre Fr. 150.–; Europa: 1 Jahr Fr. 190.–, 2 Jahre Fr. 300.–

www.itmagazine.ch/abo