



Staatspreis für besten Masterabschluss

Dipl.-Ing. Andreas Grimmer, Absolvent der HTL Braunau (5AHELI 2010) und der Johannes Kepler Universität Linz (Informatik), hat Ende 2016 den „Würdigungspreis – Staatspreis für die besten Diplom- und Masterabschlüsse“ vom BMWFV für seinen Studienerfolg erhalten. Mittlerweile forscht und arbeitet er am Institut für Integrierte Schaltungen an der JKU. Im Interview beschreibt er seinen Werdegang von der HTL Braunau bis hin zu seiner jetzigen Tätigkeit.

HTL up to date: Warum hast du dich nach der HTL Braunau für eine universitäre Ausbildung entschieden? Was gab den Ausschlag, dass du Informatik gewählt hast und warum bist du an die JKU Linz gegangen?

Bereits in der HTL Braunau faszinierten mich die Informatik-Fächer und ich wollte die Funktionsweise eines Computers von der untersten Transistoren-Ebene bis hin zur Software-Ebene grundlegend verstehen. Daher war ein Informatikstudium meine logische Konsequenz. Ich inskribierte an der Johannes Kepler Uni, weil dort der Fokus der Ausbildung breit gefächert ist und mir schließlich die Möglichkeit bot, in der Grundlagenforschung tätig zu werden.

Für meine Standortauswahl war auch der ausgezeichnete Ruf des Informatik-Fachbereichs an der JKU in Linz ausschlaggebend. In nationalen und internationalen Rankings kann sich die Studienrichtung Informatik unter den Besten einordnen. Linz bietet seinen Studierenden einen hochqualifizierten Lehrkörper und ein vorbildliches Betreuungsverhältnis zwischen Professoren und Studierenden.

Neben der fachlichen Komponente war für meine Studienort-Entscheidung auch die Attraktivität des Uni-Campus und die der Stadt Linz entscheidend. Mit einer hochmodernen Infrastruktur bietet mir die JKU optimale Voraussetzungen für meine Ausbildung. Linz hat ihren Ruf als Stahlstadt längst abgelegt und sich in der Vergangenheit zu einer jungen, attraktiven und internationalen Studentenstadt entwickelt.

HTL up to date: Du hast das Studium in Rekordzeit geschafft. Welche Voraussetzungen begünstigen deiner Meinung nach ein erfolgreiches Studium?

Die Grundvoraussetzungen für jedes Studium sind sicherlich die Begeisterung und das Interesse am gewählten Studienfach. Mit einer gehörigen Portion intrinsischer Motivation und Zielstrebigkeit stellt sich der gute Studienerfolg unmittelbar ein. Ein anspornendes Motto meines Professors, der meine Forschungstätigkeit leitet, lautet: Nichts ist motivierender als Erfolg. Und dem kann ich nur zustimmen! Meine Erfolge gaben mir immer neue Motivation und so konnte ich den Abschluss unter der Mindeststudienzeit schaffen. Auch die Mitwirkung in großen Forschungsprojekten war ein weiterer Ansporn. Im Zuge meiner Bachelor- und Masterarbeit durfte ich bereits an einem Institut als studentischer Mitarbeiter forschen. Aus beiden Arbeiten entstanden wissenschaftliche Publikationen, welche ich unter anderem in Osaka (Japan) auf einer internationalen Konferenz vorstellen durfte.

HTL up to date: Womit befasste sich deine Masterarbeit?

Industrielle Softwaresysteme bestehen meist aus mehreren Millionen Zeilen Programmcode. Die Suche nach Fehlern gleicht da oft der sprichwörtlichen Suche nach der Nadel im Heuhaufen. Daher gibt es Frameworks für die Programmanalyse, die Software-Entwickler/innen bei der Fehlersuche unterstützen. Im Rahmen meiner Masterarbeit habe ich ein Programmanalyse-Framework für Programmiersprachen der Automatisierungstechnik erstellt. Meine Ergebnisse sind wichtig für die Entwicklung von Werkzeugen, die bei meinem Industriepartner KEBA AG in Zukunft die Programmierung und Wartung von Software erleichtern.

HTL up to date: Du bist einer der 50 Preisträger aus 20.000 Studienabschlüssen, die im Jahr 2016 den „Würdigungspreis – Staatspreis für die besten Diplom- und Masterabschlüsse“ erhalten haben. Wofür steht dieser Preis?

Dieser Würdigungspreis wird jährlich den besten Absolventen aller österreichischen Universitäten verliehen. Bevor ich die Einladung des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft erhalten habe, wusste ich nichts von der Existenz eines solchen Staatspreises. Erst mein Professor erklärte mir, dass ich als Preisträger auf Grund des Notenschnittes und der kurzen Studiendauer nominiert wurde. Umso mehr freute ich mich über diese überraschend erhaltene Würdigung.

HTL up to date: Wie sieht dein weiterer Werdegang aus? Was sind deine beruflichen und wissenschaftlichen Pläne?

Ich habe im vergangenen Jänner mein Doktoratsstudium der Informatik am Institut für Integrierte Schaltungen an der JKU begonnen. Mein Arbeitsbereich ist der Entwurf von automatisierten Designlösungen für „Labore-auf-dem-Chip“ (engl.: Labs-on-Chips; kurz: LoCs). LoCs revolutionieren konventionelle biochemische Vorgänge. Diesen Chips wird großes Potential zugesprochen, weil sie durch Miniaturisierung und Integration biochemischer Operationen auf einem Chip Prozesse ersetzen können, die bisher in Laboren durchgeführt wurden. In den letzten Jahren stieg die Verbreitung und Nutzung von LoCs sehr stark an und sie werden heutzutage in komplexen Anwendungsfeldern, wie etwa In-Vitro-Diagnosen, DNA-Sequenzierungen und Zellanalysen erfolgreich eingesetzt.

Diese LoCs bestehen aus Millionen von Komponenten und auf Grund ihrer Größe lassen sie sich nicht mehr manuell designen. Genau hier ist die Informatik gefordert, intelligente Algorithmen zu entwickeln, welche die vielschichtigen Aufgabenbereiche lösen können. In meinem ersten Jahr konnte ich bereits erste Publikationserfolge erzielen und ich darf diese Ergebnisse 2017 unter anderem in Japan, in der Schweiz und in Deutschland vorstellen.

HTL up to date: Prägende Erfahrungen und bleibende Eindrücke aus deiner HTL-Zeit – welche hast du mitgenommen?

Wenn ich auf die HTL-Zeit zurückblicke, bin ich dankbar für die technisch solide Grundausbildung, die mir die ideale Vorbereitung auf mein Studium bot. Des Weiteren erinnere ich mich sehr gerne an unsere ausgezeichnete Klassengemeinschaft zurück, die uns in sozialen und in schulischen Belangen eine positive Ausrichtung gab. Durch regelmäßige Treffen und Kontaktpflege fühle ich mich mit meiner Schule noch immer eng verbunden.

HTL up to date: Herzlichen Dank für das Interview!

HTL-Redaktion am 05.01.2017