

Aviatikstudium: Eine spannende Ausbildung mit viel Potenzial

Interview mit Martin Künzli, Direktor der School of Engineering, Zürcher Hochschule für angewandte Wissenschaften ZHAW

(mds) Das System Luftfahrt ist eine global und intermodal vernetzte Transportsparte. Diese ist sehr komplex und deshalb auf vielseitig ausgebildete Fachkräfte in den Bereichen «Process Engineering» und «Systems Engineering» angewiesen. Die School of Engineering der ZHAW bietet einen für die Schweiz und das nähere Ausland einzigartigen Aviatik-Studiengang an.

Herr Künzli, die School of Engineering bietet als einzige Schweizer Fachhochschule die Möglichkeit eines Aviatikstudiums. Was waren die Gründe, dass Sie vor nicht allzu langer Zeit diese Studienrichtung aufbauten?

Martin Künzli: Angesichts der Entwicklungen im Industriesektor, welche ich am Standort Winterthur hautnah miterleben musste, habe ich mir seit Langem überlegt, wie die technischen Fachhochschulen auf die Verlagerung von der Industrie- zur Dienstleistungsgesellschaft reagieren sollten. Als dann von ausser der Gedanke eines luftfahrtspezifischen Studiengangs an mich herangetragen wurde, war ich begeistert und setzte mich dafür ein, dass dieser Studiengang rasch konzipiert und realisiert werden konnte.

Wie wurde das Konzept für diesen Studiengang entwickelt?

Martin Künzli: Ich konnte externe Experten überzeugen, gemeinsam mit uns eine Arbeitsgruppe zu bilden. Parallel dazu führte ich unzählige Gespräche mit Vertretern der Luftfahrtindustrie, was uns erlaubte, rasch die Grundzüge des neuen Studiengangs zu entwickeln. Auf dieser Grundlage gelang es, zuerst den Fachhochschulrat des Kantons Zürich und anschliessend das BBT von der Notwendigkeit dieses Studiengangs zu überzeugen. Die Bewilligung wurde rasch erteilt. Für die Detailkonzeption gelang es mir, einen Piloten, Captain Roland Steiner, für die Projektleitung zu gewinnen. Er ist übrigens heute Studienleiter des Studiengangs Aviatik. Selbstverständlich war auch die Luftfahrtindustrie massgeblich an der Ausarbeitung des definitiven Studienplans beteiligt.



Martin Künzli, Direktor der School of Engineering, ZHAW

Was zeichnet diesen Studiengang aus?

Martin Künzli: Dieser Studiengang ist nicht nur auf die Ingenieurtechnik fokussiert, obwohl diese einen hohen Stellenwert einnimmt. Die Studierenden des Studiengangs Aviatik lernen, das System Luftfahrt ganzheitlich zu verstehen und in diesem hochkomplexen System auch Lösungen für die anstehenden Probleme zu finden.

Welche Schwerpunkte – mit welchen Berufsaussichten – zeichnen diesen Studiengang aus?

Martin Künzli: Der Studiengang bietet die zwei Vertiefungsmöglichkeiten «Technics & Engineering» und «Operations & Management». Die ersten Absolventen/-innen haben ihr Studium im letzten Herbst, also in einer eher schwierigen Wirtschaftslage, abgeschlossen. Erfreulicherweise fanden alle eine interessante Stelle. Einige engagierten sich an der ZHAW als Assistenten, andere haben sich an verschiedenen Hochschulen im In- und Ausland für ein Masterstudium eingeschrieben. Etwa ein Drittel hat entweder bei Swiss oder bei der Luftwaffe die Pilotenlaufbahn eingeschlagen. Die übrigen verteilen sich auf Skyguide, Flughafenbetriebe, Jet Aviation oder auch Pilatus Aircraft Ltd.

Haben sich aufgrund der guten Nachfrage neue Studiengänge abgezeichnet (eine Art Spin-offs des Aviatikstudiums)?

Martin Künzli: Im Laufe der Entwicklung des Studiengangs Aviatik ist uns aufgefallen, dass der Bereich Verkehr in der Schweiz rund 260'000 Arbeitsplätze betrifft und dass ein namhafter Teil des Bruttoinlandsprodukts in diesem Sektor erarbeitet wird. Erstaunlicherweise gibt es aber keine zielführenden Ausbildungsmöglichkeiten für die benötigten Kaderfunktionen. Zudem ist die Komplexität der Probleme im Verkehrsbereich so gross geworden, dass sie ohne ausgezeichnete, primär

mathematisch abgestützte theoretische Ausbildung schwierig zu bewältigen ist. Deshalb haben wir einen Studiengang «Verkehrssysteme» entwickelt, der im letzten Herbst erfolgreich gestartet ist. Wir hoffen, damit einen Beitrag zur Lösung der drängenden Probleme im Verkehrsbereich zu leisten.

**Zum Schluss eine generelle Frage:
Wie wird sich Ihrer Meinung nach der Industriestandort Schweiz in den nächsten Jahren entwickeln?**

Martin Künzli: Der Industriestandort Schweiz hat immer noch eine grosse Zukunft, vorausgesetzt, man ist bereit, auch in neue Technologien zu investieren. Ich denke da besonders an den Bereich erneuerbare Energien, wo wir die Entwicklung etwas verschlafen haben oder auch an die Wasseraufbereitung. Die beschränkten Ressourcen werden in den nächsten Jahren immer mehr in den Vordergrund rücken. Wenn es uns gelingt, auf diesem Gebiet Pionierarbeit zu leisten, haben wir durchaus die Möglichkeit, unsere Volkswirtschaft international wieder so zu positionieren, wie das in früheren Jahren, z. B. auf dem Gebiet der Textilmaschinen oder Lokomotive der Fall war.

Vielen Dank für das interessante Gespräch.



Studierende des Aviatik-Lehrganges an der ZHAW



Vor bald mehr als 5 Jahren hatte ich zum ersten Mal die Möglichkeit, einen Blick in das Berufsfeld «Ingenieur» zu werfen. Dank der Technikwoche von IngCH an meiner ehemaligen Kantonsschule Heerbrugg im Kanton St. Gallen entdeckte ich die spannenden und vielseitigen Tätigkeiten eines Ingenieurs. Nach zwei Praktika entschied ich mich zwei Jahre später, Maschinenbau an der ETH Zürich zu studieren. Das Studium gefiel mir von Anfang an. Trotz der kaum überschaubaren Anzahl Studierender ist die Atmosphäre sehr kollegial und man kennt nach kurzer Zeit schon einige Leute. Schnell bildeten sich Gruppen, um gemeinsam die Herausforderungen des Studienalltages zu meistern. Auch die Fächer und Übungen zeigten mir, dass ich mich für das richtige Studium entschieden hatte. Im April besuchten einige Kantonsschüler/-innen ebenfalls im Rahmen einer Technikwoche unser Institut und ich konnte ihnen unser Fokusprojekt vorstellen. Ein Fokusprojekt bietet den Studierenden bereits im Bachelorstudium – im Gegensatz zu einer Fokusvertiefung mit Vorlesungen – die Möglichkeit, praktische Erfahrungen zu sammeln. Wir haben uns in unserem Projekt zum Ziel gesetzt, den Antriebsstrang des letztjährigen Formula-Hybrid-Fahrzeuges zu optimieren. Zum Beispiel versuche ich zur Zeit, die Regelung der Kuppelung, welche die beiden Motoren verbindet, zu verbessern. Gerne erzähle ich jeweils, wie ich zu diesem Studium gekommen bin und dass jede und jeder dieses Studium meistern kann, wenn die Motivation vorhanden ist. Schön wäre, wenn einige dieser Schüler/-innen in 5 Jahren ihr eigenes Projekt vorstellen! Ich freue mich darauf, diesen Sommer meinem Berufswunsch «Ingenieur» mit dem Bachelorabschluss einen Schritt näher gekommen zu sein. In einem Zwischenjahr möchte ich erste Erfahrungen in der Berufswelt sammeln, bis ich dann in einem Jahr das Masterstudium beginne.

Rafael Schär, angehender Ingenieur ETH