

Nachhaltige internationale Qualifizierung - Doppeldiplom

Schäfer, G.

Die universitäre Ausbildung ist nicht alleine auf Grundlagen ausgerichtet, sondern bettet ihre gesamte Kompetenzbreite in den gesellschaftlichen Zusammenhang ein. Mit dem in diesem Aufsatz beschriebenen Programm zu Doppel-Diplomierung wird den Studierenden der TU Clausthal in einer Welt fortschreitender Internationalisierung eine nachhaltige Qualifizierungsmöglichkeit angeboten.

The education at university level is not only faced onto the basics but has also to be incorporated into the societal environment. This article briefly describes the „double-degree“ programme. This programme provides sophisticated, internationalized courses of study to the students of the Clausthal University of Technology.

1 Idee des Projekts

Die Internationalisierung der Märkte in den Bereichen Handel und Dienstleistung, zu denen auch der Maschinenbau zählt, erfordert in steigendem Masse, neben der fachlichen und methodischen Kompetenz, auch die soziale Kompetenz und internationale Qualifizierung unserer Studierenden. Deutliche Indikatoren finden sich dafür wöchentlich in den Stellenangeboten, sowohl bei großen Konzernen als auch bei vielen kleineren und mittelständischen Betrieben.

Die Technische Universität Clausthal (TUC) hat traditionell einen hohen Anteil ausländischer Studierender, die sich in der überschaubaren Studienatmosphäre schnell integrieren und wohlfühlen. Unterstützt werden sie dabei durch ein umfangreiches Sprachkursangebot und die besonders intensive Clausthale Betreuung. In diesem internationalen Flair keimen auch gerne bei unseren deutschen Studierenden die Wünsche nach einem Auslandsaufenthalt innerhalb ihres Studiums. Erste konkrete Unterstützung finden diese Ideen auch wieder in unserem weiten Sprachkursangebot im Rahmen des Studium Generale.

Desweiteren verfügt die Hochschule über eine beachtenswerte Anzahl von internationalen Hochschulkooperationen, die durch das europäische Förderprogramm Sokrates/Erasmus

eine finanzielle Unterstützung des Studierendenaustauschs ermöglichen. Auf dieser Basis sind bisher viele ein- und zweisemestrige Studienaufenthalte an den ausländischen Partnerhochschulen durchgeführt worden. Der überwiegende Anteil waren dabei die einsemestrigen Aufenthalte, bei denen in der Regel eine Studien- oder Diplomarbeit an der Partnerhochschule bearbeitet wird.

Die Grundlage für solche ortsungebundenen Studienleistungen ist die innerhalb der Kooperationsverträge zwischen den Partneruniversitäten vereinbarte Anerkennung von Studienleistungen. Damit können die Studierenden problemlos solche externen Studienleistungen an ihrer Heimathochschule in ihr Studium einbringen. Die Ausweitung dieser modulweisen Anerkennung von Studienleistungen, bis hin zum vollständig modularisierten Studium wird derzeit innerhalb eines anderen Projektes untersucht. Dieses Projekt wird von der gemeinsamen Bund-Länder-Kommission (BLK) zunächst im nationalen Rahmen betrieben.

Der Deutsche Akademische Austausch Dienst (DAAD) hat auf internationaler Ebene ein Förderprogramm zur Einrichtung binationaler Studiengänge eingerichtet. Das Ziel ist die nachhaltige internationale Qualifizierung der Studierenden in diesen binationalen Studiengängen und der entsprechende Nachweis mit Aussenwirkung durch die Verleihung eines Doppeldiplomgrades. Das Doppeldiplom wird üblicherweise in Form der Diplomurkunden beider beteiligten Hochschulen in Verbindung mit einem Diploma Supplement verliehen. Weitere Bedingungen für solche Doppeldiplom-Studiengänge sind nachfolgend kurz aufgelistet:

Bedingungen:

- Verleihung beider Abschlüsse
- SOKRATES-Partnerschaft
- Auslandsaufenthalt mindestens ein Jahr
- Einhaltung der Regelstudienzeit
- Befreiung von Studiengebühren

Als Erweiterung der bisher üblichen ein- bis zweisemestrigen Auslandsaufenthalte ist hier ein mindestens einjähriger Studienaufenthalt vorgesehen, der in Verbindung mit der Forderung nach Einhaltung der Regelstudienzeit auch gesteigerte Anforderungen an die inhaltliche Ausgestaltung dieses Studienaufenthaltes ergibt.

D.h. es werden an der Partneruniversität auch normale Lehrveranstaltungen besucht und entsprechende Prüfungen gemacht. Um die Sprachbarriere nicht unangemessen hoch zu legen, werden an den nicht englischsprachigen Hochschulen die Lehrveranstaltungen des ersten Austauschsemesters teilweise in Englisch angeboten. Das Gesamtpaket aus gleich bleibender Regelstudienzeit, Befreiung von Studiengebühren und SOKRATES/ERASMUS-Förderung, öffnet dieses Studienangebot für alle begabten Studierenden, ohne ihnen den Nachteil verlängerter Studienzeiten zu zumuten.

2 Beispiel Maschinenbau

Das Tätigkeitsfeld von Maschinenbauingenieuren ist ausgesprochen groß und international geprägt. Ob bei der Entwicklung eines Zahnarztbohrers oder einer künstlichen Herzklappe, der Erstellung eines Autos oder einer Flugzeugturbine – hier wird der kreative analytische Sachverstand von Maschinenbauingenieuren gebraucht. Erfolgreiche Maschinenbauingenieure müssen nicht nur in der Lage sein, verantwortungsvolle Aufgaben in globalen Netzwerken zu übernehmen und über ein hohes Maß an sozialer und ökologischer Kompetenz verfügen, sondern sie müssen auch flexibel und kreativ sein. Sie sollten konstruktiv, wirtschaftlich und technisch denken und über interkulturelle Kompetenz verfügen.

Aufbauend auf den Erfahrungen im binationalen Studiengang Werkstoffwissenschaften mit der Universität Metz wurde an der TUC und der Berg- und Hüttenakademie Krakau (AGH), zwischen denen schon länger eine intensive Kooperation besteht, ein binationaler Studiengang Maschinenbau geschaffen.

2.1 Struktur und Inhalt des Studiengangs

Für diesen binationalen Studiengang wird eine Gleichwertigkeit der Grundausbildung festgesetzt. Im Hauptstudium werden verschiedene Studienrichtungen angeboten, "Konstruktion,

Fertigung und Betrieb" und "Elektrotechnik und Systemautomatisierung" an der TUC sowie "Mechanical Engineering" und "Automatics and Robotics" an der AGH. An der AGH wird der Diplomabschluss nach zehn Semestern vergeben, an der TUC nach neun Semestern, für den binationalen Abschluss wird ein zehensemestriges Studium (340 ECTS Punkte) erforderlich.

Verteilung der Kreditpunkte (ECTS)

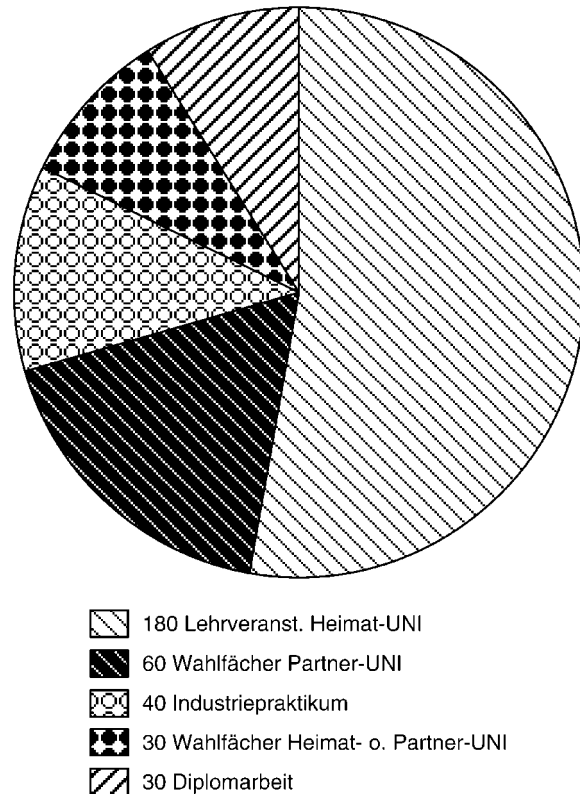


Bild 1: Verteilung der Kreditpunkte für ein Maschinenbaustudium mit Doppeldiplom Universitäten Krakau – Clausthal

Die Studierenden besuchen in den ersten sechs Semestern ihre Heimathochschule, anschließend für zwei bis drei Semester Lehrveranstaltungen an der Partnerhochschule und fertigen eine Studienarbeit an. Die Diplomarbeit ist im zehnten Semester zu schreiben, sie wird gemeinsam von einem Professor der AGH und von einem Professor der TUC betreut und bewertet. Im Studiengang Maschinenbau ist an der TUC ein 26-wöchiges Industriepraktikum erforderlich, dies kann zu Teilen im jeweiligen Ausland absolviert werden. Die Sprachkurse (Polnisch bzw. Deutsch) können als nichttechnisches Fach im Rahmen eines Leistungsnachweises in das Studium eingebracht werden.

Studierende im binationalen Studiengang stellen sich grundsätzlich vor dem Auslandsaufenthalt einen Prüfungsplan für die Gasthochschule zusammen und lassen ihn an der Heimathochschule genehmigen.

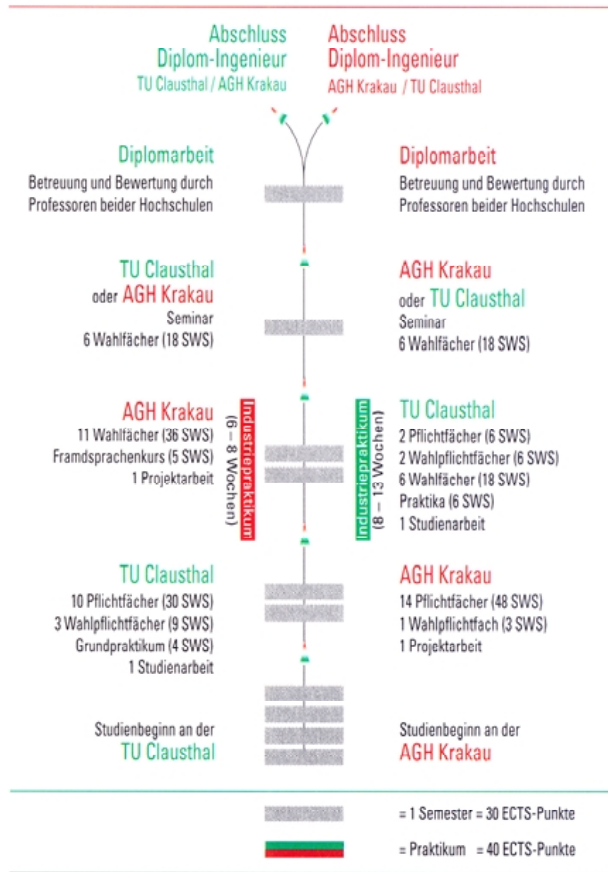


Bild 2: Studienablauf zum Doppeldiplom Maschinenbau TU Clausthal (links) / Universität Krakau (rechts)

2.2 Partnerhochschulen

2.2.1 Technische Universität Clausthal

Die Technische Universität Clausthal (TUC) blickt auf eine lange Geschichte zurück und findet ihre Wurzel in der 1775 gegründeten „Clausthaler montanistischen Lehrstätte“. Als Ergebnis stetiger Aktualisierungen besteht das Lehrangebot heute aus: Naturwissenschaften, Materialwissenschaften, Maschinenbau, Energiesystemtechnik, Verfahrenstechnik, Informationstechnik sowie Studiengängen, die wirtschaftswissenschaftliche Inhalte mit natur- und ingenieurwissenschaftlichem Hintergrundwissen verschmelzen. Mit ihren rund 100 Professoren, 450 wissenschaftlichen Mitarbeitern und rund 3.000 Studierenden besitzt die TU Clausthal eine für intensive Betreuung

ausgelegte Struktur, die zu interdisziplinärer Forschung genutzt wird.

2.2.2 Akademia Gorniczo-Hutnicza w Krakowie

Krakau, an der Weichsel gelegen, ist mit fast einer Million Einwohnern eine der großen Städte Polens, und zugleich ein Bildungszentrum mit einer wunderschönen Altstadt. Mit mehr als zehn Hochschulen, deren Angebot von Medizin über Jura, Wirtschaftswissenschaften, Sprachwissenschaften, Philosophie bis zu den Natur und Ingenieurwissenschaften reicht und durch eine Kunst- und eine Schauspielhochschule geziert wird. Unsere Partnerhochschule, die Berg- und Hüttenakademie Krakau (AGH) ist eine der größten und ältesten Hochschulen in Polen. Sie wurde 1919 gegründet und bildet heute ca. 20.000 Studierende aus. Die Akademie besteht aus 14 Fakultäten, darunter Maschinenbau und Robotik. Basierend auf der engen Zusammenarbeit mit der Industrie kann die AGH Krakau die Synergien zwischen Forschung und Lehre besonders für die Ausbildung im ingenieurwissenschaftlichen Bereich nutzen. Viele Studienangebote an der Berg- und Hüttenakademie sind einzigartig in Polen. Die Bandbreite der Fachgebiete reicht von traditionell bis innovativ und erlaubt den Studierenden innerhalb des mehrstufigen Studiums eine individuelle Fächerkombination.



Beiden Hochschulen gemeinsam ist der traditionelle Energie- und Rohstoffbezug, der aktiv und konsequent im Studien- und Forschungsangebot durch Umweltschutztechnologien und erneuerbare Energien weiterentwickelt wurde.

2.3 Bisheriger Projektverlauf

Zum Wintersemester 2001/2002 haben sich 8 Studierende aus Krakau an der TUC im binationalen Studiengang Maschinenbau

eingeschrieben. Diesen Studierenden wurde ein Tutor, der heimatsprachkundig ist, zugewiesen, der die Eingewöhnung an der TUC unterstützen hat. Im Wintersemester 2002/2003 sind bereits 12 Studierende aus Krakau an der TUC eingeschrieben. Die Wohnungsversorgung wird von den Programmverantwortlichen auf beiden Seiten unterstützt.

In der vorlesungsfreien Zeit zwischen dem Sommer- und Wintersemester haben bereits sechs der ersten Studierenden ihr Pflicht-Industriepraktikum in Deutschland mit großem Erfolg absolviert. Dabei hatten sie Gelegenheit, auch finanziell noch ein wenig für das zweite Studienjahr an der TU Clausthal vorzubereiten, da die SOKRATES/ERASMUS-Förderung auf ein Jahr begrenzt ist. Das Niedersächsische Wissenschaftsministerium unterstützt die Einführung dieses binationalen Studiengangs mit der Universität Krakau. Die Kooperation mit der Partnerhochschule gestaltet sich auch über diesen einzelnen Studiengang hinaus sehr produktiv. Es finden regelmäßige Arbeitstreffen und ein intensiver E-Mail Verkehr zwischen den Programmverantwortlichen statt.

Der Anteil deutscher Studierender, die eine Doppel-Diplomierung anstreben ist noch relativ klein, daraus ergibt sich speziell für Programme im nicht-englischsprachigen Ausland die Schwierigkeit nur annähernd ausgeglichene Verhältnisse im Studierendenaustausch zu erreichen. Umgekehrt haben wir mehr deutsche Studierende die nach Großbritannien oder USA wollen, als Studieninteressierte aus diesen beiden Ländern. Die Probleme sind dabei sehr vielschichtig und liegen zum Teil auch an den sehr starr akkreditierten Studiengängen in Großbritannien. Nach den ersten positiven Erfahrungen in unserem Krakauer Doppeldiplom-Programm haben wir auch inzwischen erste Nachfragen aus den unteren Semestern, die gezielt sprachliche Vorbereitungen treffen wollen. Ein entsprechender polnischer Sprachkurs gehört schon seit vielen Jahren zum Grundangebot im Studium Generale der TUC. In diesem Sprachkurs wurde ebenfalls das neue Studienangebot vorgestellt und interessiert aufgenommen.

3 Perspektiven

Das binationale Studienprogramm ist Bestandteil des Diplomstudienganges Maschinenbau und wird

als solches mit dem regulären Studiengang akkreditiert. Das Interesse von polnischer Seite für dieses Angebot ist groß und soll auf andere Studiengänge ausgedehnt werden, die Energiesystemtechnik und Informationstechnik als angewandte Informatik sind derzeit in Vorbereitung. Erste Gespräche zu einer Erweiterung des binationalen deutsch-französischen Studienganges Werkstoffwissenschaften auf einen trinationalen Studiengang werden auch bereits geführt. Die Resonanz des zuständigen Fachbereiches an der TUC auf den deutsch-polnischen Studiengang Maschinenbau ist positiv und es kann davon ausgegangen werden, dass sich dieses Studienangebot nach einem erfolgreichen Abschneiden der ersten polnischen Studierenden etabliert hat und ohne Unterstützung durch den DAAD fortgeführt wird.

4 Zusammenfassung

Die starke Internationalisierung der Märkte und Berufsfelder erfordert von erfolgreichen Studierenden eine entsprechende zusätzliche Qualifizierung in der Ausbildung. Die binationale Doppel-Diplomierung stellt eine zeitlich interessante und fachlich fundierte Möglichkeit für den Erwerb internationaler Erfahrungen dar. Die finanzielle Förderung über ERASMUS ermöglicht vielen Studierenden die Teilnahme an einem solchen Projekt. Die Zahl der Studiengänge mit Doppel-Diplomierung steigt derzeit stark an, ist aber sicherlich noch einige Jahre auf verschiedene Studiengänge und Studienorte beschränkt. Die TU Clausthal bemüht sich, im Rahmen ihrer enormen Anzahl von ausländischen Hochschulkooperationen möglichst interessante Doppel-Diplomangebote zu entwickeln.

4.1 Weitere Informationen

<http://www.imw.tu-clausthal.de/wwwstud/doppeldipl>

<http://www.daad.de/hochschulen/de/5.3.1.html>