

Schlüsselqualifikationen an Technischen Universitäten

Positionspapier

für die Konferenz am 28. November 2006

Im Rahmen des Verbundprojektes „Schlüsselqualifikationen an Technischen Universitäten“ haben das ZAK | Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale der Universität Karlsruhe (TH), die Carl von Linde-Akademie der Technischen Universität München und die Hochschuldidaktische Arbeitsstelle der Technischen Universität Darmstadt eine Position zur Förderung von Schlüsselqualifikationen an Technischen Universitäten entwickelt. Der Vorschlag fußt auf Literatur- und Good-Practice-Analysen, auf den Ergebnissen einer Befragung, die das ZAK an den Fakultäten der Fridericiana durchgeführt hat, auf einer Delphi-Studie der TU München im Vorfeld der Gründung der Carl von Linde-Akademie, auf einem hochschulübergreifenden Schlüsselqualifikationen-Workshop an der Universität Karlsruhe (TH) sowie auf intensiven Gesprächen mit Experten.

Die Rahmenbedingungen für die Ausbildung an Technischen Universitäten sind durch die Globalisierung der Arbeitswelt bestimmt. Steigender Innovationsdruck und kurze Halbwertszeiten von Wissen, globaler Wettbewerb und weltweite Kooperation sind heute die Bedingungen von technologischen Entwicklungen. Vor diesem Hintergrund sind besonders an Fach- und Führungskräfte neue Anforderungen zu stellen: Faktoren wie geistige und physische Flexibilität und Mobilität, Kontextualisierungsfähigkeit und verantwortliches Handeln, Kommunikation und Kooperation, Urteils- und Entscheidungsfähigkeit, Selbstorganisation und Selbstverantwortung gewinnen erheblich an Bedeutung.

Für die Lehre an der Universität bedeutet dies, dass sowohl die berufliche Perspektive des studierten Faches für die Konzeption der Schlüsselqualifikationsförderung wichtig ist, als auch die Persönlichkeitsbildung von Absolventen, die als gesellschaftliche Eliten die Lebenswelten ihrer und künftiger Generationen gestalten.

Auf allen Stufen der akademischen Ausbildung (Bachelor, Master, Graduate School, Post-Doc) ist daher neben der Fachexpertise der Erwerb von Schlüsselqualifikationen zu berücksichtigen. Dies erfordert unterschiedliche Herangehensweisen in der Art der Lernformen und der Lernorte innerhalb und außerhalb der Universität.

Vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen Wandels, der die Ausbildung an Technischen Universitäten besonders betrifft, wird empfohlen, drei Bereiche der Schlüsselqualifikationsförderung – Basiskompetenzen, Praxisorientierung und Orientierungswissen – zu unterscheiden und in der Ausbildung zu verankern. Die Bereiche stehen untereinander und mit der Fachexpertise in einem Wechselverhältnis und gehen zum Teil fließend ineinander über.

Über **Basiskompetenzen** (soft skills) verfügt jeder Mensch entsprechend seiner familiären und schulischen Vorprägung. Für das Studium und die Berufsfähigkeit lassen sich diese Kompetenzen in der Regel nach Nutzen und Bedarf erweitern, aktualisieren und optimieren. Zu den Basiskompetenzen gehören Sozialkompetenzen, Methodenkompetenzen und Selbstkompetenzen.

Die Universitäten engagieren sich dafür, in der Lehre einen Praxisbezug herzustellen und gezielt auf berufliche Tätigkeiten vorzubereiten. Zu solcher **Praxisorientierung** (enabling skills) gehören etwa betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse, Kenntnisse vom Funktionieren von Organisationen, Projektmanagement, Fremdsprachen und Praktika im Studium.

Für Technische Universitäten, deren Stärke traditionell in exzellenter Fachausbildung liegt und die heute das Bild des weltoffenen, umfassend gebildeten Experten, des „global engineers“ vor Augen haben, wird **Orientierungswissen** als Schlüsselqualifikation besonders wichtig. Gemeint ist das Integrieren von Wissensbeständen aus anderen Disziplinen, um Kenntnisse über die historischen, politischen, wirtschaftlichen und institutionellen Rahmenbedingungen der eigenen sowie anderer Kulturen zu gewinnen. Reflexionsfähigkeit, Urteilsfähigkeit, Argumentationsfähigkeit und Darstellungsvermögen werden durch Angebote für Orientierungswissen geschult und Flexibilität, Kreativität und ethisch begründete und interkulturelle Handlungsfähigkeit gefördert.

28. November 2006