

## FÜR MEHR STUDIERENDE!

### Wie können Frauen für die Ingenieurwissenschaften gewonnen werden?

#### H A N D L U N G S F E L D I

##### **Vortrag Prof. Dr. Susanne Ihsen (Technische Universität München)**

Obwohl junge Frauen häufig die besseren Schulabschlüsse vorweisen können, interessieren sich nach wie vor nur wenige von ihnen für ein ingenieurwissenschaftliches Studium. Schon die Wahl eines Mathematik- oder Physikleistungskurses in der Schule führt zum Konflikt mit dem eigenen weiblichen Rollenbild. Wohin soll es da führen, Ingenieurin zu werden?

Erfolgreiche Strategieansätze berücksichtigen die klare Berufsbezogenheit der Ingenieurwissenschaften und setzen deshalb an drei Ebenen an:

1. Inputsteigerung: Abgestimmte, mittelfristig angelegte Motivationskonzepte (z. B. das Projekt „Role Models“ im Rahmen des Nationalen Pakts für Frauen in MINT-Berufen) inkl. einer klaren Erfolgsdefinition und Evaluation;
2. Sensible Unterstützung der Studentinnen während des Studiums (z. B. durch frühe Mentoringprojekte und Frauentutorien wie Engineeras an der TU München, gendersensible Weiterbildung in Forschung, Lehre und Öffentlichkeitsarbeit usw.);
3. Outputbegleitung: Für den Übergang Hochschule-Beruf sind zwei Richtungen wichtig, die Industrie- und die Wissenschaftskarrieren. Zur Verringerung des Dropout geht es in beiden Feldern um aktuelle und öffentlichkeitsaugliche Berufsbilder, spezifische Einstiegs- und Aufstiegskonzepte, moderne Arbeitsmodelle und Work-Life-Balance.

Unterstützung erhalten diese Ansätze momentan durch alle Unternehmen, die Konzepte zum Diversity-Management entwickeln und anwenden, um sich nicht nur kurzfristig gegen den Fachkräftemangel aufzustellen, sondern auch langfristig durch immer marktgerechtere Produkte und Dienstleistungen ihren wirtschaftlichen Vorsprung halten wollen. Diese Konzepte schließen in aller Regel auch Männer und ihre Anforderungen an Berufs- und Lebensgestaltung mit ein.

##### **Vortrag Ina Sinterhauf (Hochschule Coburg)**

Für die Gewinnung weiblichen Technik-Nachwuchses ist aus Sicht der Hochschule Coburg entscheidend, eine weibliche Perspektive einzunehmen und zu erkennen, welche spezifischen Zugänge zu Technik Mädchen und junge Frauen haben. Vor allem für eine echte Neuorientierung ist es (im Gegensatz zur Unterstützung von bereits technikinteressierten Mädchen) außerdem wichtig, einen Zugang zur Technik nicht über rationale Gründe, z. B. Verdienstmöglichkeiten, sondern über emotionale Faktoren, z. B. Spaß am Umgang mit Technik, herzustellen.

Die Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg hat dazu bereits im Jahr 2002 ein umfassendes Gesamtkonzept entwickelt, um gezielt diejenigen Mädchen und jungen Frauen anzusprechen, die nicht von allein einen Zugang zu Technik oder technischen Berufen finden.

Grundannahme dabei ist, dass Mädchen und junge Frauen nicht weniger Talent für den Umgang mit Technik haben als Jungen und Männer – das zeigen die Studienergebnisse und -abschlüsse der Studentinnen in technischen Fächern mehr als deutlich. Was Mädchen und jungen Frauen jedoch häufig fehlt, ist die Erfahrung von eigener Kompetenz im Umgang mit Technik.

Mit den Maßnahmen der Hochschule Coburg soll für Mädchen und junge Frauen ein geschützter Ort und Gelegenheiten für solche Erfahrungen geschaffen und Mädchen über einen längeren Zeitraum in ihrer Berufsorientierung und Rollenfindung begleitet werden.

Mit dem Projekt „MUT – Mädchen und Technik“ werden Mädchen in Kindergarten und Schule angesprochen, um ihnen frühzeitig einen positiven Zugang zu Technik und Naturwissenschaften zu eröffnen. Mit den Maßnahmen dieses Projektes werden die Mädchen gezielt über mehrere Jahre begleitet.

Darüber hinaus betreut das Kompetenzbüro „Frauen in Ingenieurberufen“ der Hochschule Coburg weitere Maßnahmen zur Senkung der Studienabbruchquote sowie das Mentoring-Programm „Fit for Future“ zur Begleitung von Studentinnen beim Übergang ins Berufsleben.

Insgesamt hat die Hochschule Coburg auf diese Weise ein umfassendes Gesamtkonzept mit passenden Angeboten für alle Altersstufen entwickelt. Mädchen und junge Frauen können damit über einen langen Zeitraum kontinuierlich begleitet und adäquat angesprochen werden.

## **Diskussion**

Die Förderung des technisch-naturwissenschaftlichen Interesses muss bereits in der frühkindlichen Bildung beginnen und konsequent weitergeführt werden. Insbesondere in der Lebensphase vom 14. bis zum 16. Lebensjahr kommt es oft zu einem Wechsel von Interessen, insbesondere bei Mädchen. Gerade für diese Phase gibt es gute Erfahrungen mit geschlechterdifferenziertem Unterricht in naturwissenschaftlich-technischen Fächern. Allerdings ist die generell getrennte Beschulung von Jungen und Mädchen in diesen Fächern umstritten: Gerade im gemeinsamen Unterricht lernen Kinder und Jugendliche, mit den unterschiedlichen Lernansätzen anderer umzugehen. Daher ist immer auch eine übergreifende Zusammenarbeit von Jungen und Mädchen anzustreben.

Eine zentrale Rolle spielen die Lehrkräfte. Sie müssen für Unterschiede im Lernverhalten von Mädchen und Jungen sensibilisiert sein und einen differenzierten Unterricht anbieten. Dies setzt sich auch an der Hochschule fort, wo Sensibilität für die unterschiedlichen Lernbedürfnisse von Männern und Frauen als Grundsatz der Lehrstrategie einer Hochschule verstanden werden muss. Erfolgreiche bestehende Frauenfördermaßnahmen können hierfür fortgeführt und durch neue Impulse ergänzt werden. Zu berücksichtigen ist dabei, dass erfolgreiche Frauenförderung immer auch Familienfreundlichkeit impliziert.

Frauen bedürfen zudem oft der besonderen Förderung am Übergang vom Studium in den Beruf. Besonders hilfreich ist für sie die Einbindung in Karrierenetzwerke. Viele Unternehmen haben dies bereits erkannt und bieten Ingenieurinnen besondere Unterstützung bei Berufseinstieg und Karriereplanung an. Auch der Nationale Pakt für mehr Frauen in MINT-Berufen liefert wertvolle Ansätze.

Südkorea hat mit der Gründung einer Frauenuniversität einen besonderen Ansatz gewählt. Dort werden auch in den Ingenieurwissenschaften zahlreiche Frauen ausgebildet.