

## **Mädchen und Ingenieurberufe – Akuter Handlungsbedarf**

**Andrea Leu, Geschäftsführerin Schweiz. Vereinigung der Ingenieurinnen, Projektverantwortliche  
Engineers Shape our Future INGCH**

Wer hat sie nicht schon gehört, die Vorurteile, die noch immer in der Luft hängen, die wir alle nicht mehr hören wollen, von denen wir uns aber nur schwer lösen können: "Technik ist doch Männersache" oder "Frauen sind begabt in Sprachen, Männer in Mathematik und Physik". Obwohl diese Vorurteile längst widerlegt sind, ist das technische Umfeld, insbesondere das Ingenieurumfeld, nach wie vor weitgehend dem männlichen Geschlecht vorbehalten. Der Handlungsbedarf ist gross, denn die Zahl der Frauen im Ingenieurberuf ist sehr gering und die Zahl der Neueintritte in die technischen Fachhochschulen und die beiden ETH lässt vermuten, dass diese Minderheitensituation noch länger andauern wird. Wenn man die sogenannten „harten“ Ingenieurfachrichtungen wie Elektrotechnik, Maschinenbau oder Bauingenieurwesen betrachtet, so sprechen wir von Frauenanteilen von 2% bis 22%. Im Vergleich zu anderen Studienrichtungen ist dies ein unglaublich geringer Prozentsatz. Nehmen wir die Zahl der Diplomantinnen so liegen die Anteile noch tiefer: 2001 waren z.B. 2% der Maschinenbauabsolventen an Fachhochschulen und ETH Frauen, im Bereich Elektrotechnik waren an den ETH 5% der Diplomanten weiblichen Geschlechts, an den FH gar nur 1%. Das Entwicklungspotenzial ist also gross. Es kann aber nur dann aktiviert werden, wenn Massnahmen lanciert werden, die langfristig und nachhaltig angelegt sind. Diese Aktivitäten müssen auf allen Schulstufen ansetzen. Und in bestimmten Phasen auch Schüler miteinbeziehen.

Ein wichtiger Ansatzpunkt ist das Berufsbild. Schülerinnen ist das Berufsbild der Ingenieurin sehr häufig sehr fremd. Sie haben keinerlei Vorstellungen über die Ausbildung und das spätere Tätigkeitsfeld von Ingenieurinnen, kennen keine Frauen, die diesen Beruf ausüben, und assoziieren mit dem Begriff „IngenieurIn“ eine männlich dominierte, rauhe Welt, in der das weibliche Geschlecht keinen Platz hat. Das dem nicht so ist, müssen sie anhand von positiven Beispielen erfahren. Ingenieurinnen, die ihren Beruf gerne ausüben und in einem interessanten und vielfältigen Bereich tätig sind, können viel dazu beitragen, das Bild der Ingenieurin von seinen Klischees zu befreien.

### **KIDSinfo – VolksschülerInnen erleben Technik mit Berufsfrauen**

Zwei konkrete Projekte, die auf unterschiedlichen Ebenen ansetzen und auf Initiative der Verbände *Engineers Shape our Future INGCH* und *SVIN Schweiz. Vereinigung der IngenieurInnen* zustande kamen, sind KIDSinfo und Mädchen-Technikwochen. KIDSinfo richtet sich an Mädchen und Buben im Volksschulalter. Ziel ist es, den eher Männern zugeordneten Teil des Berufsspektrums für Mädchen und Buben gleichermassen attraktiv darzustellen. Die Kinder erhalten konkrete Beispiele von

Frauen, die in technischen Berufen tätig sind und können so ihren Vorbildsrahmen erweitern. Für Mädchen und Buben soll es „normal“ werden, dass sich Frauen für Technik und technische Fragen interessieren. KIDSinfo bietet einstündige Präsentationen, die von Bauingenieurinnen, Elektrotechnikerinnen, Mathematikerinnen oder Informatikerinnen gestaltet werden. Die Unterrichtseinheiten basieren auf Bildern, gesammelten Kindersprüchen, die bestehende Klischees widerspiegeln, sowie Spielen und interaktiven Übungen. In einer weiteren Lektion wird das Erlebte mit der Lehrerin, dem Lehrer in Bildern und Gesprächen verarbeitet. Das Projekt, das von einer sehr breiten Trägerschaft unterstützt und finanziert wird, ist für die Schulen gratis und soll eine erste Sensibilisierung für das Thema „Technik ist auch Frauensache“ herstellen. Eine nächste Projektstufe, nämlich die Durchführung von Sommercamps für Mädchen, die an „KIDSinfo“ teilgenommen haben, wird zur Zeit gerade evaluiert.

### **Mädchen-Technikwochen– Gymnasiastinnen begleiten und arbeiten mit Berufsfrauen**

Es ist von zentraler Bedeutung, dass im weiteren Schulverlauf andere Aktivitäten das Interesse von Mädchen für Technik wach halten und vergrössern müssen. Genau dort setzt die Mädchen-Technikwochen an. Das Projekt richtet sich an Gymnasiastinnen und bringt die Schülerinnen in direkten Kontakt mit Berufsfrauen, den Mentorinnen. Die Berufswelt wird hautnah am Arbeitsort der Mentorin erlebt. Die Entdeckungsreisen in Alltag von Planerinnen, Bauingenieurinnen, IT-Verantwortlichen, Materialwissenschaftlerinnen oder Geomatikerinnen geben den Teilnehmerinnen die Möglichkeit, sich einen konkreten Überblick über Inhalte, Rahmenbedingungen und Voraussetzungen zu verschaffen. Gleichzeitig treffen sie mit Frauen zusammen, die eine Vorbildfunktion innehaben und das Klischee vom „Männerberuf“ aufbrechen. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist der Kontakt der jungen Frauen zu einem lebendigen Netzwerk. Ob für ein weiteres Abklärungsgespräch, ein Praktikum oder sogar Unterstützung bei der Stellensuche – der Kontakt zu Fachfrauen und deren Netzwerken kann einfach hergestellt werden.

Neben diesen beiden Projekten ergänzen Informatikwochen, Robotikwochen, Töchertage, Mädchen-Technikschuppertage, Tüffeltage und andere Veranstaltungen die Palette. Die Krux wird es in Zukunft sein, all diese Aktivitäten in ein gesamtheitliches Konzept zu bringen und damit zu jener Breitenwirkung zu kommen, die es für einen nachhaltigen Erfolg braucht. Denn das solche Projekte erfolgreich sind, dafür gibt es überzeugende Beweise.

Mädchen, die eine Technik-Projektwoche durchlaufen, ergreifen in einem viel höheren Ausmass ein technisches Studium als der Durchschnitt der Gymnasiastinnen. Und sie holen sich zu einem viel früheren Zeitpunkt Unterstützung bei Berufsfrauen als junge Frauen, die nicht an solchen Projekten teilnehmen. Beispiele zeigen, dass Maturaarbeiten mit dem Coaching von Ingenieurinnen und Naturwissenschaftlerinnen realisiert werden, oder die Phase des letzten Schuljahres bis zum Studienanfang von

einer Fachfrau begleitet wird. All dies ist sehr erfreulich, darf aber den Blick auf die Tatsache nicht verstellen, dass diese Aktivitäten nur ein Tropfen auf dem heissen Stein sind. Man ist in der Schweiz noch weit davon entfernt, solche Projekte flächendeckend durchführen zu können. Dafür fehlen die finanziellen Mittel und zum Teil auch die Möglichkeit, solche Projekt in den regulären Schulunterricht zu integrieren. Wenn es hoch kommt, können pro Jahr vielleicht 2'000 – 3'000 Mädchen vom Angebot profitieren. Es ist also noch ein weiter Weg und es ist noch viel zu tun bis die Zahlen in den Ingenieurberufen die 25% Marke erreichen werden.

Für weitere Informationen:

Engineers Shape our Future / Schweiz. Vereinigung der Ingenieurinnen

Dr. Andrea Leu

Freigutstrasse 8

8027 Zürich

Tel: 01/201 73 00

Fax: 01/202 93 20