

Dr. Ulla Birnbacher (geb. Lippitsch)

Im vergangenen Sommer hatte ich einen Termin mit Oberstufenschülerinnen, um einen Einblick in meine Berufswelt zu geben. Ich bin Technikerin – genau gesagt Nachrichtentechnikerin! Ich weiß, wie Sprachsignale von einem Handy zu einem anderem übermittelt werden, wie Daten aus dem Internet über WLAN zu einem Laptop kommen, etc. Leider bin ich eine von wenigen Frauen - im Bereich der Elektro- und Informationstechnik liegt der Frauenanteil bei 5-10%. Warum ist das so?

Aufgrund des Treffens mit den Schülerinnen, begann ich zu reflektieren, warum ich mich für ein Technik-Studium und den Beruf als Technikerin entschieden habe. War es die Schule, Lehrer, Erziehung/Möglichkeiten zuhause?

Zurück denkend an die Volksschule kann ich mich an nichts erinnern, das mein Technikinteresse gefördert hätte. Viel eher schon, dass meine Schwester und ich zuhause bei allerlei Bastel- und Heimwerker-Aktivitäten mitgeholfen haben. Auch beim eigenen Tun wurden wir nie durch ein „das kannst du nicht“ eingeschränkt.

Dann folgten 8 Jahre WIKU, das von meinem damaligen Wohnort nächstgelegene Gymnasium, mit für Mädchen besonders geeigneten Unterrichtsgegenständen wie Handarbeiten, später Kochen, Latein erst ab der 5. Klasse.

Ehrlich gesagt, ich habe gerne genäht! Und auch die 2 Jahre Kochen sind etwas, das ich nicht missen möchte. Der Unterricht war abwechslungsreich, praxisbezogen und das Gelernte noch immer Basis meiner Kochkünste. In der praktischen Vermittlung von Wissen liegt vielleicht auch die Faszination der Technik für mich.

Die naturwissenschaftlichen Fächer (Physik, Chemie) waren für mich nicht die Motivation meiner Berufswahl. Besondere Freude machte mir der Mathematikunterricht – wahrscheinlich gerade wegen des positiven Feedbacks der von mir hoch verehrten Lehrer/in! Zusätzlich wählte ich „Geometrisches Zeichnen“ als Freifach in der Unterstufe – die Zeichnungen habe ich, glaube ich, immer noch. Technik begann mich zu interessieren. Ich spielte mit dem Gedanken in die HTL überzutreten. Doch gab ich einem Verbleib in der gewohnten Schulumgebung und einer allgemeinen höheren Bildung den Vorzug.

In der 5. Klasse war dann ein Jahr Informatikunterricht vorgesehen. Es machte mir Spaß, dem Computer vorzugeben, was er tun sollte. Zum Glück wurde von engagierten Lehrer/Innen auch danach Informatik als Freifach angeboten. Dafür bin ich heute sehr dankbar, denn so erlangte ich meine ersten Einblicke in die Welt des Computers (als erste in meiner Familie). Ich wählte Informatik auch als Maturafach, womit schließlich die Entscheidung zum Kauf eines eigenen Computers (1990) erleichtert wurde.

Mit 17 Jahren hatte ich zum ersten Mal etwas über „dieses ganz neue Studium Telematik“ gehört, das der Sohn von Bekannten studierte. Ich erfuhr nur, dass es um Computer und Technik ging, aber die Berufschancen sollten gut sein. Das war für mich bei der Studienwahl ein wichtiges Kriterium.

Der Umstieg von der AHS zu einem Studium an der Technischen Universität in Graz hätte kontrastreicher nicht sein können. Nach den Erfahrungen in einer reinen Mädchenklasse in der Oberstufe, fand ich mich in einer fast rein männlichen Studentenumgebung wieder (nur 5% der StudienanfängerInnen waren Frauen). Aber ich war stolz darauf, etwas für Frauen Untypisches zu machen, meinen eigenen Weg zu gehen!

Das Telematik Studium war sehr modular aufgebaut und erlaubte mir, mich in dem ständig expandierenden Fachgebiet aufgrund meiner Interessen zu vertiefen. Ich war weder ein Software-Freak, noch konnte ich mich für die Hardware-Entwicklung begeistern (bzw. fehlte mir eine gute Einführung). So kristallisierte sich heraus, dass mich die Technik „dazwischen“, die Nachrichtenübermittlung interessierte.

Durch die gewählte Vertiefung wurde das Studium im Laufe der Zeit für mich immer interessanter, die Anwendung der Theorie in der Praxis wurde immer „sichtbarer“. Allerdings nutzte ich es auch aus, nicht-technische Vorlesungen besuchen zu können und belegte Wirtschaft, Englisch und Italienisch. Ein einjähriger ERASMUS-Auslandsaufenthalt an der University of Plymouth (GB) bereicherte zusätzlich meine Studienzeit.

Nach dem Studienabschluss zur „Diplom-Ingenieurin“ konnte ich zwischen mehreren gut bezahlten Arbeitsangeboten wählen. Am attraktivsten war für mich das Angebot, als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Nachrichtentechnik und Wellenausbreitung an der TU-Graz an einem Forschungsprojekt mit der Telekom Austria mitzuarbeiten. Thematisch ging es um Alternativen zum konventionellen Internetzugang, um auch in entfernten Regionen BenutzerInnen hohe Datenraten zu ermöglichen. Datenkommunikation über Nachrichtensatelliten macht dies möglich und bot viele Herausforderungen. Im Speziellen untersuchte ich Protokolle für die effiziente Nutzung der vorhandenen „Bandbreite“ und verfasste darüber meine Dissertation.

Besonders spannend war für mich, dass an der TU-Graz nicht nur theoretisch geforscht wurde, sondern Geräte auch entwickelt und gebaut wurden. Damit konnte ich selbst Satellitenverbindungen aufbauen, Anwendungen testen und bei besonderen Veranstaltungen vorführen! Außerdem arbeiteten meine Kollegen und ich als gutes Team zusammen. Wir blicken immer noch gerne auf unsere gemeinsamen Erfolge zurück! Ohne moderne Technik (PC, Internet, medizinische Geräte etc.) kommt man heute kaum durch die Berufswelt. Da gestalte ich lieber mit, als die Dinge nur zu benutzen!

Als eine Stelle als Universitätsassistentin frei wurde, beschloss ich Erfahrungen in der Lehre und bei Betreuung von Diplom- und Projektarbeiten zu sammeln und hatte Kontakt mit vielen Studierenden.

Trotzdem blieb ich in Forschungsprojekten aktiv und war auch in zwei EU-Projekte eingebunden. Dadurch war ich auf zahlreichen Dienstreisen in Europa und konnte mich mit ForscherInnen im Ausland austauschen. Wer da meint, Technik oder Techniker sind fad, hat sich getäuscht!

Für meine unterschiedlichen Arbeiten im Bereich der Nachrichtentechnik bekam ich 2006 vom Bundesministerium für Gesundheit und Frauen und der Mobilkom Austria den „Hedy Lamarr Preis 2006“ verliehen. Zu diesem Zeitpunkt war ich Mutter eines einjährigen Sohnes. Und ich musste an mir selbst erfahren, dass das Schlagwort „Vereinbarkeit von Familie und Beruf“ eine große Herausforderung ist, in die man langsam hineinwachsen muss.

Als an der FH-Kärnten eine Professur für Nachrichtentechnik und Signalverarbeitung ausgeschrieben wurde, beschloss ich nach beinahe 10 Jahren Tätigkeit an der TU-Graz, nach Villach zu ziehen. Nach einem Jahr Erfahrung an der Fachhochschule kann ich für mich zusammenfassen, dass der Unterricht in kleinen Gruppen eine ganz andere Wissensvermittlung als an einer Universität ermöglicht, der schulische Betrieb neben Vorteilen aber natürlich auch Nachteile (geringere Wahlmöglichkeiten/Spezialisierung) bringt und generell die Anzahl an weiblichen Studierenden gleich niedrig ist!!

Aber für mich passt es: ich bin einen halben Tag bei meiner Technik und den Studierenden, am Nachmittag als Mutter bei meinem Sohn. Der Beruf als Technikerin bietet mir einen abwechslungsreichen Job, der viel Spaß macht und obendrein gut bezahlt ist! Kolleginnen sind herzlich willkommen!!!

(29/Jänner 2009)