



**Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung
(IMST-Fonds)**

S6 „Anwendungsorientierung und Berufsbildung“

TECHNIC4GIRLS&BOYS

Kurzfassung

Dipl.Päd.Doris Murko

unter Mitwirkung von

**Andrea Baltzer, Edith Kern, Manfred Moik, Johann Schmölzer, Theresia
Freidrich**

HS St.Marein/Graz

St.Marein/Graz, Juni 2010

An diesem Projekt haben zwei Klassen der 7. Schulstufe teilgenommen. Die Klasse der 3a besuchen 9 Schüler und 7 Schülerinnen, in der Parallelklasse (3b) sind 9 Schüler und 9 Schülerinnen.

Mit diesem Projekt sollte untersucht werden, ob mit geeigneten Maßnahmen das Interesse der Mädchen an Technik geweckt werden kann. Als Vergleichsgruppe wurden die Burschen herangezogen.

Ziele des Projekts:

- a) Interesse der Mädchen an Technik wecken
- b) Fachliche Ziele:
 - einen Roboter bauen und programmieren können
 - Computer zerlegen und wieder zusammenbauen können
 - die Teile eines Computers benennen können

Durchführung:

1. Roberta-Workshop für Mädchen und Robotik-Workshop für Knaben

Roberta nutzt die Faszination von Robotern um SchülerInnen Naturwissenschaften, Technik und Informatik spannend zu vermitteln. Roboter-Baukästen von Lego Mindstorms NXT erfreuen sich sehr großer Beliebtheit. Das Fraunhofer Institut IAIS hat dazu ein eigenes Programm entwickelt. Folgende Robertamodule wurden durchgeführt:

- Mein Roboter bewegt sich
- Mein Roboter ist einzigartig
- Mein Roboter kann fühlen
- Mein Roboter kann sehen

2. Computer-Workshop für Mädchen und Knaben

In einem zweistündigen Block durften die SchülerInnen einen Computer auseinanderschrauben und wieder zusammenbauen.

3. Teilnahme an der Aktion TakeTech09

Dies ist eine Aktionswoche der steirischen Wirtschaftsförderung für technische und naturwissenschaftliche Berufe. Wir fahren zur Firma Magna Steyr, wo wir einen Halbttag verbrachten.

4. Case Modding

Hier konnten die SchülerInnen insgesamt vier Computertower kreativ gestalten.

5. Materialbilder im Fach Bildnerische Erziehung

Zum Thema Technik wurde im Fach Bildnerische Erziehung von allen Mädchen und Buben ein Materialbild gestaltet

6. Burschenttraining mit Herrn Mag. Andreas Landl

Im Zuge der Gendermaßnahmen wurde ein Burschenttraining von Herrn Mag. Andreas Landl vom Verein ZIMD (www.zimd.at) durchgeführt.

7. GirlsDay2010

Alle Mädchen nahmen am GirlsDay2010 teil.

Ergebnisse:

Sowohl bei den Mädchen als auch bei den Burschen konnte durch die oben genannten Maßnahmen das Interesse an Technik gesteigert werden.

Diskussion/Ausblick:

Es war sehr kompliziert für mich, aus meiner Idee ein Projekt zu gestalten, da es in Graz sehr schwer ist, eine geeignete Ausbildung für die Abhaltung von Roberta-Workshops zu erhalten. Diese war aber die Voraussetzung dafür, dass ich mir die Roberta-Bausätze der FH Joanneum ausborgen durfte. Für die Trainerinnenausbildung musste ich nach Wien fahren.

Zweitens gab es große Bedenken bezüglich meines Vorhabens, Mädchen und Burschen getrennt zu unterrichten. Diese Vorgehensweise kam nur durch die spezielle Klassensituation (siehe Voraussetzungen in der Klasse) zustande. Die Befürchtung, dass die Kluft zwischen Burschen und Mädchen größer werden könnte, war nicht zu beobachten.

Am meisten fasziniert hat mich die Eigendynamik, die dieses Projekt angenommen hat. Als ich das Projekt eigentlich schon beenden wollte, haben die SchülerInnen die Eigeninitiative (z.B Beschaffung der Computer Tower, Organisation von Materialien für Fred, den Roboter) übernommen und wir haben dann alle gemeinsam weitergemacht und es sind zusätzlich zu den technischen Produkten viele kreative entstanden.

Ich werde die Robotik Workshops sicher beibehalten, da sie eine wirkliche Bereicherung im Unterricht sind, denn SchülerInnen lernen so, spielerisch technische Probleme zu lösen.