

Prof. Gerlinde Schreiber
Internationaler Frauenstudiengang Informatik
(B.Sc.)
Hochschule Bremen
Flughafenallee 10
28199 Bremen
Gerlinde.Schreiber@hs-bremen.de

Dr. Fritz Hasselhorn
Fachobmann Informatik
Gymnasium Sulingen
Schmelingstraße 37
27232 Sulingen
hasselhornf@gymsul.ni.lo-net2.de

Antrag auf Förderung des Projekts „Tutorinnen im Mädchenkurs Informatik“

1. Ausgangslage

Im Schuljahr 2007/08 betrug der Anteil der Mädchen in den Informatikkursen der Qualifikationsphase am Gymnasium Sulingen 23%, der Mädchenanteil an den Prüflingen im Fach Informatik 21% (zum Vergleich: im Landesdurchschnitt betrug 2005 der Anteil der Mädchen in allen Informatikkursen 19,6%). Informatik galt weithin als „Jungenfach“. Für die spätere Studienwahl sind jedoch die Kurse in der Oberstufe weithin ausschlaggebend. Es ist deshalb nicht überraschend, wenn sich der niedrige Mädchenanteil im Fach Informatik in der Oberstufe bei der Studienfachwahl fortsetzt.

2. Schuljahr 2008/09: „Mädchenkurs Informatik“

Um den Mädchenanteil zu erhöhen, richtete das Gymnasium in Zusammenarbeit mit dem Internationalen Frauenstudiengang Informatik einen reinen Mädchenkurs in der Einführungsphase (Klasse 10) ein. Durch den zeitweise monoedukativen Unterricht wollten wir Entmutigungseffekte ausschalten und den Mädchen einen Freiraum einräumen, in dem sie erste Erfahrungen mit dem Fach Informatik sammeln und entsprechendes Selbstbewusstsein gewinnen konnten. Der Kurs wurde von einer Dozentin mit Lehrerfahrung im Internationalen Frauenstudiengang Informatik durchgeführt, um ein weibliches Rollenvorbild kennen zu lernen. Dabei war von vornherein geplant, nach einem Jahr monoedukativen Unterrichts das Fach für die interessierten Mädchen in gemischten Kursen weiterzuführen.

3. Erste Ergebnisse im Sommer 2009

Nach dem ersten Durchgang (Sommer 2009) stieg der Anteil der Mädchen im ersten Jahr der Qualifikationsphase auf 37%, der Mädchenanteil an den Prüfungskandidaten stieg sogar auf 56%. Gleichzeitig ist der erneut eingerichtete Mädchenkurs in Klasse 10 mit 28 Schülerinnen überfüllt. Beide Ergebnisse sprechen dafür, dass unser Versuch eines zeitweise monoedukativen Unterrichts von den Mädchen gut angenommen wird.

4. Probleme

Typisch für den Informatikunterricht sind ausgedehnte Phasen von Partnerarbeit, währenddessen die Schülerinnen und Schüler unterschiedliche Lösungswege verfolgen, aber auch immer wieder ganz konkrete Hilfestellung für ihre Arbeit benötigen. Ein einziger Kommafehler in einem Quelltext führt dazu, dass das zugehörige Programm nicht ausgeführt wird. Die vorgegebenen Kursgrößen sind für einen effektiven Unterricht zu groß. Eine gewisse Entlastung kann nur durch Schüler mit entsprechenden Vorkenntnissen – z.B. aus der Robocup AG oder dem Wahlpflichtunterricht Informatik - geschaffen werden, die ihren Nachbarn bei einfachen Problemen Hilfestellung leisten. Solche Schüler gibt es in den gemischten Kursen,

sie fehlen aber im Mädchenkurs Informatik. Es wird deshalb schwierig, am Ende des Schuljahres ein vergleichbares Niveau wie in den anderen Kursen zu erreichen. Das würde sich aber sehr schnell negativ auf die Akzeptanz dieses Kurses und die Wahlzahlen auswirken.

5. Lösungsvorschlag

Im Internationalen Frauenstudiengang Informatik hat sich bei Programmierkursen u.ä. der Einsatz von Tutorinnen aus den höheren Semestern bewährt. Ihre Hilfe wird gern angenommen und führt zu einem deutlich besseren Lernerfolg. Ähnliche Erfahrungen liegen in der Schule vor mit dem Projekt „Schüler helfen Schülern“, bei dem Schüler der oberen Jahrgänge in den Hauptfächern mit Kleingruppen aus den Klassen 5 bis 7 arbeiten. Wir schlagen deshalb vor, im Mädchenkurs Informatik zusätzlich Tutorinnen einzusetzen.

Geeignete Tutorinnen gibt es vor allem im Informatikkurs auf erhöhtem Niveau.

Die Bezahlung sollte sich am Projekt „Schüler helfen Schülern“ orientieren. Die Tutoren erhalten bei diesem Projekt 120 Euro für 10 Doppelstunden.

Wünschenswert wäre der Einsatz von je zwei Tutorinnen pro Halbjahr für den Mädchenkurs. Insgesamt entstünden damit für das Projekt „Tutorinnen im Mädchenkurs Informatik“ Kosten in Höhe von 480 Euro im Schuljahr.

Die Erfahrungen mit den Tutorinnen werden bei der laufenden Evaluation des Projektes am Schuljahresende abgefragt.

Prof. Schreiber

Dr. Hasselhorn