



# Koedukation vs. Monoedukation in den Unterrichtsgegenständen Physik/Chemie und Musikerziehung im Unterricht der 8. Schulstufe der Hauptschule

## Kurzfassung der gleichnamigen Dokumentation

Hans Brunner, Eveline Glantschnig, Artur Habicher, Gerlinde Keuschnig, Christian Stoff

### Pädagogische Akademie des Bundes in Tirol mit Übungshauptschule

Mädchen zeigen weniger Interesse an Physik als Buben und beteiligen sich daher am Unterricht auch in geringerem Ausmaß. Das Unterrichtsfach Physik (P/C) ist bei Mädchen noch unbeliebter als bei Buben. Diese Beobachtungen und Erfahrungen machten auch wir an der Übungshauptschule (ÜHS) der pädagogischen Akademie (PA) Innsbruck. Von ähnlichen Erfahrungen, allerdings mit umgekehrten Vorzeichen hinsichtlich des Geschlechts, berichtete auch der Musiklehrer.

Wir wollten erforschen, ob sich in der Einschätzung der Mädchen bezüglich Physik bzw. der Buben bezüglich Musik und in deren Verhalten im Unterricht eine Veränderung zeigt, wenn sie in einer geschlechtshomogenen Gruppe unterrichtet werden. Ist der monoedukative Unterricht ein geeignetes Mittel, um geschlechtsspezifischen Benachteiligungen und Vorurteilen zu begegnen?

Um Antworten auf diese und ähnliche Fragestellungen zu erhalten, initiierten wir ein Forschungsprojekt in Zusammenarbeit mit der PA. So entstand ein Projektteam aus dem Musiklehrer, dem Physiklehrer, der Abteilungsleiterin für schulpraktischen Studien, der Genderbeauftragten und einem Unterrichtswissenschaftler der PA. Auch Studierende der PA wurden in die Projektarbeit mit einbezogen, hauptsächlich um erste Erfahrungen im berufsfeldbezogenen Forschen zu erhalten.

Um Antworten auf unsere Forschungsfragen zu bekommen, formulierten wir schließlich folgende Hypothesen:

- 1. In einer monoedukativ geführten Gruppe arbeiten die Mädchen unserer 4. Klassen aktiver mit als in den koedukativ geführten Klassen.*
- 2. Die Knaben unserer 4. Klassen sind in P/C in koedukativ geführten Klassen aktiver als die Mädchen. In Musik verhält es sich umgekehrt.*
- 3. Das Interesse unserer Mädchen an naturwissenschaftlichen Inhalten steigt in der monoedukativ geführten Gruppe.*
- 4. Der betreffende Lehrer schenkt in P/C eher den Buben, in ME eher den Mädchen mehr Aufmerksamkeit.*
- 5. Es gibt einen Unterschied in Bezug auf Fleiß und Verhalten zwischen Buben und Mädchen in koedukativ geführten Klassen bzw. monoedukativ geführten Gruppen.*

Wir setzten quantitative (Einschätzbogen, Beobachtungsbogen für SchülerInnen und Lehrer) und qualitative Forschungsinstrumente (Leitfadeninterview mit SchülerInnen und Studierenden, andere Datenquellen wie zusätzliche Beobachtungen, Hefte,

Noten) ein. Mit diesen Instrumenten erhoben wir Daten zum Interesse, der Aktivität im Unterricht, dem Fleiß und dem Verhalten der SchülerInnen, sowie dem Lehrerverhalten.

Die Beobachtungen wurden in den Fächern P/C und ME in den beiden 4. Klassen durchgeführt. Das Projekt startete im November 2004 mit einer zehnwöchigen koedukativen Phase, der eine ebenfalls zehnwöchige monoedukative Phase folgte. Studierende dokumentierten, nach im Beobachtungsbogen festgelegten Kriterien, den Unterricht in diesem Zeitraum. Vor Beginn der koedukativen Phase (November 04) und nach Ende der monoedukativen Phase (Mai 05) füllten die Schülerinnen den Einschätzungsbogen aus. Nach Abschluss der Unterrichtsbeobachtungen wurden Leitfadenterviews mit SchülerInnen und Studierenden durchgeführt. Zusammen mit den zusätzlichen Datenquellen (Videoaufzeichnungen, zusätzliche Beobachtungen, Noten, Hefte) stand uns nun eine große Menge an Daten zur Verfügung, deren Auswertung, Analyse, Darstellung und Interpretation uns einige Mühe bereitete.

## **Ergebnisse**

Mit Hilfe des Einschätzungsbogens fanden wir heraus, dass das Interesse für das Fach P/C in der monoedukativen Phase sowohl bei Mädchen als auch bei Buben zugenommen hat, bei Buben deutlicher als bei Mädchen. Auch aus den Leitfadenterviews mit Studierenden ging hervor, dass Mädchen in der monoedukativen Phase in beiden Fächern wesentlich interessierter arbeiteten und mehr aus sich herausgingen.

Grundsätzlich ergab sich durch die Daten des Beobachtungsbogens und der Leitfadenterviews mit Studierenden ein Unterschied im Verhalten zwischen Mädchen und Buben: Buben zeigen häufiger ein störendes Verhalten als Mädchen. Bei beiden Geschlechtern verringerte sich in der monoedukativen Phase das störende Verhalten: z.B. nahm das Schwätzen bei beiden Geschlechtern in der monoedukativen Phase radikal ab und hörte bei den Mädchen praktisch auf.

Nimmt man Noten und Hefte als Indikatoren für Fleiß, so konnten wir feststellen, dass Mädchen fleißiger sind als Knaben.

Zusätzlich durch Plakate und Fotos dokumentierte Beobachtungen zeigten uns, dass Mädchen zu ein und demselben Inhalt in P/C andere Zugänge wählen als Buben.

## **Schlussfolgerungen**

Aufgrund der Ergebnisse unserer Untersuchung kann angenommen werden, dass unter bestimmten Rahmenbedingungen Monoedukation den P/C-Unterricht effektiver macht. An der ÜHS werden wir deshalb fallweise in geschlechtshomogenen Gruppen unterrichten.

Weiters empfehlen wir anderen KollegInnen, auch in anderen Unterrichtsfächern zumindest versuchsweise monoedukativen Unterricht zu halten. Wir begründen unseren Vorschlag mit der Tatsache, dass wir in inhaltlich so unterschiedlichen Fächern wie P/C und ME zu ähnlichen Ergebnissen gekommen sind, zumindest was das Verhalten, das Interesse und den Fleiß betrifft.

Für unsere Situation an Pädagogischen Akademien und Übungsschulen war besonders erfreulich zu sehen, wie hoch motiviert und konstruktiv Studierende arbeiten, wenn sie studienbegleitend in Forschungsprozesse mit eingebunden werden.