



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

S4 „Interaktionen im Unterricht und Unterrichtsanalyse“

GESCHLECHTSENSIBLER UND GESCHLECHTERGERECHTER MATHEMATIKUNTERRICHT DURCH INDIVIDUALISIERUNG

Kurzfassung

**Sigrid DECKER
Renate LUDWIG
Gerd KIRSCHNER**

HS Bernstein, Europaschule

Bernstein, Juli 2007

Unsere Schule hat innerhalb weniger Jahre eine rasante Veränderung durchlaufen, von einer traditionellen Bildungsanstalt, hin zu einer innovativen Institution im Sinne der modernen Schulentwicklung. Ausgehend vom Gedanken des Gender Mainstreaming, der die Basis des Umbruchs darstellte, wurde versucht vom stark lehrerzentrierten Unterricht abzugehen, um sich einer schülerorientierten Unterrichtsmethodik zu widmen.

Hauptträger dieser Veränderung war einerseits das Modell des Teamteaching, welches zum heutigen Zeitpunkt in fast allen Schulstufen bereits zum Regelunterrichtsprinzip zählt, wie auch die Methodik des Individualisierens. Was zunächst als Unterrichtsprojekt zweier Klassen innerhalb einer Schulstufe im Gegenstand Mathematik begonnen wurde, hat mittlerweile auch andere Klassen, Schulstufen und Fachbereiche in seinen Bann gezogen. Die äußerst positiven Erfahrungen, die das Lehrer/-innenteam im Vorgängerprojekt durch das Individualisieren in Mathematikunterricht gemacht hatten, waren für uns Anreiz und schließlich ausschlaggebend, ebenfalls zusätzlich zum Teamteaching die Methodik des Individualisierens anzuwenden.

Ähnlich der Erfahrungen unserer Kolleg/innen im Vorgängerprojekt, erhofften wir nicht nur eine positive Auswirkung auf die Motivation unserer Schüler/innen, sowie deren Lernerfolge im Fach Mathematik, sondern gleichfalls einen wachsenden Zuspruch den offenen Lernformen gegenüber.

Projektklasse ist die 1.Klasse / 5.Schulstufe, die sich aus 8 Mädchen und 8 Knaben zusammensetzt. Je ein Mädchen und ein Knabe sind Migrant/-innen aus Montenegro, die im Oktober zu uns in die Gruppe kamen. Aufgrund dieser speziellen Zusammensetzung wird in dieser Schulstufe sowohl im Teamteaching als auch auf Basis der Individualisierung unterrichtet, wobei der Grundsatz des Gender Mainstreaming in allen Fachbereichen berücksichtigt wird.

Die Schüler und Schülerinnen der 1.Klasse kommen aus verschiedenen Volksschulen der Nachbargemeinden und wurden bisher nach unterschiedlichen Methoden und unter verschiedensten Rahmenbedingungen unterrichtet. Das mathematische Vorwissen differiert demnach sehr.

Unser Anliegen in diesem Projekt war es nun diese Unterschiede zwischen den Schülerinnen und Schülern hinsichtlich ihres mathematischen Wissens, ihrer Arbeitsweisen sowie lernmethodischen Kompetenz, aber auch Motivation und Geschlechts zu diagnostizieren, durch gezielte, individuelle Fördermaßnahmen hinsichtlich ihrer Leistungsunterschiede sowie genderrelevanter Gesichtspunkte zu begleiten und hinterher zu überprüfen, wie weit sich diese positiv auf das Arbeitsverhalten, den Lernerfolg und die Motivation im Unterricht ausgewirkt haben. Darüber hinaus war es uns wichtig zu untersuchen, ob sich bei diesen Basiskompetenzen (innermathematische und allgemeine Fähigkeiten der Lernorganisation sowie der individuell optimalen Lernmethode) „Gendergaps“ diagnostizieren lassen.

Die beiden Mathematiklehrer/-innen, Kollegin HOLⁱⁿ. Ludwig Renate und Kollege vertr. HL. Kirschner Gerd, die auch die 1. Klasse führen, haben beschlossen, diese mittels Leistungsfeststellungen vor und nach der Individualisierungsphase, anhand festgelegter Kriterien, auf geschlechtsspezifische Unterschiede hin zu diagnostizieren.

Um die vermuteten genderrelevanten Unterschiede innerhalb der Schüler/innengruppen feststellen zu können, überlegten wir uns Kriterien anhand welcher sich erkennen lässt, ob mathematische Schwächen bzw. Eigenheiten auf das Geschlecht zurückzuführen sind.

Bei den Schülerinnen und Schülern der 1. Klasse ließen sich hinsichtlich ihres mathematischen Wissens und ihrer innermathematischen Fähigkeiten, ihrer Arbeitsweisen sowie lernmethodischen Kompetenz, aber auch bezüglich Motivation und Geschlecht Unterschiede diagnostizieren. Die Ergebnisse der Auswertung und Interpretation der Erhebung waren Anlass für ein individuelles Förderkonzept, welches die Schülerinnen und Schüler in ihren Leistungs- aber auch geschlechtsspezifischen Unterschieden, aber ebenso im Hinblick auf den jeweiligen Lerntyp optimale Unterstützung bieten sollte.

Im Einzelnen bedeutete dies, dass Lernangebote innerhalb des Klassenunterrichts am gleichen Thema oder in unterschiedlichen Bereichen gezielt an Lernvoraussetzungen und Lernbedürfnisse einzelner Schülerinnen und Schüler angepasst wurden. Während Phasen des Offenen Lernens wurden den Schülerinnen und Schülern Aufgaben mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad und unterschiedlicher Beschaffenheit und Zielsetzung angeboten. Außerdem fand die individuelle Förderung abwechselnd in geschlechtshomogenen, sowie geschlechtsheterogenen Kleingruppen statt.

Um Klarheit über die Auswirkungen der verschiedenen Arbeitsformen und Gruppenzusammensetzungen auf die Motivation und schließlich auch das Arbeitsverhalten der Unterrichteten zu erhalten, führten die Lehrpersonen zum Abschluss noch eine Reflexion in Form einer Schülerbefragung mittels Fragebogen sowie Schüler/innen-Interviews durch. Die Schüler und Schülerinnen wurden darin nach ihren Vorlieben und ihrer Meinung hinsichtlich des individuellen Klassen- und Gruppenunterrichts befragt.

Um den Schülerinnen und Schülern in der Individualisierungsphase optimale Förderung zukommen zu lassen, war es für die Lehrer/-innen wichtig, ihnen auch lernmethodische Kompetenz zu vermitteln, mit Hilfe derer sie instande sein würden, sich während des Offenen Lernens, das für sie optimale Arbeits- und Lernmaterial auszusuchen. Ausgangspunkt für die Vermittlung lernmethodischer Kompetenz, war die Bestimmung des jeweiligen Lerntyps jedes / jeder einzelnen durch einen Lerntyp-test.

Die Lernenden wurden durch gezielte, individuelle Fördermaßnahmen hinsichtlich ihres Leistungsniveaus, ihrer Arbeitsorganisation sowie lernmethodischen Kompetenz, aber auch Motivation und genderrelevanter Gesichtspunkte über einen Zeitraum von acht Monaten begleitet. Dabei konnte festgestellt werden, dass die Individualisierung sich positiv auf das Arbeitsverhalten, die Motivation im Unterricht und auch auf den mathematischen Lernerfolg eines Großteils der Schülerinnen und Schüler ausgewirkte.

Schulstufe: 5.

Fach: Mathematik

Kontaktperson: Decker Sigrid

Kontaktadresse: 7434 Bernstein, Schulgasse 11