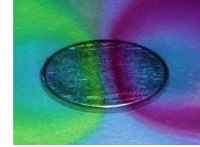




**IMST – Innovationen machen Schulen Top**

Themenprogramm: Kompetenzen im mathematischen  
und naturwissenschaftlichen Unterricht



# **KOMPETENZORIENTIERTER UNTERRICHT IN MATHEMATIK IN DER ERSTEN KLASSE**

**Kurzfassung**

**ID 1450**

**Dr. Helga Schachinger**

**Susanne Freynschlag**

**Dir. Martina Dallinger, Barbara Straßl, Judith Muckenhuemer, Michaela Ortner,**

**Hildegard Holzinger, Eveline Leinhart**

**PH OÖ, VS Süd Eferding**

Linz, im Juni 2015

## Die Idee

Was wollten wir?

„Wer das erste Knopfloch verfehlt, der kommt mit dem Zuknöpfen nicht zu Rande“. Dieses Zitat von Johann Wolfgang von Goethe brachte uns bereits als Lehrerinnen und bringt uns jetzt als Lehrende in der LehrerInnenbildung immer noch zum Nachdenken. Weil noch nicht genau erforscht ist, welche Basisfertigkeiten Kindern einen erfolgreichen Start in ihr Schulleben ermöglichen, haben wir uns entschlossen, zunächst einmal die Voraussetzungen in Mathematik genauer unter die Lupe zu nehmen. Dazu haben wir noch die Freude an Mathematik und das Selbstkonzept erhoben.

Außerdem interessierte uns, ob es einen Unterschied gibt zwischen Mädchen und Knaben.

Weil wir selber keine eigenen Klassen mehr führen, haben wir uns eine Volksschule ausgesucht, in der 3 erste Klassen und zum Vergleich eine Vorschulklasse geführt wird.

Es ist uns wichtig, festzustellen, dass wir einen Ansatz gesucht haben, der entwicklungsorientiert ist und nicht defizitorientiert.

## Das Projekt

Was haben wir gemacht?

Wir entwickelten ein Programm, das ohne Testsituation, spielerisch und mit der ganzen Klasse durchgeführt werden kann. Dazu gibt es einen Beobachtungsbogen, mit dessen Hilfe zunächst eine grobe Lernstandsanalyse für die ganze Klasse durchgeführt werden kann. Falls Kinder mit besonderen Schwierigkeiten auffallen, kann deren Entwicklungsstand einzeln oder in kleinen Gruppen noch einmal genau analysiert werden.

Wenige Wochen nach Schulbeginn führten wir unsere Untersuchung durch. Damit die Ergebnisse möglichst genau sind, teilten wir jede Klasse in 2 Gruppen. In jeder Gruppe spielten wir das von uns entwickelte Programm durch. Es gab jeweils zwei Beobachterinnen, die die Ergebnisse im Beobachtungsbogen festhielten. Jede Gruppe wurde außerdem gefilmt, und die Auswertung des Films wurde mit den Beobachtungsbögen abgeglichen.

Die Freude an Mathematik und das Selbstkonzept konnten in der ersten Klasse noch nicht mit Hilfe eines Fragebogens ermittelt werden, deshalb haben wir uns zu folgender Vorgehensweise entschlossen:

Beide Erhebungen liefen gleich ab: Es wurde ein Seil ausgelegt mit Smileys:



Bei jeder der beiden Fragen stellten sich die SchülerInnen auf den Platz, wo sie meinten, sich gerade zu befinden. Das Seil ist war vier Kategorien geteilt. Es wurde erhoben, in welchem Viertel sich wie viele Kinder befinden.

## Die Ergebnisse

Was ist dabei herausgekommen?

In der Vorschule zeigen die Mädchen in den untersuchten Bereichen der Pränumerik eindeutig die besseren Ergebnisse, in den ersten Klassen die Knaben. Ob das in dem Fall Zufall ist, kann nicht gesagt werden. Hier wären weitere Untersuchungen interessant.

Dass rund die Hälfte aller Kinder in den ersten Klassen die mathematischen Vorläuferfertigkeiten noch nicht ausreichend entwickelt hat, beweist, wie wichtig eine gründliche Schulung in diesen Bereichen ist.

Ideal wäre es, das von uns entwickelte Material bereits im Kindergarten zum Einsatz zu bringen!