



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

S2 „Grundbildung und Standards“

LERNINHALTE SELBST ERARBEITEN

Durch offenen Unterricht mehr Freude am Fach Mathematik

Kurzfassung

Mag.^a Marina Linder

BRG Viktring (201076)

Viktring, Juni 2010

Am Beginn stand der Wunsch die SchülerInnen stärker als bisher in Mathematik beim Erarbeiten von neuen Lerninhalten einzubinden und den lehrerzentrierten Unterricht durch andere Sozialformen abzulösen.

Im offenen Unterricht wollte ich einen Raum schaffen, in dem die SchülerInnen voneinander und miteinander lernen können. Es soll auch Zeit sein, Fragen zu stellen, und Lücken diskret zu schließen. Auch schwächere SchülerInnen sollten die Möglichkeit haben durch MitschülerInnen oder durch mich ihre Schwächen auszugleichen und sich gleichzeitig durch ihre Stärken in den Unterricht einzubringen.

Hierbei stellte ich mir die zentrale Frage, in wieweit können SchülerInnen zumindest einen Teil der Lerninhalte vollständig alleine, nur mit Buch, Internet, GeoGebra und Arbeitsblättern in Partner- oder Gruppenarbeiten ausarbeiten und verstehen. Wie viel von den gesetzten Lernzielen können die SchülerInnen ohne Lehrervortrag erreichen? Wie viel davon steht den SchülerInnen auch nach einer längeren Zeit, zum Beispiel nach einem Monat, noch zur Verfügung?

Um den Lernerfolg zu erheben gab es zu jeder Lerneinheit zwei Wissensfeststellungen.

Mit der ersten Feststellung erhub ich wie viel tatsächlich am Ende der Arbeitsphase von dem Lerninhalt schriftlich festgehalten und erklärt werden kann und ob die Lernziele dieser Einheiten erreicht wurden.

Das Erlernte soll auch nach einem Monat ohne vorheriges Wiederholen in konkreten Aufgaben angewandt werden können. Um das zu prüfen wurde eine weitere unangekündigte Wissensfeststellung durchgeführt.

Auch wenn die Ergebnisse der Wissensfeststellungen hier nicht meine hohen Erwartungen erfüllen, kann ich nach diesem Schuljahr offene Lernformen nur empfehlen. Der alleinige Einsatz von offenen Lernformen kann nicht alle Inhalte vermitteln, aber ich hatte dadurch die Möglichkeit die Vorstellungen und Arbeitsweisen der SchülerInnen zu beobachten. Auch fühlten sich nicht alle SchülerInnen der Projektklasse mit den eingesetzten Lernformen im gleichen Maße angesprochen, was die Interviews zeigen. Das gilt jedoch nicht nur für Gruppenarbeit und Puzzleunterricht sondern auch für den Frontalunterricht. Andere Lernformen bringen auf jeden Fall Abwechslung und sprechen verschiedene Lerntypen an.

Besonders positiv war für mich, dass sich manche SchülerInnen am Ende der Projektstunden für diese Art des Arbeitens bei mir bedankten.

Tipps für Lehrkräfte:

Nicht entmutigen lassen! Der erste Versuch kann daneben gehen. Wichtig ist es, die SchülerInnen ernst zu nehmen und aus den Mängeln der ersten Gehversuche zu lernen.

Nicht zu viel erwarten! Egal welche Unterrichtsmethode gewählt wird, man kann nie alle SchülerInnen gleichermaßen erreichen.

Für offene Lerneinheiten ist bereits bei der Planung unbedingt zu berücksichtigen, dass die SchülerInnen unterschiedlich schnell arbeiten. Daher ist es sinnvoll, sich für schnellere etwas zu überlegen.

Im Anhang finden Sie neben den Arbeitsblättern und Wissensfeststellungen zu obigen Themen auch den Interviewleitfaden und einen Elternbrief zum Projekt.