



FIT & FUN IN MATHEMATIK

**Offenes Lernen im Mathematik-Unterricht der 5.Schulstufe –
Können dadurch die Schnittstellenprobleme leichter
bewältigt werden?**

Kurzfassung der gleichnamigen Dokumentation

Mag.^a Ingrid Fertl

BRG VI
Marchettigasse 3
Straße1060

1. Ausgangspunkt

Da die Schüler/innen der Klasse aus 15 verschiedenen Volksschulen kamen, war die Grundlage für die Arbeit in Mathematik die Erhebung des fachlichen Vorwissens. Außerdem hatten nicht alle Schüler/innen Vorerfahrungen mit der Methode des Offenen Lernens oder der Freiarbeit aus der Volksschule. All jene, die eine dieser Unterrichtsmethoden bereits kannten, hatten diese meist fächerübergreifend und geblockt über mehrere Unterrichtsstunden erlebt. In der AHS ist durch das enge „Stundenplankorsett“ dies nicht oder nur schwer machbar.

2. Projektablauf

Alle Schüler/innen sollten mit der Unterrichtsmethode des Offenen Lernens vertraut gemacht werden, außerdem sollten durch das Offene Lernen zwei weitere Ziele erreicht werden: Einerseits sollten die Schülerin/der Schüler sich selbst besser organisieren lernen, und zwar zeitlich und hinsichtlich der Lernumgebung, andererseits sollte auch die Zusammenarbeit in der Klasse gefördert werden, damit die Mitschüler/innen einander besser kennen lernen.

Parallel zum Unterricht fanden Schüler- und Elternbefragungen statt.



Um das Vorwissen der Schüler/innen aus der Volksschule zu erheben wurde in der zweiten Schulwoche ein "Mathe – Quiz" durchgeführt und ausgewertet. Aufbauend auf dieser Basis wurden folgende vier Offene Lernsequenzen zusammengestellt:

September: Runden und Ordnen von Zahlen

November: Rechenregeln und Rechengesetze

Januar: Dezimalzahlen: Ordnen, Runden, Addition, Subtraktion

März: Länge, Masse, geometrisches Allerlei

3. Erkenntnisse aus der Datenerhebung

Nach den Datenerhebungen, Beobachtungen und Aufzeichnungen der Lehrerin kristallisierten sich fünf Schnittstellenprobleme in Mathematik heraus:

- Unterschiedlicher Wissenstand der Schüler/innen
- Hausübungen
- Schularbeiten
- Mathematische „Sprache“
- Geometrie

4. Reflexion

Durch die Unterrichtsmethode des Offenen Lernens kann der Lehrer/die Lehrerin individueller auf die Schwierigkeiten eingehen, die Schüler/innen beim Übertritt von der Volksschule in die AHS haben. Dies betrifft nicht nur den fachlichen Bereich sondern auch den organisatorischen Bereich und die zwischenmenschlichen Beziehungen. Im Offenen Lernen kann der Lehrer/die Lehrerin einerseits die schwächeren Schüler/innen fördern, andererseits die besseren durch schwierigere Aufgaben fordern.