



Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung (IMST-Fonds)

S5 „Entdecken, Forschen und Experimentieren“

NAWI-LABOR

Kurzfassung

ID 658

Peter Eichberger

Dir. Peter Abulesz

Brigitte Amsüss

Birgit Ebner

Johann Ganzberger

Brigitte Hirschegger

Edith Kainz

Irmgard Korber

Daniela Lindner

R. Werner Soukup

Friederike Steindl

Dorka Szucsich

Oskar Wagner

Harald Zipko

Projektnummer 658

GRG 3

Hagenmüllergasse 30

1030 Wien

Tel.: ++43 1 712 32 50

E-Mail: peter.eichberger@aon.at

Wien, im Juli 2007

Seit nunmehr sieben Jahren bemühen sich die Lehrerinnen und Lehrer der Fächer Biologie, Chemie, Darstellende Geometrie, Mathematik und Physik des GRG 3 um eine Verbesserung der Lern- und Lehrsituation im Realgymnasium. Das Realgymnasium sollte – in der Meinung des NaWi-Teams – wirklich den Namen Realgymnasium verdienen. Und die Entscheidung sollte eine bewusste Entscheidung für die realistischen Fächer sein und keine, die von der Vermeidung von schulischen Problemen gekennzeichnet ist.

Es wurde ein Konzept entwickelt, in dem Schülerexperimente, die Vermittlung praktischer Fähigkeiten, Exkursionen, fächerübergreifender Unterricht und Teamteaching im Vordergrund stehen. So sind beispielsweise etwa in der Hälfte der Physik-, Chemie- und Biologiestunden in den 4. Klassen zwei Lehrer/innen anwesend um mit den Kindern zu experimentieren. Der fächerübergreifende Unterricht in den 3. Klassen des Realgymnasiums dient als Vorbereitung. In den 5. und 6. Klassen findet ein Chemiepraktikum statt, das jeweils vierzehntägig je zweistündig abgehalten wird und in dem für je 12 –14 Schüler ein Lehrer ständig zur Verfügung steht. In den 7. Klassen wurde ein Periodenstundenplan eingeführt, um Experimente und fächerübergreifender Projekte leichter zu ermöglichen.

Dieses Projekt schließt an das vorjährige an, wo es um die Verbesserung der Kriterien der Leistungsbeurteilung im Labor durch Protokolle ging. Nun stellte sich die Frage, inwieweit die Protokolle über die Leistung bei der Laborarbeit zuverlässig Auskunft geben. Die Beurteilung der Schüler/innen während der Laborarbeit mit Hilfe von Beurteilungsbögen stellte sich als schwierig, für einige Kolleg/innen sogar als undurchführbar heraus, da sie beim Arbeiten von den Schüler/innen zu sehr in Anspruch genommen werden, um auch noch genau „Buch zu führen“. Immerhin soll ja das Miteinander Experimentieren im Vordergrund stehen.

Es wurde eine Videoaufzeichnung einiger Unterrichtssequenzen im Physiklabor einer 4. Klasse gemacht. Daraus wurden wenige Gruppen herausgegriffen und nach der Arbeitsaufteilung innerhalb der Gruppe, Problemen mit der schriftlichen Aufgabengstellung und der Neubeurteilung einzelner Schüler/innen analysiert. Hier ergab sich eine gute Übereinstimmung der Lehreraufzeichnungen und Schüler/innenselbstschatzung mit den am Video sichtbaren Leistungen.

Um verfolgen zu können, ob wir unserem großen Ziel, der Aufwertung des Realgymnasiums, näher kommen, wird bereits seit drei Jahren das Entscheidungsverhalten der Schüler/innen und Eltern der 2. Klassen bei der Typenwahl evaluiert. Dabei werden sowohl die Antworten der Schüler/innen und Eltern verglichen, als auch Realgymnasium/ Gymnasium und Mädchen/ Buben. Immer noch dürftig ist das aktive Kennen unseres NaWi-Schwerpunkts bei den Schüler/innen. Hier muss noch weiter angesetzt werden. Es soll in Zukunft mehr Öffentlichkeitsarbeit geleistet werden, damit der Schwerpunkt im Bezirk bekannter wird. Auch ein Logo für das NaWi-Projekt soll helfen, damit die Schüler/innen damit etwas verbinden können.

Weiters wurden in den 4. und 7. Klassen Evaluationen des Projekts durchgeführt.

Die Ergebnisse der Schülerfeedbackbögen in den 4. Klassen sind heuer weniger zufriedenstellend. Die Schüler/innen haben das NaWi-Labor durchwegs schlechter be-

urteilt als in den Jahren zuvor. Es lässt sich wohl auf die große Schülerzahl (34!) in beiden realistischen Klassen zurückführen, die durch Klassenzusammenlegungen zustande kam. Die Lehrer/innenteams beider Klassen versuchten zwar Lösungsmethoden, um trotzdem einen praktischen Unterricht gewährleisten zu können, dadurch ging aber der fächerübergreifende Aspekt und das Teamteaching in diesen Klassen verloren. Dieses macht jedoch unseren Schwerpunkt großteils aus!

In den künftigen Jahren soll die Teilungszahl 25 für Laborklassen die Umsetzung unserer Ziele gewährleisten.

Bei der Evaluierung des Periodenstundenplans in den 7. Klassen lässt sich kein wirklicher Trend bemerken, manches wurde besser als im Vorjahr beurteilt, manches schlechter. Aber so richtig überzeugend wirkt das Ergebnis nicht. Die Schüler/innen sehen wenige Vorteile in dieser Aufteilung des Schuljahres.

Auch die meisten Lehrer/innen sind wenig überzeugt, dass die Vorteile überwiegen. Durch Abstimmung wurde beschlossen, dass es in der nächstjährigen 7. Klasse keinen Periodenstundenplan geben wird.

Stattdessen wollen wir ein anderes Konzept ausprobieren. Die Doppelstunden in Chemie und Physik sollen erhalten bleiben, aber aufteilt über das ganze Jahr und nicht konzentriert in einem Drittel des Schuljahres.

Abschließend ist noch zu sagen, dass dieser Projektbericht nur ein weiterer Baustein unserer Schulentwicklung ist. Wir haben in den letzten Jahren bereits etliche Ergebnisse aus den Evaluationen gewonnen, welche wir im nächsten Jahr genauer betrachten wollen.