



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

S4 „Interaktion im Unterricht - Unterrichtsanalyse“

SENSIBILISIERUNG DER INSTITUTION SCHULE IN BEZUG AUF DIE DYSKAL- KULIEPROBLEMATIK

1433

Kurzfassung

Dipl.Päd. Fritz Fink

Dipl.Päd. Monika Rußmann (Huber)

Hauptschule-Straßgang Graz

Straßgang, Juli 2009

Unser Projekt: „Sensibilisierung der Institution Schule in Bezug auf die Dyskalkulieproblematik“ ist eine Weiterführung und Erweiterung unserer beiden Vorgängerprojekte mit den Titeln: „Dyskalkulie in der Pflichtschule“ und „Dyskalkulie in der Sekundarstufe 1“.

Unsere Arbeit ist in folgende Bereiche eingeteilt:

Beschreibung des Projektes

Kurzbeschreibung der Definition der Dyskalkulie

Kurzinformation über unsere Vorprojekte

Arbeit mit betroffenen SchülerInnen mit dem Schwerpunkt Textrechnungen

Genderbetrachtung mit dem Titel: "Logik ist immer und überall"

Weiterführung und Ausbau der Internetplattform www.rotetinte.com

Umfrage über die Dyskalkulieproblematik an Pflichtschulen, die vorhandenen Ressourcen und wie damit umgegangen wird.

Unser **Forschungsfocus** lautet:

- a) „Wie weit ist die Dyskalkulieproblematik in Pflichtschulen bekannt“
- b) „Welche Ressourcen stehen dafür zur Verfügung“
- c) „Was bringt die Zukunft“

Wir wollen in diesem Projekt erfahren, wie unsere vorgesetzten Stellen mit der Dyskalkulie umgehen.

Wir haben uns zur Aufgabe gemacht, alle Betroffenen, die LehrerInnen, die DirektorInnen und auch die BezirksschulinspektorInnen um Ihre Meinungen zu befragen.

Unsere **Hypothese** dabei lautete: An allen Pflichtschulen in Österreich ist zwar bekannt, dass es „rechenschwache“ SchülerInnen gibt, aber ausnahmslos stehen zu wenige Mittel zur Lösung dieses Problems zur Verfügung.

„Wie gehen unsere vorgesetzten Stellen mit der Dyskalkulie um“ wird untersucht.

Wir entschieden uns für eine **Onlineumfrage**, mit dem Programm www.surveymonkey.com. Dies erwies sich aber als sehr schwierig und es gab viele technische Probleme. Erst nachdem wir die Emails als Serienbrief verschickten funktionierte es mit ca. 1500 Adressaten.

Wir haben die **Auswertung** nach Volksschulen und Hauptschulen getrennt durchgeführt und sind zu folgendem Ergebnis gekommen:

In den österreichischen Volksschulen werden immerhin in 84% aller Schulen rechenschwache Kinder „irgendwie“ gefördert. Die Hälfte aller Kinder wird jedoch innerhalb des Klassenverbandes in Form von innerer Differenzierung gefördert.

Der Zeitaufwand wurde nicht erhoben. Aber in 10% aller Volksschulen wird keine Dyskalkulieförderung durchgeführt, was doch zum Nachdenken anregen soll.

Die DirektorInnen erkannten in ihren Schulen durchschnittlich 3-4% rechenschwache Kinder. (Ausreißer war hier Niederösterreich mit 5-6% rechenschwachen Kindern.

Von all den Kindern in den befragten Schulen wurden immerhin die Hälfte aller Schüler auf Rechenschwäche getestet.

Die meisten DirektorInnen erachten Dyskalkulieförderung in der Volksschule als sehr wichtig (55%) aber 95% bekommen dafür keine Ressourcen.

Einzig in der Steiermark, Tirol und Vorarlberg haben einige wenige Schulen angegeben genug Mittel zur Dyskalkulieförderung zu erhalten. (1,4%)

86% der Direktorinnen geben an, aus dem bestehenden Stundenkontingent keine Stunden für die Dyskalkulieförderung verwenden zu können.

Die Auswertung der Direktorinnenfragebögen der Hauptschulen ergibt ein ähnliches Bild.

An der **Internetplattform** www.rotetinte.com wird weitergearbeitet und sie wird zur Mathematikplattform erweitert.

Die **Genderbetrachtung** mit dem Titel: „Logik ist immer und überall“ wurden in zwei Klassen durchgeführt. Es war eine erste und eine dritte Klasse einer Neuen Mittelschule. Es wurden logische Spiele angeboten, wie Mastermind, Sudoku, Architecto, Irodoku, die Türme von Hanoi und logische Denkmuster aufgelegt.

Es kam zu folgendem Ergebnis: Was die Spiele an sich und den mit diesen verbundenen Spaßfaktor betrifft, so kann man aus den Ergebnissen den Eindruck gewinnen, als würden die Buben eher Einzelspiele bevorzugen, während für die Mädchen Gruppenspiele verlockender sind. Des Weiteren erhält man aus den Ergebnissen der Befragung den Anschein, als würden die Mädchen stets einen geringeren Schwierigkeitsgrad wählen, während im Vergleich dazu die Buben um sehr vieles experimentierfreudiger sind. Auch jene Mädchen, welche die besten unter ihrer Geschlechtsgruppe waren, wählten nicht selten einen Schwierigkeitsgrad unter jenem der Buben. Dies lässt die Vermutung zu, dass Mädchen eine geringere Selbstwirksamkeitsüberzeugung haben.

Bei der Arbeit mit betroffenen Schülerinnen wurde eine Videoanalyse durchgeführt. Es wurden zwei Mädchen eine Textrechnung vorgelegt, die sie mit diversen Hilfsmitteln lösen sollen. Man kann mittels Transkription typische Fehler von Dyskalkuliekindern erkennen. Da wie in der Videoaufzeichnung Kinder die meisten Probleme bei Textrechnungen haben, werden Hilfen und Tipps mit Umgang mit Textrechnungen angeboten.

In diesem Projekt haben wir festgestellt, dass es allen LehrerInnen in ganz Österreich ähnlich geht. Es sind einfach zu wenig Ressourcen vorhanden. Mühsam versucht man in innerer Differenzierung den rechenschwachen SchülerInnen gerecht zu werden, ab und zu fallen ein paar Förderstunden ab in denen man aber mit allen SchülerInnen arbeiten soll. Nur ganz selten gibt es gezielte Dyskalkuliestunden in denen einzeln mit den Kindern gearbeitet werden kann. Wir haben aber erfahren, dass bereits ein paar Stunden Hilfe, ein paar Förderstunden echte Hilfe für die betroffenen SchülerInnen sein können.

Wir LehrerInnen sind gefordert enger zusammenzuarbeiten, Erfahrungen auszutauschen, Arbeitsmittel und Unterrichtsmaterialien auszutauschen und Wege aufzuzeigen, die gut funktionieren.