

**Weiterentwicklung
des mathematischen und naturwissenschaftlichen
Unterrichts an Grundschulen
SINUS-Transfer-Grundschule (STG)**

Bekanntmachung
des Ministeriums für Bildung, Frauen und Jugend
vom 30. 7. 2004 (943 B-51 121/31 [32])

1. Beschreibung des Vorhabens

Das Programm SINUS-Transfer-Grundschulen ist eine Erweiterung des SINUS-Transfer-Programms in der Sekundarstufe I und nimmt Bezug auf spezifische Aufgabenfelder innerhalb mathematischer und naturwissenschaftlicher Lernbereiche an rheinland-pfälzischen Grundschulen. Die STG-Steuerungsmodul thematisieren Aufgabenfelder, die mit der bereits eingeleiteten Unterrichtsentwicklung im Primarbereich kompatibel sind. Auf der Basis des Teilrahmenplans Mathematik und des diesem Teilrahmenplan zugrunde liegenden Rahmenplans Grundschule soll herausgearbeitet werden, wie sich Qualitätsprofile von Grundschulunterricht allgemein und fachspezifisch in die konkrete Unterrichtspraxis transferieren lassen.

Grundbedingungen des Entwicklungsprozesses werden sein:

- Orientierung an den landesspezifischen Gegebenheiten zur Qualitätsentwicklung in der Primarstufe (Qualitätsprogramme, Standards/Mathematik, Ergebnisse von VERA, Rahmenplan Grundschule, Teilrahmenplan Mathematik, Teilrahmenplan Sachunterricht).
- Schwerpunktsetzungen im naturwissenschaftlichen Lernbereich im Zusammenhang mit dem Entwicklungsprozess zum Teilrahmenplan Sachunterricht
- Orientierung der Arbeit innerhalb der genannten Module vor dem Hintergrund zunehmender Heterogenität im Lern- und Leistungsverhalten von Grundschulkindern.
- Entwicklung von unterrichtlichen Handlungskompetenzen innerhalb des Kollegiums in der Stufenfolge
 - 1) Rezeption
 - 2) Reflexion
 - 3) Aktion
 - 4) Evaluation
- Einführung und Erprobung geeigneter Verfahren innerhalb der genannten Stufen

Insbesondere geht es beim Projekt STG um:

- die Beschreibung mathematischer und naturwissenschaftlicher Leistungsprofile in den entsprechenden Lernbereichen im Konsens mit den Standards für Mathematik
- die Optimierung grundschuladäquater Wissens- und Kompetenzentwicklung
- die Beschreibung der Lernkompetenzen im mathematischen und naturwissenschaftlichen Lernbereich
- die Beschreibung der erforderlichen methodisch-instrumentellen Schlüsselkompetenzen in grundschulspezifischen Lehr- und Lernprozessen

- das Entwickeln bzw. Weiterentwickeln geeigneter Arbeitsformen angesichts zunehmender heterogener Lern- und Leistungsvoraussetzungen in den Lerngruppen
- das Erkennen und Fördern besonderer Begabungen im mathematischen und naturwissenschaftlichen Lernbereich
- das Einbeziehen von neuen Erkenntnissen und Erfahrungen aus dem rheinland-pfälzischen Projekt: Erkennen und Fördern hochbegabter Kinder in der Grundschule
- Anregungen für die Fort- und Weiterbildungsangebote für Lehrkräfte in den mathematischen und naturwissenschaftlichen Lernbereichen
- Vorschläge zur Vermeidung von Brüchen bei Übergängen (Elementarbereich/Primarbereich/Sekundarbereich)
- die Entwicklung von Diagnosekompetenzen gegenüber Auffälligkeiten im Lernverhalten von Kindern
- die Erzeugung eines innerschulischen Kooperations- und Evaluationsklimas
- Einrichtung regionaler Schulnetze im Umfeld der Sets mit abgestimmten Modulen bereits während der Programmphase
- Unterstützung der Zusammenarbeit an den Schulen und in den regionalen Netzwerken durch Koordinatorinnen und Koordinatoren
- Bereitstellen von Handreichungen, Materialien, Fortbildungs- und Beratungsangeboten durch das Pädagogische Zentrum unter Einbeziehung weiterer Einrichtungen, insbesondere der Lehrerfort- und weiterbildung, ILF und IFB, Nutzung der ILF-Erfahrungen aus SINUS für die Sekundarstufe I
- Nutzung der Grundschule-Homepage als Informations- und Kommunikationsplattform für alle Grundschulen des Landes Rheinland-Pfalz

2. Erwartete Ergebnisse

Die zentralen Zielstellungen des SINUS-Transfer-Programms für die Grundschulen in Rheinland-Pfalz liegen darin, den mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht an Grundschulen in enger Zusammenarbeit mit und von Lehrkräften weiterzuentwickeln und

- mathematisch-naturwissenschaftliche Grundkompetenzen bei den Schülerinnen und Schülern durch kumulatives Lernen zu sichern,
- möglichst umfassende Kompetenzen als solide Grundlage für das nachfolgende Lernen in schulischen wie außerschulischen Kontexten aufzubauen,
- die allgemeine Bedeutung von Mathematik und Naturwissenschaften zu untermauern,
- Neugier und Interesse der Schülerinnen und Schüler zu verstärken,
- dadurch Alltagssituationen durch mathematisch-naturwissenschaftliche Kompetenzen besser erschließen zu können.

Die Berücksichtigung individueller Lernvoraussetzungen durch spezifische Ansätze zur Förderung besonders leistungsschwacher und leistungsstarker Schülerinnen und Schüler bildet einen wesentlichen Teil der Programmkonzeption, die zusätzlich Ausgangslagen in den Blick nimmt, die mit der sozialen und kulturellen Herkunft, aber auch mit dem Geschlecht der Schülerinnen und Schüler gekoppelt sind.

3. Arbeitsschritte

Eine wesentliche Voraussetzung für eine wirksame unterrichtsbezogene Qualitätsentwicklung liegt in einer intensiven und kompetenten Betreuung der Schulen in der Einführungsphase. Um die notwendigen Voraussetzungen dafür zu schaffen, dass die Schulen selbstständig weiter arbeiten können und Grundlagen der Verbreitung sowie des Transfers gelegt werden, ist eine Laufzeit des Programms von fünf Jahren vorgesehen.

Nach entsprechenden vorbereitenden Maßnahmen werden die Set-Schulen ab Februar 2005 mit der Programmarbeit beginnen.

Folgende Phasen sind für Rheinland-Pfalz beabsichtigt:

ab Februar 2005 und 2005/2006

- Basismodul 1/G 4 und G 9
Gute Aufgaben/Lernschwierigkeiten erkennen – verständnisvolles Lernen fördern; Lernerfolge beurteilen.
- Basismodul 2/G 5 und G 8
Entdecken, Erforschen, Erklären/Talente entdecken und eigenständiges und gemeinsames Lernen.

2006/2007

- Modul G 10: Übergänge gestalten

ab 2007/2008

- Erweiterung der beiden Schulsets von je 5 auf je 10 Schulen, insgesamt 20.

4. Regionale Umsetzung

- Beteiligt sind 10 Schulen vom 1. 2. 2005 bis 31. 7. 2007 und 20 Schulen vom 01.08.2007 bis 31.07.2009.
- Es werden 2 Sets gebildet, die in der 1. Phase je 5 Schulen umfassen und in der 2. Phase auf je 10 Schulen erweitert werden.
- Pro Schule werden durchschnittlich 2 Entlastungsstunden vorgesehen. Die Zahl der tatsächlich gewährten Entlastungsstunden richtet sich nach der Schulgröße.
- Bei der Bildung der Sets soll auf regionale Nähe der Schulen zueinander geachtet werden.

Zur Teilnahme an dem Projekt sind Grundschulen und Förderschulen mit diesem Bildungsgang eingeladen.

Die Teilnahme am BLK-Projekt ist bis spätestens 1. 10. 2004 beim Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend, Referat 943 B, Wallstraße 3, 55122 Mainz, anzuzeigen. Zusätzliche Informationen können dort abgerufen werden.