

## 6 Organisatorische Unterstützungsmöglichkeiten für SINUS Profil

SINUS Profil verfolgt das Ziel der qualitativen Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts an Grundschulen. SINUS Profil beinhaltet einen schulischen Entwicklungsprozess, der durch einen förderlichen Organisationsrahmen unterstützt werden kann.

Nationale wie internationale Untersuchungen haben aufgezeigt, dass hinsichtlich der Förderung von Kindern mit größeren Schwierigkeiten aber auch jenen mit besonderen mathematischen Begabungen noch Förderbedürfnisse bestehen.

Im Rahmen der Projekte "SINUS Transfer (2005-2009)" und "SINUS an Grundschulen (2009-2013)" haben sich bislang 40 Grundschulen auf den Weg gemacht, den Mathematikunterricht unter besonderen didaktisch-methodischen Blickwinkeln zu analysieren, zu reflektieren und weiter zu entwickeln. In den kommenden Schuljahren sollen die im SINUS Projekt und an den SINUS Grundschulen gewonnenen Erfahrungen für einen weiteren Transfer genutzt werden.

SINUS Profil bietet keine methodisch-didaktischen Rezepturen an, die sich im Sinne eines "copy and paste" unreflektiert und zielsicher im Unterricht umsetzen lassen. Mit der SINUS Profilarbeit verbindet sich vielmehr eine team- und prozessorientierte Schulentwicklung, die in kollegialer Zusammenarbeit eine qualitative Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts anzielt und sich dabei exemplarisch mit relevanten Fachfragen oder Problemstellungen befasst.

Vor diesem Hintergrund sind nicht nur Überlegungen lohnenswert, wie die Kompetenzorientierung des Bildungsplans und die damit verbundenen Standards methodisch-didaktisch effizient umgesetzt werden können. Daneben sind auch die schul- und unterrichtsorganisatorischen Rahmenbedingungen zu reflektieren, die diese Prozesse unterstützen könnten.

### 6.1 Rolle der Schulleitung

Die bisherige SINUS Projektarbeit hat gezeigt, dass die Unterstützung durch die Schulleitung für diese Art der qualitativen Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts sehr wichtig ist. Besonders förderlich ist es, wenn die Schulleitung aktiv in diese Prozesse involviert ist. Die hierdurch unmittelbar gewonnenen Erkenntnisse erleichtern es, konstruktive Nachjustierungen zu initiieren, im kollegialen Miteinander zu diskutieren, zu erproben und ihre Wirkungen zu reflektieren.

### 6.2 Lehrauftragsverteilung

Der IQB Ländervergleich 2011 hat darauf hingewiesen, dass das Fach Mathematik in der Grundschule zu einem nicht unbeträchtlichen Maße fachfremd unterrichtet wird (Klassenstufe 4: 44,9 Prozent). Im Kontext der Lehrauftragsdispositionen erscheint es daher angezeigt, die im Kollegium vorhandenen mathematischen Kompetenzen zu klären und ihren Einsatz gegebenenfalls zu optimieren.

Die Arbeit im SINUS Profil wird sich auf Dauer nicht auf einzelne Lehrkräfte oder einzelnen Klassen beschränkt lassen. Neben den horizontalen Kommunikationsebenen sind ebenso die vertikalen mit zu bedenken. Schülerinnen und Schüler, die das Arbeiten im SINUS Profil erfahren haben, sollten an der Schule im Falle eines Lehrerwechsels keinen methodisch-didaktischen Bruch erle-

ben. Die Planung des Lehrereinsatzes sollte daher umsichtig und vorausschauend vorgenommen werden. Für die SINUS Einstiegsphase ist deshalb anzuraten, möglichst mehrere Lehrkräfte im Starterteam vorzusehen.

### 6.3 Unterrichtsorganisation

Die Prozesse der qualitativen Weiterentwicklung des Mathematikunterrichts werden umso dynamischer, je mehr Möglichkeiten für die Gewinnung von gemeinsamen Unterrichtserfahrungen und der Kommunikation zwischen den Lehrkräften geschaffen werden.

Die Parallelisierung des Mathematikunterrichts bietet einen günstigen Rahmen, die angestrebten mathematischen Prozesse gemeinsam zu planen, ihre Umsetzung kooperativ zu gestalten und im Nachgang zu reflektieren. In temporären, klassenübergreifenden (bis hin zu klassenstufenübergreifenden) Gruppierungen oder Projekten können innerhalb der Kontingenzstundentafel unterschiedliche Formen der Mathematikförderung umgesetzt werden. Die hier investierte Zeit wird sich bald in einer größeren Lernmotivation der Kinder und einer größeren Arbeitszufriedenheit der Lehrkräfte niederschlagen.

Auch lohnt es sich zu überprüfen, ob und inwieweit sich zusätzliche Stunden für Differenzierungs- und Förderangebote durch eine unterrichtsorganisatorische Optimierung der Kontingenzstundentafel (z. B. bei Sport- und Religionsgruppierungen) gewinnen lassen. Die staatlichen Schulämter sind gerne bereit die Schule hierbei zu beraten.

### 6.4 Lehrerfortbildung

Gemäß den "Leitlinien zur Fortbildung und Personalentwicklung an Schulen in Baden-Württemberg" vom 11. November 2009 kann es auch angezeigt sein, ein im Fach Mathematik erkanntes Kompetenzdefizit durch gezielte Fortbildungswahrnehmungen zu kompensieren. Dass hierbei die an einer Fortbildung teilnehmenden Lehrkräfte für den entsprechenden Erkenntnistransfer in der Schule sorgen, versteht sich von selbst.

Die regionalen SINUS Koordinatoren stehen den Grundschulen als Ansprechpartner zur Seite und werden auf regionaler Ebene Lehrerfortbildungen anbieten können.

Auch die "älteren" SINUS Grundschulen sind gerne bereit, neu einsteigende Grundschulen zu beraten und ihre Erfahrungen im Aufbau eines schulspezifischen SINUS Profils weiterzugeben. Der schulübergreifende Erfahrungsaustausch hat sich im SINUS Projekt als besonders wertvoll erwiesen.

### 6.5 Organisation von SINUS Profil

Die Organisationsstruktur von "SINUS Profil an Grundschulen" beinhaltet zwei Ebenen:

- Zentrale Koordination am Landesinstitut für Schulentwicklung
- Regionale Koordination auf der Ebene der Schulamtsbezirke

Die Aufgaben der **zentralen SINUS Profil Koordination** sind:

- Projektbetreuung und -entwicklung
- Kontakte und Kooperationen
- Fortbildung im Rahmen von SINUS Profil Grundschule
- Dokumentation und Materialbereitstellung

Die Aufgaben der regionalen **SINUS Profil Koordination** sollen sein:

- Regionale Projektentwicklung und Qualitätssicherung
- Fortbildungen im Programm "SINUS Profil Grundschule"
- Kontakte und Kooperationen

Aus dem Vorläuferprojekt "SINUS an Grundschulen" stehen bereits vielfältige Materialien und wissenschaftlichen Beiträge zu relevanten mathematischen Themenstellungen zur Verfügung, die den SINUS Grundschulen, aber auch allen anderen zur Verfügung stehen. Es ist vorgesehen, dass die zentrale SINUS Profil Koordination des Landesinstituts für Schulentwicklung hierfür eine spezielle Plattform auf dem Landesbildungsserver einrichten wird.

## **6.6 Zusammenarbeit mit Erziehungsberechtigten**

Die gemeinsam angestrebte Erzieherpartnerschaft zwischen Eltern und Grundschule bedarf einer weitreichenden Transparenz über die Art und Weise, wie heute im Fach Mathematik gelehrt und gelernt wird.

Die SINUS Profilarbeit bietet sich in besonderer Weise an, relevante methodisch-didaktisch Veränderungen im Mathematikunterricht und die Zielsetzungen des Bildungsplans Grundschule zu verdeutlichen. Werden die Erziehungsberechtigten vor Ort in SINUS mitgenommen oder besser noch aktiv mit einbezogen, so befördert dies das gegenseitige Fachverständnis und stärkt die Erziehungspartnerschaft. Das Thema "Gute Aufgaben in Mathematik" bietet sich in besonderer Weise an, die inhalts- und prozessbezogene Kompetenzausrichtung des modernen Mathematikunterrichts für die Erziehungsberechtigten konkret zu veranschaulichen und mitvollziehbar zu machen.

In den Informations- und Beratungsgesprächen der Grundschule mit den Erziehungsberechtigten können so Fördermöglichkeiten thematisiert werden, die sich gut im privaten und familiären Umfeld der Kinder verorten und realisieren lassen. Hierdurch wird deutlich, was die Grundschule unter einer Potenzialförderung versteht, die sich eben nicht an den vermeintlichen Defiziten des Kindes orientiert, sondern an seinen Möglichkeiten – und keinen „Nachhilfeunterricht“ bedingt.

## **6.7 Kooperation Grundschule – weiterführende Schulen**

In der SINUS Profilarbeit werden die heterogenen mathematischen Begabungen der Kinder in einer weitreichenden, zum Teil selbstbestimmten individuellen Differenzierung angesprochen und gefördert. SINUS ist daher auch ein lohnenswertes Thema für fachorientierte Kooperationsgespräche zwischen der Grundschule und den weiterführenden Schulen.