



Projektleitung
OSR Werner Renz,
Landesinstitut für Lehrerbildung und
Schulentwicklung, LIF 16
E-Mail: werner.renz@bsb.hamburg.de

Landeskoordination
Mike Schlöder
Landesinstitut für Lehrerbildung und
Schulentwicklung, LIF 16
E-Mail: mike.schloeder@li-hamburg.de

SINUS

an Grundschulen
in Hamburg

2009 – 2013

Schwerpunkt Mathematik



www.sinus-grundschule-hamburg.de

SINUS an Grundschulen

ist ein von 11 Bundesländern getragenes Modellprogramm, in dem Grundschullehrkräfte von 2009 bis 2013 ihren Mathematik- und Naturwissenschaftsunterricht weiterentwickeln. Das Kieler Leibniz Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) koordiniert das Programm.

SINUS an Grundschulen in Hamburg

hat sich auf den Schwerpunkt Mathematik festgelegt. Mehr als 70 Grundschulen haben sich im August 2009 auf den Weg gemacht die Kooperation innerhalb ihrer Fachkollegien voranzubringen und die Qualität des Mathematikunterrichts zu steigern. Organisiert in 5 sog. Sets treffen sich die SINUS-SchulkoordinatorInnen monatlich zum Austausch und zur Weiterbildung.

Zielsetzungen

Umgang mit Heterogenität

Eine heterogene Zusammensetzung der Schülerschaft ist Normalität in Grundschulen und erfordert eine stetige Berücksichtigung von Differenzierung oder Individualisierung.

SINUS an Grundschulen unterstützt Lehrerinnen und Lehrer herauszufinden, wo Stärken und Schwächen von Schülerinnen und Schülern liegen. Mit konkreten Unterrichtsbeispielen und Maßnahmen bietet *SINUS an Grundschulen* die Unterstützung leistungsschwächere Schülerinnen und Schülern gezielt zu fördern und leistungsstärkere Schülerinnen und Schülern herauszufordern.

Aufbau eines Entwicklungskreislaufs an Schulen

Lernstandserhebungen und andere Verfahren interner wie externer Evaluation geben den Lehrerinnen und Lehrern eine Fülle von Daten an die Hand. Damit ist die Zielsetzung verbunden, berufliches Wissen und Erfahrung von Lehrerinnen und Lehrern durch Informationen zu ergänzen, die auf systematisch erhobenen Daten beruhen.

SINUS an Grundschulen unterstützt Lehrerinnen und Lehrer, die vorhandenen empirischen Daten sachgerecht auszuwerten, um Differenzen zwischen Lehr- und Lernerfolg aufzuklären und um diese Daten für eine Weiterentwicklung des Unterrichts zu nutzen.

Fachliche und fachdidaktische Akzentuierung

Für den Erfolg von Mathematikunterricht spielen sowohl fachdidaktische als auch fachliche Kompetenzen von Lehrpersonen eine bedeutende Rolle.

SINUS an Grundschulen unterstützt Lehrerinnen und Lehrer dabei, aktuelle fachdidaktische Konzepte im Mathematikunterricht umzusetzen.

Die SINUS-Vertreterinnen und SINUS-Vertreter der Schulen haben die Aufgabe, die Kooperation im Fachkollegium voranzubringen und durch schulinterne Lehrerfortbildung, die SINUS-Inhalte in den Unterricht der Schulen zu bringen.

Was wird darüber hinaus geboten?

Die teilnehmenden Schulen haben z.T. erhebliche finanzielle Unterstützung für die Einrichtung von Mathematikwerkstätten erhalten.

Hier haben die Schülerinnen und Schüler aller Klassen die Möglichkeit, handlungsorientiert und auf unterschiedlichen Darstellungsebenen die vielfältigen Mathematikthemen zu erarbeiten.



„Gute Aufgaben“ im Unterricht einzusetzen, ist eines der ersten Ziele für SINUS-Schulen.

Viel Spaß beim Lösen dieser Aufgabe!

Wie viele Würfelaugen könntest du sehen, wenn du um den einzelnen Würfel herumgehen könntest?

Wie viele Würfelaugen könntest du sehen, wenn du um zwei aufeinander gestellte Würfel herumgehen könntest? Begründe deine Antwort.

Wie viele Würfelaugen sind bei drei aufeinander stehenden Würfeln sichtbar?

Wie viele Würfelaugen sind mindestens (und höchstens) sichtbar, wenn 5 Würfel aufeinander stehen?

Wie viele Würfelaugen sind mindestens (und höchstens) sichtbar, wenn 100 Würfel aufeinander stehen? Erkläre deine Rechnung schriftlich.

Wie viele Würfel stehen aufeinander, wenn die Augensumme 200 beträgt? Welche Zahl liegt oben?



Die Schule Trenknerweg,

nutzt eine Mathematikwerkstatt, um differenzierten individuellen Unterricht für die Schüler anzubieten. Die Schüler der Schule Trenknerweg mögen die Arbeit in der Mathematikwerkstatt und im angrenzenden Computerraum.

Es finden Fachkonferenzen für die Kollegen statt, in denen die Inhalte der SINUS-Sets multipliziert werden. Die aktuellen fachdidaktischen Konzepte werden von den Kollegen für unsere Schule weiterentwickelt, um den Schülern der Schule Trenknerweg den bestmöglichen, handlungsorientierten Mathematikunterricht zu bieten.

Sie sind herzlich eingeladen, sich die Mathematikwerkstatt einmal anzuschauen.

Britta Kokenbrink, Mathematikfachleitung und SINUS-Schulkoordinatorin