



Kurskonzept | Sprachförderung im Mathematikunterricht – eine neue Herausforderung für Aus- und Fortbildung (GS)

Zielgruppe

- Fachleitungen, Lehrerausbildende, Lehrerfortbildende
- Grundschule und zielgleich unterrichtende Förderschule
- Alle Bundesländer, bereits umgesetzt in NRW

Umfang

3 x 2 Tage (insgesamt 3 x (6+9) h = 45h Präsenzzeit) plus Eigenarbeit

Relevanz

Die Sprachkompetenzen ein- und mehrsprachiger Schülerinnen und Schüler beeinflussen erheblich die Mathematikleistungen, daher ist Sprachförderung im Mathematikunterricht ein bedeutsamer Faktor zur Reduktion herkunfts- und sozialbedingter Leistungsdisparitäten.

Ziele

Durch die Qualifizierung können erfahrene Aus- und Fortbildende ihre Kompetenzen vertiefen. Die Teilnehmenden:

- identifizieren typische sprachlich bedingte Hürden und diagnostizieren individuelle Schwierigkeiten in Lernsituationen.
- kennen ausgewählte Aspekte sprachdidaktischer Hintergrundtheorien.
- kennen und nutzen unterrichtspraktische Ansätze der ganzheitlichen und fokussierten Sprachförderung.
- reflektieren die Förderansätze und ihre Umsetzung hinsichtlich Wirkungen und Gelingensbedingungen.
- kennen fortbildungsdidaktische Ansätze zur Thematisierung der genannten Aspekte mit künftigen und praktizierenden Lehrpersonen.

Beispiel-Aktivitäten

- „Wählen Sie einen geeigneten mathematischen Inhalt aus und entwerfen Sie eine Stufenfolge nach dem Unterrichtsarrangement des Scaffolding.“
- „Analysieren Sie das Video zur Einführung von Fachbegriffen. Achten Sie insbesondere auf das Lehrerverhalten. Welche Semantisierungsmittel nutzt die Lehrerin? Wie regt sie das Verstehen der neuen Begriffe an?“
- „Entwickeln Sie Kriterien für einen ‚guten‘ Wortspeicher. Was muss beachtet werden, damit Wortspeicher von den Kindern lernwirksam genutzt werden?“
- „Diskutieren Sie in der Kleingruppe: Wie stoße ich Unterrichtsentwicklung an? Wie schicke ich die Kollegen auf den Weg und sorge für Nachhaltigkeit? Wie evaluiere ich meine Fortbildung? Welche Inhalte würde ich in meine Fortbildung transportieren? Planen Sie eine Fortbildung.“

Ansprechpersonen

Prof. Dr. Christoph Selter | DZLM | TU Dortmund | christoph.selter@dzlm.de
Lilo Verboom | ZfsL Duisburg | BiSS-Verbundpartnerin in Duisburg | liloverb@web.de
Melanie Maske-Loock | ZfsL Hamm | TU Dortmund | m.loock@versanet.de

Ablauf | Sprachförderung im Mathematikunterricht – eine neue Herausforderung für Aus- und Fortbildung (GS)

DZLM

Sprachliche Anforderungen im Mathematikunterricht und sprachsensible Unterrichtsinteraktion

Makro-Scaffolding:
Fokussierte Spracharbeit mit dem WEGE-Konzept und sprachfördernde Unterrichtsplanung mit dem SIOP-Rahmenplan

Planung einer Fortbildung und einer Fachseminarsitzung zum Thema „Sprachförderung im Mathematikunterricht“, Vorstellung des BISS-Projektes Duisburg

- Präsenzphase | jeweils 13–15h
- Distanzphase | jeweils 15h
- Reflexion der vorangegangenen Distanzphase | jeweils 2h

Baustein „Makro-Scaffolding“ im Detail

Präsenzphase

Aktivierung von Vorwissen: Mikro-Scaffolding
Ineinandergreifen der drei Modelle Makro-Scaffolding, WEGE-Konzept, SIOP

Aufbau eines Fachwortschatzes: Videoanalysen zur Standortbestimmung und Einführung neuer Fachbegriffe am Beispiel der Hunderttafel und am Übungsformat „Entdeckerpäckchen“, Vorstellung des Wortschatzlernprozesses in drei Phasen, Entwicklung von Kriterien für einen lernwirksamen Wortspeicher, Sprachenvergleich bei der Zahlenraumerweiterung, Zusammenstellen und kindgerechtes Visualisieren von Operatoren (Schulbuchanalyse)

Fokussierte Spracharbeit: Vorstellung des WEGE-Konzeptes (Lilo Verboom), Darstellung und Entwicklung von sprachlichen und nichtsprachlichen Hilfen an ausgewählten Übungsformaten

Planung von sprachsensibler Mathematikunterricht: Vorstellung eines Planungsrahmens zur Unterrichtsvorbereitung in Anlehnung an das SIOP-Raster, Übertragung von Beobachtungen des Films zur Sprachförderung (PIKAS) in den Planungsrahmen

Distanzphase

Planung einer kurzen Unterrichtsreihe, die mit besonderer Berücksichtigung sprachfördernder Aspekte durchgeführt werden soll, Übertragung der Ideen in den Planungsrahmen

Reflexionsphase

Präsentation und Diskussion der erstellten Unterrichtsreihen/-materialien, Diskussion über Erfahrungen im Umgang mit dem Planungsrahmen und über die Schwierigkeiten bei der Entwicklung sprachförderlicher Materialien