

Kurskonzept | Moderatorenqualifizierung für die Ausbildung Mathematik fachfremd unterrichtender Lehrpersonen (GS)



Zielgruppe

- Besonders qualifizierte Lehrpersonen und Fachberatende
- Grundschule und zielgleich unterrichtende Förderschule
- Alle Bundesländer, bereits umgesetzt in Niedersachsen

Umfang

2 x 3 plus 3 x 2 Tage (insgesamt 90 Unterrichtsstunden Präsenz) plus 80 Unterrichtsstunden Eigenarbeit

Relevanz

Die Studien des IQB-Ländervergleichs lassen für die Grundschulen des Landes Niedersachsen einen Anteil an fachfremd unterrichtenden Lehrpersonen von knapp unter 40 % vermuten. Für diese nicht im Unterrichtsfach Mathematik ausgebildeten Lehrpersonen besteht dringender Fortbildungsbedarf. Zu dessen Bewältigung ist ein Multiplikatorensystem aufzubauen.

Ziele

Durch die Qualifizierung können qualifizierte Lehrpersonen und Fachberatende ihre Kompetenzen auf zwei Ebenen vertiefen.

Auf der Unterrichtsebene sollen die (angehenden) Moderatorinnen und Moderatoren ihre Kompetenzen ausbauen, selbst kompetenzorientierten Mathematikunterricht im Sinne des neuen niedersächsischen Kerncurriculums zu gestalten.

Auf der Fortbildungsebene sollen die Teilnehmenden auf dieser Grundlage diejenigen Kompetenzen erwerben, die sie zur eigenständigen Planung, Organisation und Durchführung von Lehrerfortbildungen für Mathematik fachfremd Unterrichtende zum Thema „Kompetenzorientierter Mathematikunterricht“ gemäß des neuen niedersächsischen Kerncurriculums benötigen.

Beispiel-Aktivitäten

Sitzung zum Thema „Ergiebige Lernangebote“:

Ausgehend von den in der Regel heterogenen Erfahrungen der Teilnehmenden und einer Klärung, welche Kriterien ergiebige Lernangebote erfüllen müssen, erfolgt zunächst eine intensive Auseinandersetzung mit den PIKAS-Fortbildungsbausteinen zu ergiebigen Lernangeboten (u. a. Analyse des Aufgabenpotentials, Analyse und Variation von Schulbuchaufgaben; pikas.dzlm.de/185).

Auf dieser Grundlage wird reflektiert und diskutiert, welche Inhalte und Aktivitäten im Rahmen von Fortbildungsveranstaltungen dazu beitragen können, dass Lehrpersonen verstärkt ergiebige Lernangebote in ihren Unterricht integrieren. In der Präsenzveranstaltung werden dazu exemplarisch ergiebige Lernangebote zum Kompetenzbereich „Zahlen und Operationen“ betrachtet.

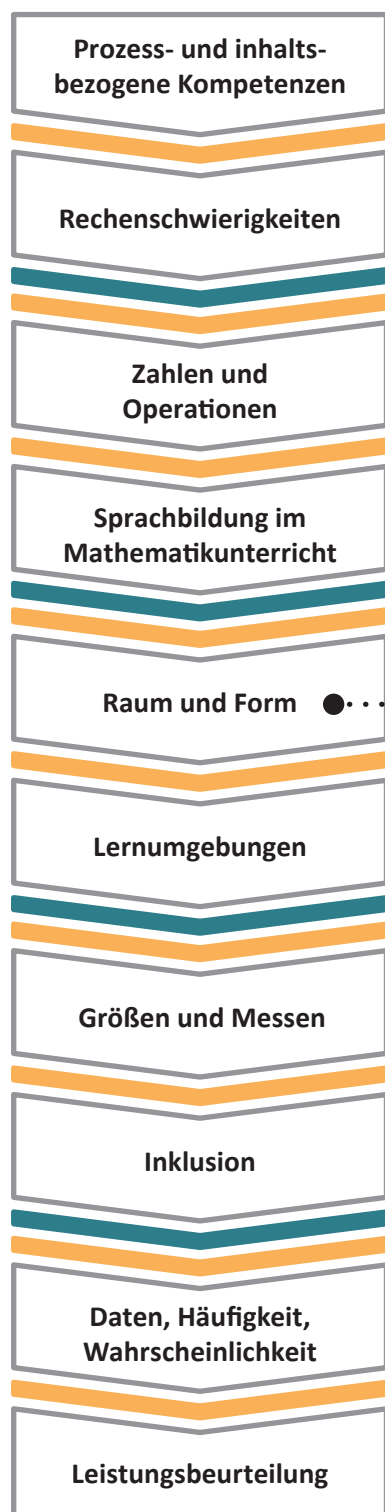
Im Selbststudium sowie in der Nachbereitung findet nachfolgend eine vertiefte Auseinandersetzung exemplarisch anhand von ergiebigen Sachaufgaben und sinnvollen Unterstützungsangeboten für Lernende statt. Dazu werden die Formate im eigenen Unterricht erprobt und dann wiederum in der Folgesitzung präsentiert und diskutiert.

Ansprechpersonen

Prof. Dr. Christoph Selter | DZLM | TU Dortmund | christoph.selter@dzlm.de

Dr. Nadine Wilhelm | DZLM | TU Dortmund | nadine.wilhelm@math.tu-dortmund.de

Ablauf | Moderatorenqualifizierung für die Ausbildung Mathematik fachfremd unterrichtender Lehrpersonen (GS)



- Präsenzphase | jeweils 8h
- Distanzphase: Erprobungen und Selbststudium | jeweils 15h
- Reflexion der vorangegangenen Distanzphase

Baustein „Raum und Form“ im Detail

Präsenzphase

„Zunächst werden anhand ausgewählter Unterrichtsbeispiele die unterschiedlichen inhaltsbezogenen Kompetenzerwartungen im Bereich „Raum und Form“ (Raumorientierung und Raumvorstellung, Ebene, Figuren, Körper, Symmetrie und Zeichnen) illustriert.

Anschließend steht die praktische Umsetzung im Mittelpunkt. Exemplarisch setzen die Teilnehmenden sich im Rahmen einer Selbsterfahrungsaktivität intensiv mit einer Lernumgebung zum Flächeninhaltsvergleich am Geobrett (Klasse 3 und 4) sowie mit einer PIKAS-Lernumgebung zu den Streichholzvierlingen (Klasse 1 und 2) auseinander (vgl. pikas.dzlm.de/298). Im Fokus steht dabei die integrierte Förderung geometrischer und problemlösender Kompetenzen. Anschließend wird die Umsetzung der Materialien in Fortbildungsveranstaltungen diskutiert.

Distanzphase

Planung (und Durchführung) einer kleinen Unterrichtsreihe oder einer Fortbildungsveranstaltung

Reflexionsphase

In der Diskussion werden die Praxiserfahrungen reflektiert und es wird anhand weiterer geometrischer Lernumgebungen diskutiert, wie die integrierte Förderung inhalts- und prozessbezogener Kompetenzen im Unterricht realisiert und dieses Thema in Fortbildungen für Mathematik fachfremd Unterrichtende umgesetzt werden kann.