

Inhalt

Seite

Lernumgebungen als Weg zum kompetenzorientierten Mathematikunterricht in der Grundschule – eine Einführung

Brigitte Spindeler, Georg Lilitakis & Andrea Peter-Koop 5–7

Zur Kennzeichnung von Lernumgebungen für den Mathematikunterricht in der Grundschule

Bernd Wollring 9–23

Teil 1 Kompetenzentwicklung im Inhaltsbereich „Raum und Form“

Geometrische Frühförderung – mathematisch fundiert

Erich Ch. Wittmann 24–38

Erkundung von Symmetrien an Blättern – Vorstellung von Lernumgebungen für erste Klassen zum fächerverbindenden Unterricht

Georg Lilitakis 39–58

Das Computerprogramm BlockCAD im Geometrieunterricht: Eine Lernumgebung zum virtuellen und realen Konstruieren

Andrea Peter-Koop & Diana Hunscheidt 59–73

Kinder erkunden Körpernetze als Modelle für Verpackungen: Eine Lernumgebung zu geometrischen Körpern im vierten Schuljahr

Nora Haberzettl 74–89

Prismen und andere ungewöhnliche Körper: Eine Geometrie-Lernumgebung zur Stärkung des selbstregulierten und individualisierten Lernens

Hans-Wolfgang Henn & Jan Hendrik Müller 90–99

Räumliche Anschauungen entwickeln und geometrische Strukturen bilden – Eine Lernumgebung zur prozessorientierten Förderung

Carla Merschmeyer-Brüwer 100–126

Teil 2 Lernumgebungen zur besonderen Förderung allgemeiner mathematischer Kompetenzen

Offene Aufgaben und Problemlösen im Kontextbereich „Zoo“

Gudrun Möwes-Butschko & Martin Stein 127–141

Modellieren – schon in der Grundschule?

Werner Blum & Rita Borromeo Ferri 142–153

Bearbeiten offener Sachaufgaben mithilfe des Internet
Achim Gerland 154–164

Wie viele Möglichkeiten gibt es insgesamt? Problemlösen und Argumentieren in einer Lernumgebung zur Kombinatorik mit Artikulationsunterstützung
Dagmar Bönig, Sandra Langendorf, Waltraud Manschke,
Lioudmila Tabat & Gundel Timm 165–173

Unser Schulweg! Ein Unterrichtsprojekt zum Erfassen von Daten, Darstellen und Auswerten von Diagrammen
Brigitte Bergmann & Brigitte Spindeler 174–186

Üben aus Lust am Entdecken
Elmar Hengartner & Gregor Wieland 187–200

Teil 3 Individualisierung und Differenzierung als grundlegende Prinzipien der Kompetenzentwicklung

Der „Leere Zahlenstrahl“ – eine hilfreiche Lernumgebung für die diagnostische Tätigkeit in der Grundschule
Jens Holger Lorenz 201–211

Der Mathebriefkasten – Instrument für die „alltägliche“ Leistungsfeststellung
Christoph Selzer 212–225

Rechen-n-Ecke als Lernumgebungen für mathematisch besonders befähigte Kinder in der Primarstufe und darüber hinaus
Siegbert Schmidt 226–234

Autorinnen und Autoren 235–236