

SINUS Kommentierte Literaturliste

von Ruth Dolenc-Petz, FöSL

Baum, M./Wielpütz H.

Mathematik in der Grundschule *-ein Arbeitsbuch*

Renommierte Fachdidaktiker aus dem Bereich der Grund- und Sonderschule geben in diesem Buch inhaltliche Anstöße zu verschiedenen Aspekten des Mathematikunterrichtes in der Primarstufe und regen dadurch zur Unterrichtsentwicklung an.

Behring, K./Kretschmann, R./Dobrindt, Y.

Prozessdiagnose Mathematischer Kompetenzen (Bd. 1-3)

Theoretisches Fundament dieser umfassenden Aufgabensammlung zur Einschätzung von Kompetenzen aller mathematischen Bereiche im ZR – 100 (Zahlbegriff und Operationen) und den entsprechenden Vorläuferfertigkeiten ist ein Verständnis einer kindnahen, lernwegsbegleitenden und dialogischen Diagnostik, die konkrete Förderansätze ableiten lässt. Darüber hinaus werden Checklisten zur Einschätzung von Verhaltensmustern dargestellt, z.B. die emotionale Einstellung zum Lerngegenstand, die mit dem Erfolg im Mathematikunterricht zu tun haben können.

Hengartner, E. (Hrsg.)

Mit Kindern lernen – Standorte und Denkwege im Mathematikunterricht

Im Zentrum dieses Buches stehen Standortbestimmungen, offene Aufgaben, gezielte Erkundungen und klinische Interviews. Hierbei werden prägnante Problemstellungen aus der Praxis durch mathematikdidaktische Ausführungen beleuchtet. Zur Ermittlung von Vorkenntnissen sind auch etliche Kopiervorlagen enthalten.

Hengartner, E., Hirth, U., Wälti, B. (Hrsg.)

Lernumgebungen für Rechenschwache bis Hochbegabte

Dieses Buch enthält zahlreiche Unterrichtsvorschläge zu den zentralen Themen der Grundschulmathematik auf der Grundlage des aktiv-entdeckenden Lernens. Der Anspruch einer natürlichen Differenzierung wird durch die gemeinsamen Aufgaben für alle Kinder, die auf unterschiedlichem Niveau bearbeitet werden können, eingelöst. Dem Buch ist eine CD-ROM beigelegt, die alle Kopiervorlagen zu den Lernumgebungen enthält.

Krauthausen G./Scherer, P.

Einführung in die Mathematikdidaktik

Neben einem klassischen Überblick über die Inhaltsbereiche Geometrie, Arithmetik und Sachrechnen werden in diesem umfassenden Arbeitsbuch die Grundideen mathematischen Lernens aus aktueller fachdidaktischer Sicht, die Organisation von Lernprozessen und Spannungsfelder des Mathematikunterrichtes ins Zentrum gerückt. Es vertritt eine Philosophie mathematischen Lernens, die anregt auch über eine eingefahrene Unterrichtsroutine nachzudenken.

Lorenz, J. H.:

Lernschwache Rechner fördern

Im Zentrum dieses Buches stehen frühe Hinweise auf das Phänomen der Rechenschwäche sowie präventive Maßnahmen, die aus den Prinzipien eines guten Unterrichtes abgeleitet werden.

Moser Optiz, E.

Zählen, Zahlbegriff, Rechnen - *Theoretische Grundlagen und Darstellung einer empirischen Untersuchung zum mathematischen Erstunterricht in Sonderklassen*

Sehr differenzierte und tiefgehende Aufarbeitung des aktuellen Forschungsstandes zum Zahlbegriffserwerb und der daraus resultierenden Konsequenz, dass gerade auch für Kinder mit Lernschwächen der Mathematikunterricht nach dem Konzept des aktiv-entdeckenden Lernens wichtig ist.

Radatz, H./Schipper, W./Dröge, R./Ebeling, A.,

Handbuch für den Mathematikunterricht 1. , 2., 3. und 4. Schuljahr - *Anregungen zur Unterrichtspraxis*

Vielfältige Hinweise zur unterrichtspraktischen Umsetzung mathematischer Lerninhalte (mit Kopiervorlagen) für die jeweiligen Jahrgangsstufen, die sinnfällig mit theoretischen Erläuterungen verknüpft sind. Jeder Band enthält auch allgemeine Themen, die in der aktuellen Fachdidaktik diskutiert werden, z. B.: Schulanfang und Anschauungsmaterialien, Leistungsmessung und -bewertung, Differenzierung, Lernen und Lehren, Fördern und Fordern, differenzierte Mathematikarbeiten, Computereinsatz, Grundsätze und Alternativen bei Hausaufgaben, Übergang in weiterführende Schulen.

Scherer, P.

Produktives Lernen für Kinder mit Lernschwächen - *Fördern durch Fordern (Bd. 1, 2 und 3)*

Auf der Grundlage des aktiv-entdeckenden Lernens werden produktive Übungen vorgestellt, die grundlegende Fähigkeiten im ZR bis 20 (Bd. 1) und bis 100 (Bd. 2 und 3) fördern, ohne zu überfordern. Hinweise zur Ermittlung vorhandener Kompetenzen und zur Diagnose bestehender Schwierigkeiten werden in diesen Handreichungen ebenfalls vorgestellt.

Schubert, A. (Hrsg.)

Mathematik lehren – wie Kinder lernen

Alle Beiträge in diesem Buch haben individuelle Lernwege der Kinder zum Thema und versuchen Einblicke in kindliche Wissenskonstruktionen zu geben. Viele Beiträge beziehen sich auch auf hauptschulspezifische Themen der unteren Klassen.

Selter Ch./Spiegel, H.

Wie Kinder rechnen

Die Darstellung vieler Beispiele kindlicher Lösungsstrategien ermuntert sich mit dem Denken der Kinder intensiv auseinander zu setzen. Hilfreich für das eigene förderdiagnostische Vorgehen.

Sundermann B./Selter Ch.

Beurteilen und Fördern im Mathematikunterricht

Anhand von praktischen Beispielen wird in diesem Buch gezeigt, wie es gelingen kann, Schülerleistungen individuell wahrzunehmen und entsprechend zu fördern. Probearbeiten sind hier nur eines von vielen Elementen der Leistungsbeurteilung. Es werden vielfältige Anregungen gegeben, die Kompetenzen jedes einzelnen Schülers differenziert wahrzunehmen, „Alltagsleistungen“ zu dokumentieren und Schülerinnen und Schüler in die Bewertungsprozesse mit einzubeziehen.

Selter Ch./ Spiegel, H.

Kinder und Mathematik – Was Erwachsene wissen sollen

Humorvolle und nachdenkliche Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand Mathematik, die sich nicht nur an Lehrer sondern auch an Eltern, Erzieherinnen, Großeltern ... wendet. Sehr einfühlsam wird die Mathematik aus Kindersicht den Erwachsenen nahegebracht.

Ruf, U./Gallin, P.

Ich-du-wir - Ich mache das so! Wie machst du es? Das machen wir ab.

(Bd. : 1. – 3. Jgst., Bd. 2: 4. – 5. Jgst., Bd. 3: 5.- 6. Jgst.)

Hierbei handelt es sich um Bücher für Lehrerinnen, Kinder und Eltern. Lernen wird hier als Entdeckungsreise verstanden, das es in einem Reisetagebuch festzuhalten gilt. Mathematik und Sprache werden trefflich miteinander verbunden. Immer stehen Offenheit für individuelles und gemeinsames Lernen im Spannungsfeld zwischen Erfindung und Norm im Zentrum. Spuren gemeinsamen und individuellen Lernens werden dokumentiert und interpretiert. Ein auf ungewöhnliche Weise instruktives und attraktives (lehrreiches) Buch.