

1. Record Nr.	UNINA9911008908303321
Autore	Mowes-Butschko Gudrun
Titolo	Offene Aufgaben aus der Lebensumwelt Zoo : Problemlöse- und Modellierungsprozesse von Grundschülerinnen und Grundschülern bei offenen realitätsnahen Aufgaben
Pubbl/distr/stampa	Munster : , : WTM-Stein, , 2015 ©2015
ISBN	9783942197649 3942197642
Edizione	[1st ed.]
Descrizione fisica	1 online resource (291 pages)
Collana	Hochschulschriften zur Mathematik-Didaktik ; ; v.2
Soggetti	Problemlösen Modellieren offene Aufgaben
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	PublicationDate: 20150521
Nota di contenuto	Intro -- INHALTSVERZEICHNIS -- Einleitung -- Teil I: Theoretische Grundlagen -- 1 Paradigmenwechsel im Mathematikunterricht -- 1.1 Bildungsstandards und Kompetenzorientierung -- 1.2 Weiterentwicklung einer Unterrichts- und Aufgabenkultur -- 2 Offene Aufgaben mit Realitätsbezug -- 2.1 Abgrenzung offener Aufgaben von geschlossenen Aufgaben -- 2.2 Typisierungen von Sachaufgaben in der Grundschule -- 2.3 Bedingungsfaktoren -- 2.4 Umgang mit Ungenauigkeiten -- 3 Problemlösen -- 3.1 Begriffsklarung: Problem und Problemlösen -- 3.2 Faktoren erfolgreicher Problemlöseprozesse -- 3.3 Phasen des Problemlöseprozesses -- 3.4 Perspektiven auf das Problemlösen -- 4 Modellbildung -- 4.1 Modellbegriff -- 4.2 Auffassungen über das Modellieren -- 4.3 Modellierungskreislauf -- 4.4 Vergleich: Problemlösen - Modellieren -- Teil II: Planung, Durchführung und Auswertung der Studie -- 5 Das methodische Vorgehen der Studie -- 5.1 Vorüberlegungen und zentrale Fragestellungen des Forschungsvorhabens -- 5.2 Die Aufgaben -- 5.3 Erhebung -- 5.4 Auswertung und Dokumentation -- Teil III Ergebnisse -- 6 Vergleich der Lösungsprozesse im Überblick -- 6.1 Vergleich aller

Prozessabläufe -- 6.2 Vergleich der Lösungsdauer -- 6.3
 Zusammenfassung -- 7 Orientierungsphase und Spontanlösung -- 7.1
 Existenz einer Orientierungsphase -- 7.2 Dauer der
 Orientierungsphase -- 7.3 Auftreten einer Spontanlösung -- 7.4
 Zusammenfassung -- 8 Lösungsprozesse der Parkplatz-Aufgaben --
 8.1 Vergleich der Prozessabläufe -- 8.2 Exemplarische
 Lösungsprozesse -- 8.3 Ausgewählte Lösungsstrategien der
 Parkplatzaufgaben -- 8.4 Vergleich mit der Sekundarstufe I -- 9
 0 Lösungsprozesse der Elefanten-Aufgaben -- 9.1 1 Vergleich der
 Prozessabläufe -- 9.2 2 Exemplarische Lösungsprozesse -- 9.3
 3 Ausgewählte Lösungsstrategien der Elefantenaufgaben -- 9.4
 4 Vergleich mit der Sekundarstufe I.
 10 Lösungsprozesse der Wimmelbild-Aufgaben -- 10.1 Vergleich der
 Prozessabläufe -- 10.2 Exemplarische Lösungsprozesse -- 10.3
 Vergleich der Modellbildungsprozesse -- 10.4 Ausgewählte
 Lösungsstrategien -- 10.5 Vergleich mit der Sekundarstufe I -- 11
 Zusammenfassung und Folgerungen -- Literaturverzeichnis -- Liste
 der verwendeten Examensarbeiten -- Abbildungsverzeichnis --
 Tabellenverzeichnis -- Anhang.

Sommario/riassunto

Long description: Dieses Buch wendet sich neben Mathematikdidaktikern und Erziehungswissenschaftlern auch an Lehrerinnen und Lehrer der Grundschule und Sekundarstufe I. Die Autorin entwickelt im Rahmen eines fächerübergreifenden Projektes zur Vorbereitung einer Klassenfahrt in den Zoo offene realitätsnahe Aufgaben, die ein breites Spektrum kindlicher Fähigkeiten ansprechen und abtesten. Damit leistet das Buch einen Beitrag zu der Diskussion um eine frühzeitige Auseinandersetzung mit offenen, problemhaltigen Aufgabenstellungen in einem zeitgemäßen Sachrechnenunterricht. Die untersuchten Aufgabentypen stellen ein reichhaltiges und interessantes empirisches Material dar. Darüber hinaus sind sie auch ohne weitere Modifikationen für den Unterricht geeignet und können dort viele Anlässe zum Mathematisieren, Modellieren und Problemlösen bieten. Da das hinter den Aufgaben liegende Konstruktionsprinzip von jedem Praktiker/ jeder Praktikerin unmittelbar zu erfassen ist, kann es leicht auf die Erstellung eigenen Materials für den Unterricht übertragen werden. Dazu genügen eine digitale Kamera und ein Gang mit offenen Augen durch die Umgebung. Die Arbeit zeigt, wie die Problemlöse- und Modellierungsprozesse in der Grundschule bei der Lösung dieses Aufgabentypus ablaufen. Damit die Ergebnisse besser eingeordnet werden können, wurde zusätzlich eine Vergleichsstudie mit Schülerinnen und Schülern des 6. und 7. Schuljahres durchgeführt. Zur Rekonstruktion der kognitiven Prozesse wurde als Untersuchungsinstrumentarium ein Kategoriensystem entwickelt und mit dem normativen Modell der Modellierungskreisläufe verglichen. Als didaktische Konsequenz unterstreichen die Erkenntnisse der Studie die Forderung nach einer individuellen Förderung im Unterricht. Gudrun Möwes-Butschko ist als Haupt-seminarleiterin am Studienseminar Münster im Bereich Grundschule tätig, nach langjährigen Unterrichtserfahrungen in der Haupt- und Grundschule. Von 2004 bis 2008 arbeitete sie als abgeordnete Lehrerin an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster. Dort wurde sie 2010 mit der vorliegenden Arbeit promoviert.

Long description: