

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 Problemlosen -- 3.1 Begriffsklarung: Problem und Problemlosen -- 3.2 Faktoren erfolgreicher Problemloseprozesse -- 3.3 Phasen des Problemloseprozesses -- 3.4 Perspektiven auf das Problemlosen -- 4 Modellbildung -- 4.1 Modellbegriff -- 4.2 Auffassungen über das Modellieren -- 4.3 Modellierungskreislauf -- 4.4 Vergleich: Problemlosen - 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
10 Lösungsprozesse der Elefanten-Aufgaben -- 9.1 1Vergleich der
Prozessabläufe -- 9.2 2Exemplarische Lösungsprozesse -- 9.3
3Ausgewählte Lösungsstrategien der Elefantenaufgaben -- 9.4
4Vergleich 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 Mathe-
matikdidaktikern 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 Sachrechenunterricht. 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:
