

[< zurück zur Übersicht](#)

Mengen bilden, zählen, Zahlen kennen (MZZ)

Zitiervorschlag: Häußler, H. (2021). „Mengen bilden, zählen, Zahlen kennen (MZZ)“ Abgerufen von URL: <https://wsd-bw.de/doku.php?id=wsd:didaktisierung:mzz>, CC BY-SA 4.0



Quelle: <https://www.testzentrale.de>

Name	Mengen bilden, zählen, Zahlen kennen (MZZ) - Die Welt der Mathematik verstehen Förderkonzept
Autor:innen	Krajewski, K. & Nieding, G. et al
Aktuelle Auflage	2013
Zielgruppe	Kinder im Alter von 5 bis 8 Jahren
Ziele	<ul style="list-style-type: none"> - Vermittlung grundlegender Mengen-Zahlen-Kompetenzen durch Erweiterung - und Verknüpfung numerischer Basisfertigkeiten, wie zählen bis 10 und Anzahlkonzept - des Zahlenverständnisses als Folge exakt aufsteigender Anzahlen, Reihenfolge - der Vorstellungen der Teil-Ganzes Beziehungen und der Anzahlunterschiede
Theoretische Grundlagen	<p>Entwicklung früher mathematischer Konzepte beim Verständnis von Zahlen (Resnick 1989 und Krajewski 2007)</p> <p>Drei aufeinander aufbauende Kompetenzstufen - entsprechend der „natürlichen“ Entwicklung - werden im Konzept angesprochen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - numerische Basisfertigkeiten: Beziehung Zahlen und Mengen, zählen bis 10, kennenlernen der 10 Ziffern - Zahlen werden als Anzahlen bewusst: Zahlen miteinander vergleichen und ordnen nach Mächtigkeit - präzises Anzahlkonzept - Relationen der Anzahlen werden erfasst: Zahlen können in andere Zahlen zerlegt werden, Zahlen setzen sich aus anderen Zahlen zusammen, der Unterschied zwischen zwei Zahlen ergibt wieder eine Zahl <p>Die Bedeutung der konkreten Darstellung des Zahlenraum zur Erfassung der Struktur wird betont.</p>
Zuordnung zur inhaltsbezogenen mathematischen Kompetenz	Zahlen und Operationen

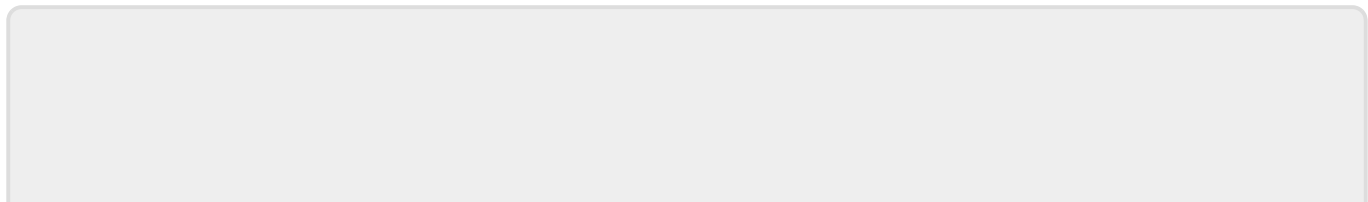
Name	Mengen bilden, zählen, Zahlen kennen (MZZ) - Die Welt der Mathematik verstehen Förderkonzept
Aufbau	<ul style="list-style-type: none"> - Bearbeitung der Konzepte Zählzahl, ordinaler Zahlenstrahl, Anzahlen und Zerlegbarkeit, Enthaltensein und Klasseninklusion sowie Relationalität - Detaillierter Zeitplan mit Angaben, welche Aufgaben an welchem Tag anzubieten sind (systematischer Aufbau). Von dieser Reihenfolge sollte nicht abgewichen werden. Einzelne wiederholte Übungen dienen zu Festigung und dürfen nicht ausgelassen werden. - In der Handreichung werden zu jeder Aufgabe Hinweise zu Art und Einsatz des Materials sowie das jeweils angestrebte Ziel benannt. Vorformulierte Leitfragen unterstützen die Kinder. - Es werden entsprechende sprachliche Formulierungen angeführt, die die Kinder jeweils machen sollen. An einzelne Stellen werden Möglichkeiten zu differenzierenden Aufgabenstellungen gemacht. - Die Aufgaben sollen in spielerischer Atmosphäre angeboten werden.
Material	<ul style="list-style-type: none"> - Detaillierte Beschreibungen des Inhalts, des einzusetzenden Materials und der Aufgaben - Teilweise wörtliche Durchführungshinweise, gemeinsame Reflexion der Einheit am Schluss - Materialkoffer
Empirische Nachweise zur Wirksamkeit (Bereichsspezifische Effekte und Langzeiteffekte)	<ul style="list-style-type: none"> - Empirische Überprüfung im Vergleich zu einem anderen Training: Ergebnisse belegen signifikant größere Leistungszuwächse im trainierten Bereich (Teil-Ganzes-Aufgaben) (Ennemoser & Krajewski, 2007)) - Empirische Langzeitstudie zur Wirksamkeit des Trainings bei rechenschwachen Kindern: deutlicher Profit bei dieser Gruppe (Krajewski 2005)
Erfahrungen	Viele der Materialien sind selbsterklärend oder bedürfen nur eines kleinen Impulses, um eigene Aktivitäten der Kinder anzuregen.

Literatur

Krajewski, K. (2005). Vorschulische Mengenbewusstheit von Zahlen und ihre Bedeutung für die Früherkennung von Rechenschwäche. In: Hasselhorn, M. & Schneider, W. (Hrsg.): Diagnostik von Mathematikleistungen. Göttingen: Hogrefe Verlag

Ennemoser, M. & Krajewski, K. (2007). Effekte der Förderung des Teil-Ganzes-Verständnisses bei rechenschwachen Erstklässlern. In: Vierteljahrszeitschrift für Heilpädagogik und ihre Nachbargebiete, 76 228-240

Layout und Gestaltung: Christian Albrecht, Zentrum für Schulqualität und Lehrerbildung (ZSL) Baden-Württemberg



From:

<https://www.wsd-bw.de/> -

Permanent link:

<https://www.wsd-bw.de/doku.php?id=wsd:didaktisierung:mzz>



Last update: **2024/06/23 12:57**