

## Aktuelles: TaskCard zum tragfähigen Zahlverständnis

Ergänzend zum Newsletter befinden sich auf der TaskCard hilfreiche Informationen zum Grundlagenwissen sowie zahlreiche Praxisbeispiele zum Aufbau eines tragfähigen Zahlverständnisses.



QR-Code TaskCard

## Termine:

### **Onlineseminare PIKAS**

07.09.2023	Arbeit mit der Mathekartei: Einstiege, Rituale, Spiele, Übungen
14.09.2023	Deutschstartende – Material zur Sprachförderung im Mathematikunterricht*
26.09.2023	PIKAS und Mahiko für den Unterricht nutzen*
27.09.2023	Arithmetische Basiskompetenzen sichern
23.10.2023	PIKAS und Mahiko für den Unterricht nutzen*
30.10.2023	Deutschstartende - Material zur Sprachförderung im Mathematikunterricht
07.11.2023	Möglichkeiten der Diagnose und Förderung im Anfangsunterricht*
22.11.2023	Diagnose und Förderung im Mathematikunterricht*
05.12.2023	Sicher im Einmaleins: Lern- und Erklärvideos als Grundlage*



\* Anmeldung für die mit Sternchen markierten Veranstaltungen



Weitere Informationen zu den Veranstaltungen

### **DoMathG in Münster am 09.09.2023**

Vorträge und Workshops zum Thema 'Wie Kinder heute Mathe lernen: Basiskompetenzen für alle sichern und differenziert ausbauen'

### **Fachtagung „Mathe für alle“ in Dortmund am 23.09.2023**

Einblick in praxisnahe Themen zur Gestaltung und Reflexion des Mathematikunterrichts mit dem Schwerpunkt auf digital gestütztem Mathematikunterricht



DoMathG in Münster am 09.09.2023



Fachtagung „Mathe für alle“ in Dortmund am 23.09.2023

# Ideen für die Praxis: Tragfähiges Zahlverständnis

## Tragfähiges Zahlverständnis – Warum ist das so wichtig?

Rechenschwierigkeiten entstehen häufig dann, wenn kein tragfähiges Zahlverständnis ausgebildet ist. Denn die Kinder sollen verstehen, was sie tun. Der Mathematikunterricht sollte also darauf ausgerichtet sein, dass die Kinder **Grundvorstellungen von Zahlen besitzen, Darstellungen von Zahlen vernetzen** und **Zahlbeziehungen nutzen**. Die Grundlagen sind zum Nachlesen in der Handreichung „Rechenschwierigkeiten vermeiden“ (S. 18-23).

## Grundvorstellungen besitzen

Eine Zahl muss als **Teil einer Reihe/ als Position** verstanden werden (**ordinaler Zahlaspekt**). Eine mögliche Übung dieser Grundvorstellung befindet sich in der Mathekartei auf S. 11:



Inwiefern werden andere Zahlen als Orientierungspunkte herangezogen?

Beispielübungen in der Mathekartei:  
„Ordnet euch“ (S. 8), „Zahlenordnung“ (S. 9), „Zahlendieb“ (S. 10), „Zahlenrätsel“ (S. 12), „Finde die Mitte“ (S. 13)

Zum anderen soll eine Zahl als **Menge/Anzahl** verstanden werden (**kardinaler Zahlaspekt**). Eine mögliche Übung dieser Grundvorstellung befindet sich in der Mathekartei auf S. 22:



Inwiefern sind die Kinder in der Lage, sich Zahlbilder mental vorzustellen?

Beispielübungen in der Mathekartei:  
„Zahlenbingo“ (S. 7), „Wie viele Finger?“ (S. 15), „Zeige mit Fingern“ (S. 16), „Stell dir die Zahl vor!“ (S. 23),

## Darstellungen vernetzen

Zahlen können auf verschiedenen Weisen dargestellt werden - mit Material, als Bild sowie mit Sprache und Mathesprache. Durch die Vernetzung dieser Darstellungen wird eine Verständnisgrundlage geschaffen und damit der Aufbau eines tragfähigen Zahlverständnisses begünstigt. (vgl. Handreichung „Rechenschwierigkeiten vermeiden“, S. 20f.) Eine mögliche Übung heißt „Zahlen unter der Lupe“ (Mathekartei, S. 36).



## Zahlbeziehungen nutzen

Jede Zahl steht in Beziehung zu anderen Zahlen. Zahlen sind z. B. Vorgänger/Nachfolger, Vielfache oder Teile von anderen Zahlen. Das Verständnis dieser Beziehungen ist eine wichtige Grundlage, um flexibel rechnen zu können. Zahlbeziehungen können beispielsweise mithilfe folgender Lernvideos trainiert werden:

Jahrgang 1:  
Zerlegungen einer Zahl



Jahrgang 2:  
Zehnerzahlen zerlegen



Jahrgang 3:  
Größer, kleiner, gleich



Jahrgang 4:  
Nachbarzahlen

