

Mahiko

Deutsches Zentrum für
Lehrkräftebildung Mathematik



Suche

BASICS **20ER-RAUM** 100ER-RAUM 1000ER-RAUM MILLIONEN-RAUM PROJEKTINFOS

Zählen

Zahlen darstellen

Zahlen schnell sehen

Grundlagen

Übungen

Lernvideos

Zahlen vergleichen und ordnen

Zahlen zerlegen

Addition verstehen

Subtraktion verstehen

Sicher im 1+1

Sicher im 1-1

GRUNDLAGEN



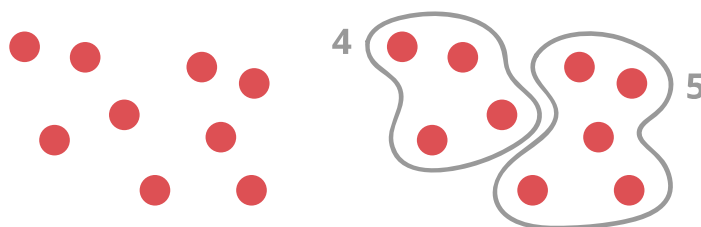
Die folgenden Ausführungen sind eine schriftliche Zusammenfassung der im Video dargestellten Inhalte.

Was heißt es, Zahlen schnell sehen zu können?

Können Anzahlen schnell gesehen werden, werden diese je nach Größe der Menge simultan oder quasi-simultan erfasst. Bei kleineren Mengen mit bis zu fünf Elementen ist es ohne größere Probleme möglich, diese auf einen Blick zu erfassen – sie werden **simultan** erfasst (Benz, 2015, S. 8; Schipper, 2009, S. 71).

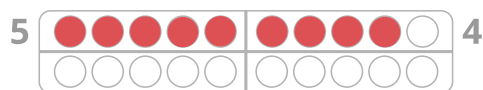


Haben die Mengen mehr als fünf Elemente, erfassen wir diese durch Strukturierungen oder Gruppierungen. Sie werden **quasi-simultan** erfasst (Benz, 2015, S. 8; Schipper, 2009, S. 72). Dies kann auch unbewusst geschehen.



Die Tatsache, dass Anzahlen bis fünf einfacher zu erkennen sind, können wir nutzen, um mit strukturiertem Material (5er-/10er-Struktur) größere Anzahlen darzustellen und diese leichter zu erkennen (Dimartino, 2015, S. 12). Dadurch müssen nicht alle Ele-

mente einzeln abgezählt oder durch Antippen bestimmt werden.



Warum ist es wichtig, Zahlen schnell sehen zu können?

Anzahlen auf einen Blick zu erfassen ist nicht nur viel schneller als das einzelne Zählen aller Elemente, es hilft auch geeignete Bilder und mentale Vorstellungen zu entwickeln (Pyroth, 2015, S. 36), denn es werden Zahlwort, Ziffernbild und Mengendarstellung verinnerlicht. Auf dieser Basis können auch Aufgaben in größeren Zahlenräumen ganz einfach gerechnet werden, da tragbare Vorstellungen vom Zahlenraum entwickelt worden sind. Dadurch führt es vom zählenden Rechnen weg und schafft Voraussetzungen zum flexiblen Rechnen in allen Zahlenräumen.

Welche Schwierigkeiten können auftreten?

Sollen Kinder lernen, Anzahlen schnell sehen zu können, beinhaltet das die Arbeit mit passendem Material (Ruwisch, 2015, S. 5). Dabei ist zu beachten, dass jedes Material an sich Lernstoff darstellt. Regeln müssen erlernt und der Umgang mit dem Material erforscht und geübt werden. Erst, wenn verstanden wurde, welche Struktur dem Material zugrunde liegt, kann dieses auch zum schnellen Erkennen genutzt werden (Schipper, 2005, S. 20). Ansonsten kann es passieren, dass die Lernenden Anzahlen weiterhin zählend bestimmen (Schipper, 2005, S. 36 f.).

Außerdem ist zu beachten, dass bereits rechnerische Anteile enthalten sind, die je nach Lernstand des Kindes Schwierigkeiten fördern können.

Diagnoseaufgaben

Mit den folgenden Diagnoseaufgaben können die grundlegenden Kompetenzen dieses Themas überprüft werden.

- [PIKAS: ZR bis 20 - Zahlverständnis - Zahlen schnell sehen](#)

Mit welchen anderen Themen hängt dieses Modul zusammen?

- [Material einsetzen](#)
- [Zahlen zerlegen](#) (1. Schuljahr)
- [Zahlen darstellen](#)

Weiterführende Informationen

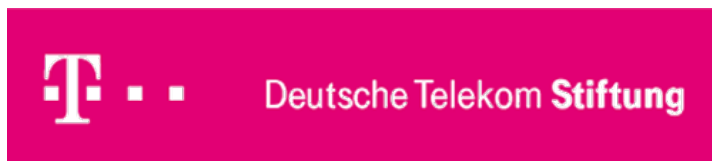
- [Mathe inklusiv mit PIKAS: Zahlvorstellungen - Hintergrund - Anzahlen strukturieren](#)

Literatur

Kurz-URL: <https://mahiko.dzlm.de/node/43>

[QR-Code downloaden](#)

Initiiert durch



Gefördert durch

**Ministerium für
Schule und Bildung
des Landes Nordrhein-Westfalen**



Login

[Datenschutzerklärung](#)

[Nutzungsbedingungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

[Impressum](#)

[Sitemap](#)

