



Nadistraße 3

Dachauer Straße 98

Sonderpädagogisches Förderzentrum München Mitte 1

80809 München (089) 35 75 76 - 41 e-mail: sfz-muenchen-mitte1@muenchen.de

80335 München (089) 1 21 16 39 - 31 www.sfz-muenchen-mitte1.musin.de

**Fach
Mathematik**

**Zahlen und Operationen
Zahlen strukturiert
darstellen und
Zahlbeziehungen
formulieren**

Curriculum

Jahrgangsstufe 3

Zahlen bis 1000 strukturiert darstellen und Zahlbeziehungen formulieren

Fachkompetenzen (aus dem LehrplanPLUS)

Die Schülerinnen und Schüler ...

- orientieren sich im Zahlenraum bis Tausend durch flexibles Zählen (vorwärts, rückwärts, in Schritten); sie ordnen und vergleichen Zahlen (auch anhand des Zahlenstrahls) und begründen Beziehungen zwischen Zahlen (z. B. Teiler, Vielfache). (1)
- erkennen und nutzen Strukturen bei der Zahlerfassung (z. B. 1000 als 10 H oder als 100 Z) und begründen ihre Vorgehensweise. (2)
- nutzen planvoll und systematisch die Struktur des Zehnersystems (Bündelung, Stellenwert) und begründen Beziehungen zwischen verschiedenen Zahldarstellungen (z. B. Stellenwertschreibweise, Stufenschrift: 734 → 7H 3Z 4E, Zahlwort, Einerwürfel/Zehnerstangen/Hunderterplatten), um sicher über das dekadische Stellenwertsystem zu verfügen. (3)
- schätzen und bestimmen Anzahlen (z. B. Reiskörner) und vergleichen Zahlen im Zahlenraum bis Tausend unter Verwendung von Fachbegriffen; sie begründen und bewerten dabei verschiedene Vorgehensweisen (z. B. bei Fermi-Aufgaben). (4)
- zerlegen Zahlen im Zahlenraum bis Tausend (z. B. $1000 = 100 + 900$; $100 = 90 + 10$) und erläutern dabei Zusammenhänge und Strukturen. (5)

Methodenkompetenzen (aus dem Rahmenlehrplan für den Förderschwerpunkt Lernen)

Methoden der Erkenntnisgewinnung und der Anwendung

- *Einfache Sachprobleme aus der Lebenswelt verstehen und strukturieren (M1)*
- *Die gefundene Lösung auf das ursprüngliche Sachproblem beziehen und bewerten (M2)*
- *Mathematische Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten bei der Bearbeitung von Problemstellungen anwenden (M3)*

Methoden der Kommunikation

- *Fachbegriffe sachgerecht einsetzen, Gesprächen über mathematische Sachverhalte folgen und sinnvolle Fragen stellen, Beobachtungen und Zusammenhänge beschreiben, eigene Vorgehensweisen verständlich wiedergeben, gemeinsam über Lösungswege sprechen und diskutieren (M4)*

Formen der mathematischen Darstellung nutzen

- *Anschauungsmaterial gezielt einsetzen, die drei Abstraktionsebenen enaktiv, ikonisch und symbolisch miteinander verknüpfen und flexibel von einer in die andere übersetzen, geeignete Darstellungen aus bekannten Darstellungsformen auswählen und nutzen (M5)*

Methoden der Reflexion und Bewertung

- *Mathematisches Arbeiten vergleichen, einschätzen und reflektieren: mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit/Plausibilität prüfen, verschiedene Lösungswege, Darstellungen und Ergebnisse vergleichen, eigene Lösungswege reflektieren (M6)*

Inhalte und Umsetzung nach dem Grundschul Lehrplan Plus	Inhalte und Umsetzung nach dem Rahmenlehrplan Lernen	Dokumentation
Zahldarstellung / Stellenwertsystem	Zahldarstellung / Stellenwertsystem	
Zehnerbündelung üben (2, 3, 4)	Zehnerbündelung üben (M1, M3, M4, M5, M6, 2, 3, 4)	
Zahlen mit Einer-, Zehner- und Hunderterplättchen in der Stellenwerttafel darstellen und die passenden Ziffernkärtchen zuordnen (2, 3, 5)	Zahlen mit Einer-, Zehner- und Hunderterplättchen in der Stellenwerttafel darstellen und die passenden Ziffernkärtchen zuordnen (M2, M3, M5, M6, 2, 3, 5)	
Die additive Zusammensetzung dreistelliger Zahlen durch Aufeinanderschichten von Ziffernkärtchen (H,Z,E) erfassen (2, 3, 5)	Die additive Zusammensetzung dreistelliger Zahlen durch Aufeinanderschichten von Ziffernkärtchen (H,Z,E) erfassen (M2, M3, M5, M6, 2, 3, 5)	
Den Aufbau dreistelliger Zahlen in verschiedenen Darstellungsformen erfassen: in Mengendarstellungen, als Ziffern in der Stellenwerttafel, als Additionsaufgabe (H+Z+E) (2, 3, 5)	Den Aufbau dreistelliger Zahlen in verschiedenen Darstellungsformen erfassen: in Mengendarstellungen, als Ziffern in der Stellenwerttafel, als Additionsaufgabe (H+Z+E) (M2, M3, M4, M5, M6, 2, 3, 5)	
Bestimmen, aus welchen Hunderter-, Zehner- und Einerzahlen sich eine dreistellige Zahl zusammensetzt (2, 3, 5)	Bestimmen, aus welchen Hunderter-, Zehner- und Einerzahlen sich eine dreistellige Zahl zusammensetzt (M2, M3, M6, 2, 3, 5)	
Dreistellige Zahlen in der Stellenwerttafel, als Additionsaufgabe (H+Z+E) und als Zahl darstellen (2, 3, 5)	Dreistellige Zahlen in der Stellenwerttafel, als Additionsaufgabe (H+Z+E) und als Zahl darstellen (M2, M3, M4, M5, M6, 2, 3, 5)	
Dreistellige Zahlen aus Einzelziffern bilden und dabei die Stellenwerte berücksichtigen (2, 3, 5)	Dreistellige Zahlen aus Einzelziffern bilden und dabei die Stellenwerte berücksichtigen (M2, M3, M6, 2, 3, 5)	

Die passende Additionsaufgabe zu einem Mengenbild finden bzw. zu einer Additionsaufgabe das passende Mengenbild zeichnen (2, 3, 5)	Die passende Additionsaufgabe zu einem Mengenbild finden bzw. zu einer Additionsaufgabe das passende Mengenbild zeichnen (M2, M3, M4, M6, 2, 3, 5)	
Dreistellige Zahlen in der Stellenwerttafel, als Additionsaufgabe (H+Z+E) und als Zahl darstellen (2, 3, 5)	Dreistellige Zahlen in der Stellenwerttafel, als Additionsaufgabe (H+Z+E) und als Zahl darstellen (M2, M3, M5, M6, 2, 3, 5)	
Orientierung im Zahlenraum bis 1000	Orientierung im Zahlenraum bis 1000	
Die Lage von Zahlen am Zahlenstrahl bestimmen (1)	Die Lage von Zahlen am einfachen Zahlenstrahl bestimmen (M3, M4, M5, M6, 1)	
Nachbarzahlen benennen (1) Nachbarzahlen benennen	Nachbarzahlen benennen (M3, M6,1)	
Die Lage von Zahlen im Tausenderbuch bestimmen (1)	Die Lage von Zahlen im Tausenderbuch bestimmen (M3, M5, M6,1)	
Zahlvergleiche durchführen: am Zahlenstrahl, mithilfe der Einer-, Zehner- und Hunderterplättchen sowie auf der Zahlebene (1)	Zahlvergleiche durchführen: mithilfe der Einer-, Zehner- und Hunderterplättchen sowie auf der Zahlebene (M2, M3, M5, M6, 1)	
Zahlen am Zahlenstrahl und an Zahlenstrahlausschnitten bestimmen (1)		
Den Vorgänger/Nachfolger, die Nachbarzehner und – hunderter einer Zahl bestimmen (1)	Den Vorgänger/Nachfolger bestimmen (M3, M4, M6, 1)	
Die Lage von Zahlen in Ausschnitten aus dem Tausenderbuch bestimmen (1)		
Zahlenreihen vervollständigen (1)	Einfache Zahlenreihen vervollständigen (M3, M6, 1)	
Zahlvergleiche durchführen: am Zahlenstrahl, mithilfe von Mengenbilddarstellungen sowie auf der Zahlebene (1)	Zahlvergleiche durchführen: mithilfe von Mengenbilddarstellungen sowie auf der Zahlebene (M2, M3, M6, 1)	

Zahlen der Größe nach auf- und absteigend sortieren (1)	Zahlen der Größe nach auf- und absteigend sortieren (<i>M3, M6,1</i>)	
Bestimmen, welche Zahlen größer/kleiner als eine vorgegebene Zahl sind (1)	Bestimmen, welche Zahlen größer/kleiner als eine vorgegebene Zahl sind (<i>M3, M6, 1</i>)	
Die Lage von Zahlen am unskalierten Zahlenstrahl abschätzen (1)		
Nachbarzehner und –hunderter einer Zahl bestimmen (1)		