



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

Mathematik/ Geometrie

Curriculum

2.3 geometrische
Abbildungen
beschreiben und
darstellen

Jahrgangs-
stufe 4

Maßstab, Pläne

Fachkompetenzen

Die Schüler und Schülerinnen sollen

- erkennen und erklären, was der Maßstab 1:2 bedeutet (1)
- sich auf einem Stadtplan orientieren (2)
- anhand eines vorgegebenen Maßstabes Strecken umrechnen (3)
- aus verkleinerten Abbildungen die wirklichen Längen bestimmen (4)
- Figuren maßstabsgetreu verkleinern (5)
- einen maßstabsgetreuen Plan erstellen (6)
- Wege auf einer maßstabsgetreuen Karte abmessen (7)
- auf einer Karte Entfernungen unter Beachtung des Maßstabes berechnen (8)

Methodenkompetenzen

Methoden der Erkenntnisgewinnung

- einfache Gegebenheiten in der Umwelt erkennen (Verkleinerung auf einem Bild im Zusammenhang mit der Größe in der Realität) (M1)
- mit Hilfe von Arbeitsmitteln den genauen Maßstab berechnen (M2)

Methoden der Kommunikation

- Beobachtungen in der Umwelt oder auf Bildern beschreiben, eigene Vorgehensweisen verständlich wiedergeben, begründen und anderen präsentieren (M3)
- gemeinsam über Lösungen oder Lösungswege sprechen (M4)

Methoden der Reflexion und der Bewertung

- Überprüfungstechniken und Fehlerkontrollen üben (z.B. mit Lineal messen um einen Maßstab zu berechnen, Strecken umzurechnen und die Rechnungen zu überprüfen) (M5)

Inhalte und Umsetzung nach dem Grundschullehrplan Plus	Inhalte und Umsetzung nach dem Rahmenlehrplan Lernen	Dokumentation
Den Begriff „Maßstab“ kennenlernen und in einfacher Form (1:2) erkennen und umsetzen (1,)	Den Begriff „das Doppelte“ wiederholen und einfache Flächenformen im Maßstab 1:2 vergrößern. Leitfragen entwickeln: - Kann der Schüler eine Fläche maßstabsgerecht vergrößern? (1, M1, M2)	
Einen Weg auf einem Ortsplan (München) von A nach B bestimmen (2)	Den Begriff „die Hälfte“ wiederholen und einfache Flächenformen im Maßstab 1:2 verkleinern. Leitfragen entwickeln: - Kann der Schüler eine Fläche maßstabsgerecht verkleinern? (1, 2, M2, M3)	
Einen vorgegebenen Gegenstand aus der Wirklichkeit (z.B. Federmäppchen) maßstabsgetreu verkleinert aufzeichnen (Überprüfung durch Umkehroperation) (3)	Den Schulweg beschreiben lassen und auf einem Ortsplan (München) von A nach B bestimmen. Leitfragen entwickeln: - Kann der Schüler seinen eigenen Schulweg anhand markanter Punkte beschreiben? (8, M3, M4)	
Den Grundriss eines Raumes (Klassenzimmer) ausmessen und maßstabsgetreu verkleinert darstellen (4, 5)	Den Grundriss des Klassenzimmers durch Abgehen und Ausmessen erfassen. Einen sinnvollen Maßstab zur bildhaften Verkleinerung festlegen und das Klassenzimmer darstellen. Leitfragen entwickeln: - Kann der Schüler das Klassenzimmer maßstabsgerecht verkleinern und darstellen? (3, 4, M3, M4)	

<p>Aus einem vorgegebenen Grundriss Länge und Breite eines Raumes in der Wirklichkeit mittels Maßstab berechnen (5, 6)</p>	<p>Das Klassenzimmer in bildhafter Verkleinerung vorgeben und die Länge und Breite des Klassenzimmers in der Wirklichkeit berechnen. (Umkehroperation und Überprüfung). Leitfragen entwickeln: - Kann der Schüler sich zweidimensional dargestellte Dinge vorstellen und eine Bezug zur Wirklichkeit herstellen? (4, M5)</p>	
<p>Wege für einen Ausflug in München planen und vergleichen (7, 8)</p>	<p>Markante Weg auf dem Stadtplan von München einprägen lassen und evtl. durch einen Unterrichtsgang vertiefen. Leitfragen entwickeln: - Kann der Schüler sich markante Wege auf einem Stadtplan einprägen und in der Wirklichkeit Bezüge herstellen? (7, 8, M5)</p>	
<p>Wiederholungsstunde</p>	<p>Wiederholungsstunde</p>	
<p>Geometrieprobe</p>	<p>Leistungserhebung</p>	