

SCHOOL-SCOUT.DE



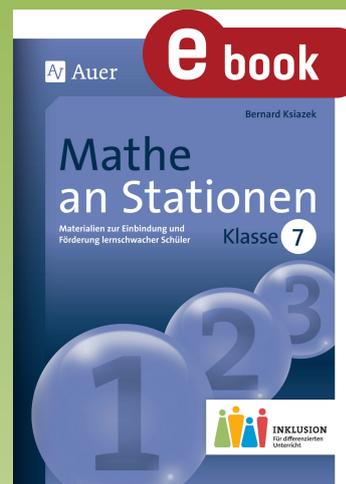
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Mathe an Stationen 7 Inklusion

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4	Rationale Zahlen	
Materialaufstellung und Hinweise	6	Station 1: Rationale Zahlen ordnen	24
Laufzettel	7	Station 2: Zahlenmauern Strichrechnung ..	25
Terme und Gleichungen		Station 3: Zahlenmauern Punktrechnung ..	26
Station 1: Terme aufstellen	8	Station 4: Zahlenstrahle.	27
Station 2: Gleichungen durch Probieren lösen	10	Station 5: Koordinatensysteme	28
Station 3: Mit der Waage Gleichungen lösen	11	Station 6: Anwendungsaufgaben	29
Station 4: Zahlenrätsel.	12	<i>Lernkontrolle:</i> Rationale Zahlen	30
<i>Lernkontrolle:</i> Terme und Gleichungen ...	13	Besondere Punkte und Linien im Dreieck	
Prozentrechnung		Station 1: Mittelsenkrechte und Winkelhalbierende	31
Station 1: Prozente färben	14	Station 2: Umkreise	32
Station 2: Prozentanteile schätzen	15	Station 3: Inkreise	33
Station 3: Textaufgaben	16	Station 4: Höhen.	34
Station 4: Kreisdiagramme zuordnen	17	Station 5: Seitenhalbierende	35
<i>Lernkontrolle:</i> Prozentrechnung	18	<i>Lernkontrolle:</i> Besondere Punkte und Linien im Dreieck	36
Winkel und Dreieckskonstruktionen		Lösungen	37
Station 1: Viele Dreiecke konstruieren	19		
Station 2: Winkel an Geradenkreuzungen .	20		
Station 3: Schwierige Winkelgrößen berechnen	21		
Station 4: Dreiecke am Geobrett	22		
<i>Lernkontrolle:</i> Winkel und Dreiecks- konstruktionen	23		

Vorwort

Bei den vorliegenden Stationsarbeiten handelt es sich um eine Arbeitsform, bei der die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen in den zunehmend heterogenen Klassen Berücksichtigung finden. Es sind alle mathematischen Themen des Bandes „Mathe an Stationen (Klasse 7)“ (Bestell-Nr. 06418) enthalten. Diese wurden so verändert, dass Schüler¹ mit Anspruch auf sonderpädagogische Förderung erfolgreich damit arbeiten können. Unabhängig und vor allem in Verbindung mit dem Band „Mathe an Stationen (Klasse 7)“ ist es so möglich, differenzierte Arbeitsaufträge auch beim Stationenlernen anzubieten und dadurch den Bedürfnissen aller Schüler gerecht zu werden. Im Rahmen der inklusiven Beschulung von Schülern mit Anspruch auf sonderpädagogische Förderung ist dies in allen Fächern vonnöten, um ihnen eine möglichst umfassende Teilhabe am Unterricht zu ermöglichen. Die Grundidee ist, den Schülern einzelne Arbeitsstationen anzubieten, an denen sie gleichzeitig selbstständig arbeiten können. Die Reihenfolge des Bearbeitens der einzelnen Stationen ist dabei ebenso frei wählbar wie das Arbeitstempo und meist auch die Sozialform.

Als dominierende Unterrichtsprinzipien sind bei allen Stationen die Schüler- und Handlungsorientierung aufzuführen. Schülerorientierung meint, dass der Lehrer in den Hintergrund tritt und nicht mehr im Mittelpunkt der Interaktion steht. Er wird zum Beobachter, Berater und Moderator. Seine Aufgabe ist nicht das Strukturieren und Darbieten des Lerngegenstandes in kleinsten Schritten, sondern durch die vorbereiteten Stationen eine Lernatmosphäre zu schaffen, in der Schüler sich Unterrichtsinhalte eigenständig erarbeiten bzw. Lerninhalte festigen und vertiefen können. Handlungsorientierung meint, dass das angebotene Material und die Arbeitsaufträge für sich selbst sprechen. Der Unterrichtsgegenstand und die zu gewinnenden Erkenntnisse werden nicht durch den Lehrer dargeboten, sondern durch die Auseinandersetzung mit dem Material und die eigene Tätigkeit gewonnen und *begriffen*.

Ziel der Veröffentlichung ist, wie oben angesprochen, das Anknüpfen an unterschiedliche Lernvoraussetzungen der Schüler. Jeder einzelne Schüler erhält seinen eigenen Zugang zum inhaltlichen Lernstoff. Die einzelnen Stationen ermöglichen das Lernen nach allen Sinnen bzw. nach den verschiedenen Eingangskanälen. Dabei werden sowohl visuelle (sehorientierte), haptische (fühlorientierte) als auch intellektuelle Lerntypen angesprochen. An dieser Stelle werden auch gleichermaßen die Bruner'schen Repräsentationsebenen (enaktiv bzw. handelnd, ikonisch bzw. visuell und symbolisch) mit einbezogen. Das vorliegende Arbeitsheft unterstützt in diesem Zusammenhang das Erinnerungsvermögen, das nicht nur an Einzelheiten, an Begriffe und Zahlen geknüpft ist, sondern häufig auch an die Lernsituation.

Die Materialien sind in allen Schulformen einsetzbar und berücksichtigen die in den Lehrplänen für das Fach Mathematik formulierten Kompetenzen.

¹ Aufgrund der besseren Lesbarkeit ist in diesem Buch mit Schüler auch immer Schülerin gemeint, ebenso verhält es sich mit Lehrer und Lehrerin etc.

Jeder Aufgabe wurde außerdem ein entsprechender Anforderungsbereich aus den Bildungsstandards zugeordnet²:

Anforderungsbereich I: Reproduzieren

Dieses Niveau umfasst die Wiedergabe und direkte Anwendung von grundlegenden Begriffen, Sätzen und Verfahren in einem abgegrenzten Gebiet und einem wiederholenden Zusammenhang.

Anforderungsbereich II: Zusammenhänge herstellen

Dieses Niveau umfasst das Bearbeiten bekannter Sachverhalte, indem Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten verknüpft werden, die in der Auseinandersetzung mit Mathematik auf verschiedenen Gebieten erworben wurden.

Anforderungsbereich III: Verallgemeinern und Reflektieren

Dieses Niveau umfasst das Bearbeiten komplexer Gegebenheiten u. a. mit dem Ziel, zu eigenen Problemformulierungen, Lösungen, Begründungen, Folgerungen, Interpretationen oder Wertungen zu gelangen.

Die entsprechende Angabe befindet sich in Klammern hinter einer jeden Aufgabe. Dabei steht „R“ für den Bereich „Reproduzieren“, „Z“ für den Bereich „Zusammenhänge herstellen“ und „V“ für den Bereich „Verallgemeinern und Reflektieren“.

Folgende mathematischen Inhalte werden innerhalb der verschiedenen Stationen behandelt:

- Terme und Gleichungen
- Prozentrechnung
- Winkel und Dreieckskonstruktionen
- Rationale Zahlen
- Besondere Punkte und Linien im Dreieck

Viel Freude und Erfolg mit dem vorliegenden Heft.



² Vgl.: www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2003/2003_12_04-Bildungsstandards-Mathe-Mittleren-SA.pdf

Materialaufstellung und Hinweise

Die Stationen 4 bis 6 sind immer in entsprechender Anzahl zu vervielfältigen und den Schülern bereitzulegen. Als Möglichkeit der Selbstkontrolle können Lösungsseiten zur Verfügung gestellt werden.

Terme und Gleichungen

- S. 8 Station 1 **Terme aufstellen:** ggf. einige Würfel bereitstellen.
S. 13 *Lernkontrolle* **Terme und Gleichungen:** ggf. Streichhölzer bereitstellen.

Winkel und Dreieckskonstruktionen

- S. 19–22 Station 1–4 **Alle Stationen:** zusätzlich Geodreieck und teilweise Zirkel bereitstellen.
S. 22 Station 4 **Dreiecke am Geobrett:** Geobretter und entsprechende Gummis in ausreichender Anzahl bereitstellen.
S. 23 *Lernkontrolle* **Winkel und Dreieckskonstruktionen:** ggf. Geobretter und Gummis bereitstellen.

Besondere Punkte und Linien im Dreieck

- S. 31–35 Station 1–5 **Alle Stationen:** zusätzlich Geodreieck und teilweise Zirkel bereitstellen.

Laufzettel

für _____



Pflichtstationen

Stationsnummer	erledigt	kontrolliert
Nummer ____		

Wahlstationen

Stationsnummer	erledigt	kontrolliert
Nummer ____		

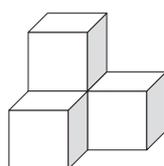
Terme aufstellen (2)

Aufgabe 2 (Z)

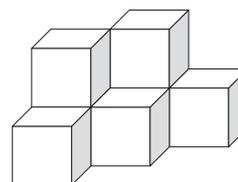
Die abgebildeten Figuren bestehen aus gestapelten Würfeln.
Es sind nicht alle Würfel sichtbar.

- a) Wie viele Würfel werden für jeden Turm benötigt?
Trage ihre Anzahl in die Tabelle ein!

Nummer der Figur	1	2	3
Anzahl Würfel			

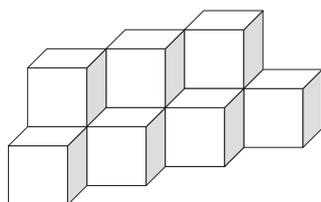


Nr. 1

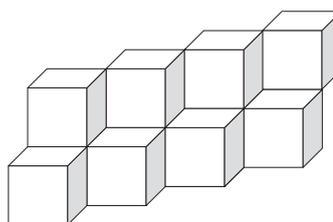


Nr. 2

- b) Nun wird Figur 2 erweitert und ergibt so Figur 3.
Entscheide, welche der folgenden Figuren die richtige Figur 3 ist!
Trage die Anzahl der Würfel in die Tabelle ein!



Möglichkeit 1



Möglichkeit 2



SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Mathe an Stationen 7 Inklusion

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](https://www.school-scout.de)

