

**Diagnostik/  
Stoffverteilungsplan  
zum  
Curriculum Mathematik/  
Umgang mit Mengen, Zahlen  
und Größen (UMZG)**

# Inhaltliche Gliederung

<b>A</b>	<b>Pränumerischer Bereich.....</b>	<b>3</b>
A1	Körper und Körperschema .....	3
A2	Raumwahrnehmung .....	4
A3	Raum-Lage-Begriffe .....	5
A4	Formen, Größen, Farben .....	6
A5	Mengenverständnis .....	8
<b>B</b>	<b>Numerischer Bereich .....</b>	<b>10</b>
B1	Zahlenraum bis 10 (ggf. zunächst bis 3 und bis 5 oder 6) .....	10
B2	Zahlenraum bis 20 .....	12
B3	Zahlenraum bis 100 .....	13
B4	Zahlenraum über 100 (ergänzend zu Zielen im Zahlenraum bis 100) .....	16
<b>C</b>	<b>Größen .....</b>	<b>17</b>
C1	Zeit .....	17
C2	Längen .....	19
C3	Hohlmaße .....	20
C4	Gewichte .....	20
C5	Geld .....	21
C6	Temperatur .....	22
<b>D</b>	<b>Geometrie .....</b>	<b>24</b>
D1	Raumorientierung und Raumvorstellung .....	24
D2	Flächen .....	25
D3	Körper .....	26
D4	Symmetrie .....	28
<b>E</b>	<b>Daten, Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten .....</b>	<b>29</b>

**A Pränumerischer Bereich****A1 Körper und Körperschema****Überprüft bzw. im Unterricht behandelt (Datum)**

++Kompetenz ist vorhanden,

+ Kompetenz in Ansätzen vorhanden

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>	<i>Datum</i>				
<b>1. Den eigenen Körper wahrnehmen</b>					
1.1 Sch. nimmt Berührungen wahr.					
1.2 Sch. reagiert auf Berührung.					
1.3 Sch. nimmt Druck wahr.					
1.4 Sch. reagiert auf Druck.					
1.5 Sch. nimmt Temperaturunterschiede wahr.					
1.6 Sch. reagiert auf Temperaturveränderung.					
1.7 Sch. nimmt vibratorische Reize wahr.					
1.8 Sch. reagiert auf Vibration.					
<b>2. Den eigenen Körper durch und in Bewegung wahrnehmen</b>					
2.1 Sch. nimmt vestibuläre Reize wahr.					
2.2 Sch. reagiert auf vestibuläre Reize.					
2.3 Sch. erlebt ganzkörperliche Bewegungserfahrungen.					
2.4 Sch. reagiert auf ganzkörperliche Bewegungserfahrungen					
2.5 Sch. erlebt eigene Körperteile in Bewegung.					
2.6 Sch. bringt eigene Körperteile willkürlich in Bewegung.					
2.7 Sch. bringt eigene Körperteile zielgerichtet in Bewegung.					
<b>3. Reize taktil wahrnehmen</b>					
3.1 Sch. nimmt Berührungen mit unterschiedlichem Material wahr.					
3.2 Sch. reagiert auf Berührungen mit unterschiedlichem Material.					
3.3 Sch. unterscheidet Berührungen mit unterschiedlichem Material.					
<b>4. Den Körper und die Körperteile kennen</b>					
4.1 Sch. lokalisiert Berührungsreiz.					
4.2 Sch. zeigt auf Aufforderung Körperteile an sich selbst.					

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>	<i>Datum</i>				
4.3 Sch. benennt Körperteile an sich selbst.					
4.4 Sch. zeigt auf Aufforderung Körperteile bei einem anderen Menschen.					
4.5 Sch. benennt Körperteile bei einem anderen Menschen.					
4.6 Sch. erkennt und zeigt auf einem Bild Körperteile.					
4.7 Sch. benennt auf einem Bild Körperteile.					
4.8 Sch. erkennt sich selbst im Spiegel.					
4.9 Sch. ahmt Bewegungen nach.					
4.10 Sch. setzt Körperbild zusammen.					
4.11 Sch. zeichnet einen Umriss des menschlichen Körpers.					

## A2 Raumwahrnehmung

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>	<i>Datum</i>				
<b>1. Raumbegrenzungen</b>					
1.1 Sch. nimmt Raumbegrenzungen wahr.					
1.2 Sch. zeigt Raumbegrenzungen.					
1.3 Sch. hält sich an Raumbegrenzungen.					
1.4 Sch. orientiert sich an Raumbegrenzungen.					
1.5 Sch. benennt Raumbegrenzungen.					
<b>2. Wege</b>					
2.1 Sch. folgt einer gezeichneten Linie.					
2.2 Sch. folgt einem Weg anhand von Markierungen.					
2.3 Sch. bewältigt eine Wegstrecke entsprechend verbaler Anweisung.					
2.4 Sch. bewältigt eine Wegstrecke anhand eines Planes.					
2.5 Sch. beschreibt einen Weg.					
2.6 Sch. zeichnet einen Weg.					
<b>3. Räume kennen</b>					
3.1 Sch. kennt den spezifischen Zweck eines Raumes.					
3.2 Sch. orientiert sich in bekannten Räumen.					
<b>4. Gebäude kennen</b>					
4.1 Sch. findet seinen Weg in die eigene Klasse.					
4.2 Sch. findet seinen Weg zu häufig genutzten Räumen und Orten.					
<b>5. Nahumfeld kennen</b>					

Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz	Datum				
5.1 Sch. kennt geläufige Wege außerhalb der Schule.					
5.2 Sch. orientiert sich in bekannten Geschäften oder Plätzen.					

### A3 Raum-Lage-Begriffe

Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz	Datum				
<b>1. Eigene Position</b>					
1.1 Sch. erfährt die Begriffe oben – unten bzw. vorne – hinten.					
1.2 Sch. zeigt am eigenen Körper oben – unten bzw. vorne – hinten.					
1.3 Sch. benennt am eigenen Körper oben – unten bzw. vorne – hinten.					
1.4 Sch. erfährt die Begriffe rechts – links (Seitigkeit).					
1.5 Sch. zeigt am eigenen Körper rechts – links.					
1.6 Sch. benennt am eigenen Körper rechts – links.					
<b>2. Eigene Person – Person/Sache – Beziehung</b>					
2.1 Sch. nimmt die Beziehung über – unter bzw. vor – hinter zu einem Objekt/einer Person wahr.					
2.2 Sch. kennt die Bezeichnungen über – unter bzw. vor – hinter für die Beschreibung der Position zu einer Sache/einer Person.					
2.3 Sch. benennt die Beziehungen zu etwas mit über – unter bzw. vor – hinter.					
2.4 Sch. wendet die Begriffe über – unter bzw. vor – hinter bezogen auf die eigene Position an.					
2.5 Sch. nimmt die Beziehung rechts – links zu anderen Sachen/Personen wahr.					
2.6 Sch. kennt die Bezeichnungen rechts - links für die Beschreibung der Position zu einer Sache/Ort.					
2.7 Sch. benennt die Beziehungen zu einer Sache/Person mit rechts – links.					
2.8 Sch. wendet die Begriffe rechts – links an.					
<b>3. Gegenstände/andere Personen zueinander</b>					
3.1 Sch. nimmt die Beziehung oben – unten, vorne – hinten zwischen zwei Gegenständen wahr.					
3.2 Sch. kennt die Bezeichnungen oben – unten, vorne – hinten zwischen zwei Gegenständen.					
3.3 Sch. benennt die Beziehungen oben – unten, vorne – hinten für zwei Gegenstände.					

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>	<i>Datum</i>				
3.4 Sch. wendet die Begriffe oben – unten, vorne – hinten für zwei Gegenstände an.					
3.5 Sch. nimmt die Beziehung rechts – links zwischen zwei Gegenständen wahr.					
3.6 Sch. kennt die Bezeichnungen rechts - links zwischen zwei Gegenständen.					
3.7 Sch. benennt die Beziehungen rechts – links für zwei Gegenstände.					
3.8 Sch. wendet die Begriffe rechts – links für zwei Gegenstände an.					
<b>4. Hineinversetzen in eine andere Perspektive</b>					
4.1 Sch. kennt aus Sicht einer anderen Person/Sache die Bezeichnungen oben – unten, vorne – hinten.					
4.2 Sch. benennt aus Sicht einer anderen Person/Sache die Beziehungen oben – unten, vorne – hinten.					
4.3 Sch. wendet die Begriffe oben – unten, vorne – hinten aus Sicht einer Sache/anderen Person an.					
4.4 Sch. kennt aus Sicht einer anderen Person/Sache die Bezeichnungen rechts – links.					
4.5 Sch. benennt aus Sicht einer anderen Person/Sache die Beziehungen rechts – links.					
4.6 Sch. wendet die Begriffe rechts – links aus Sicht einer Sache/anderen Person an.					

## A4 Formen, Größen, Farben

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>	<i>Datum</i>				
<b>1. Formen</b>					
1.1 Sch. erfährt und nimmt Formen wahr.					
1.2 Sch. unterscheidet die Eigenschaften rund und eckig.					
1.3 Sch. benennt die Eigenschaften rund und eckig.					
1.4 Sch. ordnet Formen in Schablonen ein.					
1.5 Sch. legt Form auf Form.					
1.6 Sch. legt konkrete Form auf Abbildung.					
1.7 Sch. ordnet Form zu Form.					
1.8 Sch. ordnet konkrete Form zu Abbildung.					
1.9 Sch. ordnet Abbildung zu Abbildung.					
1.10 Sch. sortiert Formen konkret.					
1.11 Sch. sortiert Formen unabhängig von anderen Merk-					

Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz	Datum				
malen ikonisch.					
1.12 Sch. benennt Formen.					
1.13 Sch. nutzt Begriffe im Alltag.					
1.14 Sch. bildet Formen mit Schablonen ab.					
1.15 Sch. verbindet vorgegebene Punkte zu Formen.					
1.16 Sch. zeichnet geometrische Formen frei.					
<b>Vertiefung und Ausdifferenzierung des Themas Formunterscheidung und Formbenennung im Bereich Geometrie</b>					
<b>2. Größen</b>					
2.1 Sch. erfährt und nimmt Größen wahr.					
2.2 Sch. legt verschiedene Größen in Schablonen ein.					
2.3 Sch. legt nach Größe Gegenstand auf Gegenstand.					
2.4 Sch. legt nach Größe Gegenstand auf Abbildung.					
2.5 Sch. ordnet nach Größe Gegenstand zu Gegenstand.					
2.6 Sch. ordnet nach Größe Gegenstand zu Abbildung.					
2.7 Sch. ordnet nach Größe Abbildung zu Abbildung.					
2.8 Sch. ordnet Größen zu entsprechenden Symbolen.					
2.9 Sch. sortiert Größen konkret.					
2.10 Sch. sortiert Größen ikonisch.					
2.11 Sch. benennt Größen (auf Nachfrage).					
2.12 Sch. nutzt Begriffe im Alltag.					
<b>3. Farben</b>					
3.1 Sch. erfährt und nimmt Farben wahr.					
3.2 Sch. legt nach Farbe Gegenstand auf Gegenstand.					
3.3 Sch. legt nach Farbe Gegenstand auf Abbildung.					
3.4 Sch. ordnet nach Farbe Gegenstand zu Gegenstand.					
3.5 Sch. ordnet nach Farbe Gegenstand zu Abbildung.					
3.6 Sch. ordnet nach Farbe Abbildung zu Abbildung.					
3.7 Sch. sortiert Farben konkret.					
3.8 Sch. sortiert Farben vorstellend.					
3.9 Sch. benennt Farben.					
<b>4. Verbindung von mehreren Eigenschaften (Form, Größe, Farbe)</b>					
4.1 Sch. ordnet entsprechend einer Objekteigenschaft unter Vernachlässigung der weiteren Eigenschaften zu.					

Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz	Datum				
4.2 Sch. sortiert entsprechend einer Objekteigenschaft unter Vernachlässigung der weiteren Eigenschaften.					
4.3 Sch. ordnet unter Beachtung von zwei oder mehr Eigenschaften zu.					
4.4 Sch. sortiert unter Beachtung von zwei oder mehr Eigenschaften.					
4.5 Sch. benennt mehrere Eigenschaften eines Gegenstandes.					
<b>5. Reihenbildung</b>					
5.1 Sch. bildet Reihen mit gleichartigen Gliedern.					
5.2 Sch. verwendet Positionsbegriffe zur Beschreibung einer Reihe.					
5.3 Sch. ordnet eine Reihe von Elementen entsprechend eines Merkmals.					
5.4 Sch. beschreibt Beziehungen von Elementen einer Merkmalsreihe.					
5.5 Sch. stellt rhythmische Reihen her.					

## A5 Mengenverständnis

Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz					
<b>1. Mengenverständnis mehr/weniger/gleich viel</b>					
1.1 Sch. kennt die Begriffe mehr und weniger.					
1.2 Sch. benennt die Begriffe mehr und weniger.					
1.3 Sch. wendet die Begriffe mehr und weniger an.					
1.4 Sch. kennt den Begriff gleich viel.					
1.5 Sch. benennt den Begriff gleich viel.					
1.6 Sch. wendet den Begriff gleich viel an.					
<b>2. Mengenverständnis Invarianz</b>					
2.1 Sch. vergleicht Gegenstandsmengen, die nicht mehr paarweise angeordnet sind, und benutzt die Begriffe mehr, weniger, gleich viel.					
2.2 Sch. vergleicht Gegenstandsmengen, bei denen sich die Eigenschaften der Elemente unterscheiden.					
2.3 Sch. erkennt, dass die Anzahl der Elemente einer Gegenstands Menge gleich bleibt, obwohl sich Anordnung, Größe, Form und Farbe unterscheiden.					
2.4 Sch. bildet Mengen durch den Einsatz von Gegenstandsvertretern nach.					
<b>3. Mengenverständnis Klassifikation</b>					



<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>					
3.1 Sch. sortiert Gegenstandsmengen in entsprechende Mengenkisten.					
3.2 Sch. ordnet Mengendarstellungen entsprechenden Abbildungen zu.					

**B Numerischer Bereich****B1 Zahlenraum bis 10****(ggf. zunächst bis 3 und bis 5 oder 6)**

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>	<i>Datum</i>				
<b>1. Zahlbegriff</b>					
1.1 Sch. liest Ziffern.					
1.2 Sch. schreibt Ziffern.					
1.3 Sch. kennt die Zahlwortreihe vorwärts.					
1.4 Sch. kennt die Zahlwortreihe rückwärts.					
1.5 Sch. zählt von einer vorgegebenen Zahl weiter (vorwärts/rückwärts).					
1.6 Sch. bestimmt Vorgänger und Nachfolger von Zahlen.					
1.7 Sch. ordnet Mengen und Zahlen einander zu.					
1.8 Sch. verwendet/versteht Ordnungszahlen (Reihenfolgen).					
1.9 Sch. erfasst den Zusammenhang zwischen Anzahl und Ordnungszahl.					
1.10 Sch. zählt bei wiederholten Handlungen mit.					
<b>2. Mengen bilden und erfassen</b>					
2.1 Sch. zählt Elemente einer Menge ab.					
2.2 Sch. bildet vorgegebene Mengen.					
2.3 Sch. verwendet/versteht die Zahl 0 als Menge „nichts“.					
2.4 Sch. erkennt, dass eine Menge auch bei unterschiedlicher Anordnung der Elemente erhalten bleibt.					
2.5 Sch. erfasst strukturierte Mengendarstellungen (Finger, Würfel) simultan (bis zu ... Elementen).					
2.6 Sch. erfasst unstrukturierte Mengen simultan (bis zu ... Elementen).					
2.7 Sch. erfasst im Umgang mit strukturierten Materialien die 5er-Struktur.					
<b>3. Mengen vergleichen</b>					
3.1 Sch. vergleicht Mengen durch provozierte 1:1-Zuordnung.					
3.2 Sch. verwendet/versteht den Begriff gleich viele.					
3.3 Sch. verwendet/versteht das Zeichen =.					
3.4 Sch. vergleicht Mengen bei unterschiedlicher Lage und Anordnung der Elemente.					
3.5 Sch. verwendet/versteht die Begriffe mehr und weniger als bzw. größer und kleiner.					

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>	<i>Datum</i>				
3.6 Sch. vergleicht Zahlen (6 ist weniger als 9).					
3.7 Sch. verwendet/versteht die Zeichen > und <.					
3.8 Sch. unterteilt eine Menge in Teilmengen.					
3.9 Sch. vereinigt Teilmengen zu einer neuen Menge.					
<b>4. Rechenoperationen</b>					
4.1 Sch. vergrößert gezielt Mengen.					
4.2 Sch. verkleinert gezielt Mengen.					
4.3 Sch. erkennt, ob etwas hinzugefügt oder etwas weggenommen werden muss, um eine vorhandene Menge in eine vorgegebene zu verwandeln.					
4.4 Sch. verwendet das Plus-Zeichen/den Begriff „Plus“, um die Vergrößerung einer Menge zu beschreiben.					
4.5 Sch. verwendet das Minus-Zeichen/den Begriff „Minus“, um die Verkleinerung einer Menge zu beschreiben (vgl. 4.2).					
4.6 Sch. verschriftlicht an konkretem Material durchgeführte Rechenoperationen ( $3 + 2 = 5$ ; $4 - 1 = 3$ ).					
4.7 Sch. setzt schriftlich vorgegebene Rechenoperationen in Handlungen mit konkretem Material um.					
4.8 Sch. bildet Tauschaufgaben ( $3 + 4 = 7 \rightarrow 4 + 3 = 7$ )					
4.9 Sch. beachtet wechselnde Rechenzeichen.					
4.10 Sch. bearbeitet Additions- und Subtraktionsaufgaben in unterschiedlichen Darstellungsformen.					
4.11 Sch. löst Additionsaufgaben durch Weiterzählen vom ersten Summanden.					
4.12 Sch. löst Additionsaufgaben ohne Zuhilfenahme konkreter Materialien.					
4.13 Sch. löst Subtraktionsaufgaben ohne Zuhilfenahme konkreter Materialien.					
4.14 Sch. zerlegt eine Menge in zwei Teilmengen.					
4.15 Sch. löst anhand konkreter Sachverhalte Ergänzungsaufgaben.					
4.16 Sch. löst Ergänzungsaufgaben auf bildlicher Ebene.					
4.17 Sch. ergänzt zur Menge 10.					
4.18 Sch. löst Ergänzungsaufgaben ohne Zuhilfenahme konkreter Materialien.					

**B2 Zahlenraum bis 20**

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>	<i>Datum</i>				
<b>1. Zahlbegriff</b>					
1.1 Sch. liest und schreibt zweistellige Zahlen.					
1.2 Sch. kennt die Zahlwortreihe vorwärts / rückwärts.					
1.3 Sch. setzt besondere Zahlenfolgen fort.					
1.4 Sch. erkennt die Zählrichtung zwischen zwei vorgegebenen Zahlen.					
1.5 Sch. bestimmt Vorgänger und Nachfolger von Zahlen.					
1.6 Sch. vergleicht Zahlen (9 ist weniger als 13).					
1.7 Sch. ordnet Mengen und Zahlen einander zu.					
1.8 Sch. erfasst die wiederkehrende Struktur bei den Einern.					
1.9 Sch. verwendet/versteht Ordnungszahlen (Reihenfolgen).					
<b>2. Mengen bilden und erfassen</b>					
2.1 Sch. zählt Elemente einer Menge ab / bildet vorgegebene Mengen.					
2.2 Sch. erfasst im Umgang mit strukturierten Materialien die 5er-Struktur.					
2.3 Sch. zerlegt Zahlen in Zehner und Einer.					
2.4 Sch. bildet eine Zahl aus vorgegebenen Zehnern und Einern.					
<b>3. Mengen vergleichen</b>					
3.1 Sch. verwendet/versteht den Begriff gleich viele.					
3.2 Sch. kann Mengen in gleiche Teilmengen aufteilen (wiederholte Eins-zu-eins-Zuordnung).					
3.3 Sch. vereinigt mehrere Teilmengen zu einer neuen Menge.					
<b>4. Rechenoperationen</b>					
4.1 Sch. löst Additionsaufgaben unter Zuhilfenahme konkreter Materialien.					
4.2 Sch. löst Subtraktionsaufgaben unter Zuhilfenahme konkreter Materialien.					
4.3 Sch. löst Additionsaufgaben ohne Zuhilfenahme konkreter Materialien.					
4.4 Sch. löst Subtraktionsaufgaben ohne Zuhilfenahme konkreter Materialien.					
4.5 Sch. setzt schriftlich vorgegebene Rechenoperationen in Handlungen mit konkretem Material um.					

Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz	Datum				
4.6 Sch. verschriftlicht an konkretem Material durchgeführte Rechenoperationen ( $3 + 2 = 5$ ; $4 - 1 = 3$ ).					
4.7 Sch. bildet Tauschaufgaben ( $13 + 4 = 17 \rightarrow 4 + 13 = 17$ ).					
4.8 Sch. kennt die Umkehrbarkeit von Plus- und Minusaufgaben ( $15 + 3 = 18$ , $18 - 5 = 13$ ).					
4.9 Sch. beachtet wechselnde Rechenzeichen.					
4.10 Sch. bearbeitet Additions- und Subtraktionsaufgaben in unterschiedlichen Darstellungsformen.					
4.11 Sch. löst anhand konkreter Sachverhalte Ergänzungsaufgaben.					
4.12 Sch. löst Ergänzungsaufgaben auf bildlicher Ebene.					
4.13 Sch. löst Ergänzungsaufgaben ohne Zuhilfenahme konkreter Materialien.					
4.14 Sch. ergänzt zum nächsten Zehner.					
4.15 Sch. rechnet zur 10 zurück.					
4.16 Sch. setzt Problemstellungen zur Veränderung einer Menge in (mathematische) Handlungen um.					
4.17 Sch. entwickelt zu einer Problemstellung die passende Rechenoperation.					
4.18 Sch. überträgt das Rechenergebnis auf die Problemstellung.					

### B3 Zahlenraum bis 100

Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz	Datum				
<b>1. Zahlbegriff</b>					
1.1 Sch. liest und schreibt zweistellige Zahlen.					
1.2 Sch. kennt die Zahlwortreihe vorwärts / rückwärts.					
1.3 Sch. setzt besondere Zahlenfolgen fort.					
1.4 Sch. erkennt die Zählrichtung zwischen zwei vorgegebenen Zahlen.					
1.5 Sch. bestimmt Vorgänger und Nachfolger von Zahlen.					
1.6 Sch. bestimmt vorangegangenen und nachfolgenden Zehner von Zahlen.					
1.7 Sch. vergleicht Zahlen (69 ist weniger als 96).					
1.8 Sch. ordnet Mengen und Zahlen einander zu.					
1.9 Sch. erfasst die wiederkehrende Struktur bei Zehnern und Einern.					
1.10 Sch. verwendet/versteht Ordnungszahlen (Reihenfolge)					

Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz	Datum				
gen).					
<b>2. Mengen bilden und erfassen</b>					
2.1 Sch. zählt Elemente einer Menge ab / bildet vorgegebene Mengen.					
2.2 Sch. erfasst im Umgang mit strukturierten Materialien die 10er-Struktur.					
2.3 Sch. zerlegt Zahlen in Zehner und Einer.					
2.4 Sch. bildet eine Zahl aus vorgegebenen Zehnern und Einern.					
<b>3. Mengen vergleichen</b>					
<b>4. Rechenoperationen + und –</b>					
4.1 Sch. löst Additionsaufgaben unter Zuhilfenahme von Anschauungshilfen.					
4.2 Sch. löst Subtraktionsaufgaben unter Zuhilfenahme von Anschauungshilfen.					
4.3 Sch. nutzt Rechenstrategien.					
4.4 Sch. ergänzt zum nächsten Zehner.					
4.5 Sch. rechnet zum vorangegangenen Zehner zurück.					
4.6 Sch. löst Additionsaufgaben mit Zehnerüberschreitung.					
4.7 Sch. löst Subtraktionsaufgaben mit Zehnerunterschreitung.					
4.8 Sch. löst Additionsaufgaben ohne Anschauungshilfen.					
4.9 Sch. löst Subtraktionsaufgaben ohne Anschauungshilfen.					
4.10 Sch. erkennt, ob das Ergebnis einer Aufgabe stimmen kann.					
4.11 Sch. beachtet wechselnde Rechenzeichen.					
4.12 Sch. bearbeitet Additions- und Subtraktionsaufgaben in unterschiedlichen Darstellungsformen.					
4.13 Sch. löst Additions- und Subtraktionsaufgaben mit dem Taschenrechner.					
4.14 Sch. addiert schriftlich.					
4.15 Sch. subtrahiert schriftlich.					
4.16 Sch. löst Ergänzungsaufgaben in Sachzusammenhängen.					
4.17 Sch. löst Ergänzungsaufgaben ohne Veranschaulichungshilfen.					
4.18 Sch. erkennt in einer Situation eine mathematische Problemstellung.					

Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz	Datum				
4.19 Sch. entnimmt Sachaufgaben die für die Lösung notwendigen Informationen.					
4.20 Sch. entwickelt zu einer Problemstellung die passende Rechenoperation.					
4.21 Sch. überträgt das Rechenergebnis auf die Problemstellung.					
<b>5. Rechenoperationen • und :</b>					
5.1 Sch. verdoppelt Mengen.					
5.2 Sch. setzt besondere Zahlenfolgen fort.					
5.3 Sch. verwendet/versteht das Rechenzeichen •.					
5.4 Sch. versteht Multiplikation als wiederholte Addition.					
5.5 Sch. kennt Aufgaben des Kleinen $1 \cdot 1$ .					
5.6 Sch. löst Aufgaben des Kleinen $1 \cdot 1$ im Kopf.					
5.7 Sch. nutzt Multiplikation zur Lösung von Aufgaben in Sachzusammenhängen.					
5.8 Sch. löst Aufgaben des Großen $1 \cdot 1$ in Sachzusammenhängen.					
5.9 Sch. löst Multiplikationsaufgaben mit dem Taschenrechner.					
5.10 Sch. halbiert Mengen.					
5.11 Sch. teilt Mengen in gleiche Teile.					
5.12 Sch. verwendet/versteht das Rechenzeichen :.					
5.13 Sch. versteht Division als Umkehrung der Multiplikation.					
5.14 Sch. bildet Umkehraufgaben ( $3 \cdot 4 = 12 \rightarrow 12 : 3 = 4$ und $12 : 4 = 3$ )					
5.15 Sch. löst Divisionsaufgaben mit Hilfe bekannter Multiplikationsaufgaben.					
5.16 Sch. löst Divisionsaufgaben mit Rest.					
5.17 Sch. dividiert schriftlich.					
5.18 Sch. nutzt Division zur Lösung von Aufgaben in Sachzusammenhängen.					
5.19 Sch. löst Divisionsaufgaben mit dem Taschenrechner.					

**B4 Zahlenraum über 100** (ergänzend zu Zielen im Zahlenraum bis 100)

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>					
<b>1. Zahlbegriff</b>					
1.1 Sch. liest und schreibt dreistellige Zahlen.					
1.2 Sch. kann vierstellige Zahlen lesen und schreiben.					
1.3 Sch. bestimmt Vorgänger und Nachfolger von Zahlen.					
1.4 Sch. kennt Zahlwörter über 1000 und deren Abfolge.					
<b>2. Mengenvorstellung entwickeln</b>					
2.1 Sch. vergleicht große Mengen.					
2.2 Sch. vergleicht mehrstellige Zahlen (z.B. 10000 ist weniger als 10000000).					
<b>3. Stellenwertsystem</b>					
3.1 Sch. erfasst im Umgang mit strukturierten Materialien die Struktur „10 Zehner sind ein Hunderter“.					
3.2 Sch. zerlegt Zahlen in (Tausender,) Hunderter, Zehner und Einer.					
3.3 Sch. bildet eine Zahl aus vorgegebenen (Tausendern,) Hundertern, Zehnern und Einern.					
3.4 Sch. notiert Zahlen in einer Stellenwerttafel.					



**C Größen****C1 Zeit**

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>	<i>Datum</i>				
<b>1. Zeitspannen erfahren</b>					
1.1 Sch. erfährt Zeitspannen.					
<b>2. Zeitspannen beobachten</b>					
2.1 Sch. beobachtet Zeitspannen					
<b>3. Die Verbindung von Raum und Zeit erleben</b>					
3.1 Sch. erlebt die Verbindung von Raum und Zeit.					
<b>4. Zeiträume und Tagesablauf kennen</b>					
4.1 Sch. kennt den Tagesablauf.					
4.1.1 Sch. kennt den Schultag.					
4.1.2 Sch. unterscheidet Tag und Nacht.					
4.1.3 Sch. kennt tageszeitliche Begriffe.					
4.1.4 Sch. überblickt den Tagesablauf.					
4.1.5 Sch. kennt Zeitbegriffe für die Tagesstruktur und wendet sie an.					
4.2 Sch. überschaut die Woche.					
4.2.1 Sch. erfasst die Wochenstruktur.					
4.2.2 Sch. kennt und benennt Wochentage.					
4.2.3 Sch. wendet Zeitbegriffe für die Wochenstruktur an.					
4.2.4 Sch. kennt individuelle Zeitmarkierungen.					
4.2.5 Sch. kennt Jahreszeiten.					
4.3 Sch. überschaut die Monate.					
4.3.1 Sch. erfährt die Monatsabfolge.					
4.3.2 Sch. kennt Dauer der einzelnen Monate.					
4.3.3 Sch. benennt die Monatsabfolge.					
4.3.4 Sch. überblickt die Monatsabfolge.					
4.3.5 Sch. liest Ereignisse und Daten im Kalender ab.					
4.3.6 Sch. kann die Monate im Datum durch Zahlen ersetzen.					
4.4 Sch. verwendet/versteht die Zeiteinheit ein Jahr.					
<b>5. Eine Vorstellung von Zeitspannen entwickeln</b>					
5.1 Sch. kennt Zeitbegriffe.					
5.2 Sch. nimmt Zeitvergleiche vor.					

Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz	Datum				
5.3 Sch. misst mit nicht standardisierten Messwerkzeugen.					
5.4 Sch. misst Zeitspannen mit standardisierten Messwerkzeugen.					
5.5 Sch. erlebt gleiche Zeitspannen als unterschiedlich lang.					
5.6 Sch. schätzt und vergleicht Zeitspannen.					
5.7 Sch. entwickelt Stützpunktvorstellungen zu Zeitspannen.					
5.8 Sch. kennt die Notwendigkeit und Bedeutung standardisierter Messwerkzeuge.					
<b>6. Verschiedene Uhren lesen lernen</b>					
6.1 Sch. erkennt prägnante Stundenbilder und ordnet sie im Tagesablauf ein.					
6.2 Sch. erkennt volle Stunden ordnet sie im Tagesablauf ein.					
6.3 Sch. kann das baldige Zustandekommen einer vollen Stunde erkennen					
6.4 Sch. koppelt Uhrzeiten an Tageszeiten.					
6.5 Sch. kennt verschiedenen Teile der Uhr und ihre Funktion.					
6.6 Sch. erkennt halbe Stunden.					
6.7 Sch. erkennt viertel Stunden.					
6.8 Sch. kennt standardisierte Zeitwörter.					
6.9 Sch. hat das 60-Minuten-System erfasst.					
6.10 Sch. kennt den Uhrzeigersinn.					
6.11 Sch. erkennt Minuten.					
6.12 Sch. erkennt Sekunden.					
<b>7. Sachrechnen mit Uhrzeiten</b>					
7.1 Sch. rechnet ganze Stunden nach vorne.					
7.2 Sch. rechnet ganze Stunden zurück.					
7.3 Sch. rechnen halbe Stunden, viertel Stunden und Minuten vor und zurück.					
7.4 Sch. berechnet Zeitspannen.					
<b>8. Wissen über Zeit und Uhren im Alltag nutzen</b>					
8.1 Sch. nutzt Wissen über Zeit und Uhren im Alltag.					

## C2 Längen

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>						
<b>1. Längen erkunden</b>						
1.1	Sch. erfährt Längen.					
1.2	Sch. verändert Längen.					
<b>2. Längen vergleichen</b>						
2.1	Sch. bemerkt größere Längenunterschiede.					
2.2	Sch. vergleicht und ordnet Längen.					
2.3	Sch. weiß, dass Gegenstände gleich lang bleiben, wenn ihre Lage verändert wird (Invarianz von Längen erleben).					
2.4	Sch. kennt und verwendet Längenbegriffe.					
2.5	Sch. weiß, dass derselbe Gegenstand im Vergleich mit unterschiedlichen anderen lang oder kurz sein kann.					
<b>3. Längen messen</b>						
3.1	Sch. misst mit nicht standardisierten Messwerkzeugen.					
3.2	Sch. misst technisch richtig.					
3.3	Sch. kennt und verwendet Maßeinheiten.					
3.4	Sch. misst mit standardisierten Messwerkzeugen.					
3.5	Sch. schätzt Längen.					
3.6	Sch. entwickelt Stützpunktvorstellungen zu Längen.					
3.7	Sch. misst mit festgelegten Maßen.					
3.8	Sch. wählt geeignetes Messinstrument aus und setzt es ein.					
3.9	Sch. wendet Stützpunktvorstellungen zur Überprüfung von Messergebnissen an.					
<b>4. Rechnen mit Längen</b>						
4.1	Sch. rechnet mit Messwerten in der gleichen Maßeinheit.					
4.2	Sch. rechnet Maßeinheiten um.					
<b>Flächen</b> → siehe Geometrie						

## C3 Hohlmaße

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>						
<b>1. Hohlmaße erkunden</b>						
1.1	Sch. füllt Behältnisse.					
1.2	Sch. unterscheidet zwischen voll und leer.					
<b>2. Hohlmaße vergleichen</b>						
2.1	Sch. weiß, dass Hohlmaße auch bei veränderter Form und Darbietung gleich bleiben. (Innvarianz von Mengen)					
2.2	Sch. trifft durch direkten Vergleich Aussagen zum Rauminhalt von Gefäßen.					
2.3	Sch. trifft durch indirekten Vergleich Aussagen zum Rauminhalt von Gefäßen.					
<b>3. Hohlmaße abmessen</b>						
3.1	Sch. verwendet/versteht die Begriffe voll, leer und halb voll.					
3.2	Sch. misst mit einem nicht normierten Maß eine Menge ab.					
3.3	Sch. misst mit einem Messbecher eine Menge ab.					
3.4	Sch. kennt Maßeinheiten (Liter, Milliliter, $\frac{1}{2}$ Liter usw.).					
3.5	Sch. entwickelt Stützpunktvorstellungen zu Standardhohlmaßen.					
<b>4. Rechnen mit Hohlmaßen</b>						
4.1	Sch. rechnet mit Messwerten in der gleichen Maßeinheit.					
4.2	Sch. rechnet Maßeinheiten um.					

## C4 Gewichte

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>						
<b>1. Gewichte erkunden</b>						
1.1	Sch. erfährt Gewichte.					
1.2	Sch. verändert Gewichte.					
<b>2. Gewichte vergleichen</b>						
2.1	Sch. unterscheidet leicht und schwer.					
2.2	Sch. kennt Gewichtsbegriffe.					
<b>3. Gewichte abmessen</b>						

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>						
3.1	Sch. misst mit einem nicht normierten Gewicht eine Menge ab.					
3.2	Sch. wiegt mit nicht standardisierten Maß eine Menge aus.					
3.3	Sch. kennt Gewichtseinheiten (Gramm, Kilogramm usw.).					
3.4	Sch. kennt und verwendet Waagen.					
3.5	Sch. weiß, dass Gewichte auch bei veränderter Form und Darbietung gleich bleiben. (Invarianz)					
3.6	Sch entwickelt Stützpunktvorstellungen zu Standardgewichten.					
<b>4. Rechnen mit Gewichten</b>						
4.1	Sch. rechnet mit Messwerten in der gleichen Maßeinheiten.					
4.2	Sch. rechnet Maßeinheiten um.					
4.3	Sch. beachtet beim Rechnen Maßeinheiten					

## C5 Geld

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>						
<b>1. Geld erkunden</b>						
1.1	Sch. erfährt Tauschsituationen, in denen Geld als Tauschmittel eingesetzt wird.					
<b>2. Münzen und Scheine kennen</b>						
2.1	Sch. erkennt gleiche Geldmünzen (real und symbolisch).					
2.2	Sch. ordnet Vorder- und Rückseiten von Geldmünzen zu (real und symbolisch).					
2.3	Sch. benennt Münzen.					
2.4	Sch. erkennt gleiche Geldscheine (real und symbolisch).					
2.5	Sch. ordnet Vorder- und Rückseiten von Geldscheinen zu (real und symbolisch).					
2.6	Sch. benennt Geldscheine.					
<b>3. Wertigkeiten von Geld</b>						
3.1	Sch. erfasst Wertigkeit von Münzen.					
3.2	Sch. erfasst die Wertigkeit von Scheinen.					
3.3	Sch. baut Stützpunktvorstellungen zur Wertigkeit von Münzen und Scheinen auf.					
3.4	Sch. baut Stützpunktvorstellungen zu Preisen					

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>						
auf.						
3.5	Sch. vergleicht Münzen und Scheine hinsichtlich ihres Werts.					
3.6	Sch. weiß, dass 1 € aus zwei 50 Cent-Münzen besteht.					
<b>4. Rechnen mit Geld</b>						
4.1	Sch. erkennt und unterscheidet Euro- und Centzeichen.					
4.2	Sch. zählt Geldbeträge ab.					
4.3	Sch. vergleicht Geldsummen hinsichtlich ihrer Größe.					
4.4	Sch. legt einen vorgegebenen Geldbetrag mit Münzen und/oder Scheinen.					
4.5	Sch. legt denselben Geldbetrag mit Münzen und/oder Scheinen in verschiedenen Stückelungen.					
4.6	Sch. liest Geldbeträge in Kommaschreibweise.					
4.7	Sch. schreibt Geldbeträge in Kommaschreibweise.					
4.8	Sch. rechnet Geldbeträge mit dem Taschenrechner aus.					
4.9	Sch. rechnet glatte Geldbeträge zusammen.					
4.10	Sch. sucht zu einem Geldbetrag den nächst höheren glatten Eurobetrag (Überzahlprinzip).					
4.11	Sch. rechnet glattes Rückgeld aus.					
4.12	Sch. sucht zu einem Geldbetrag den nächst höheren glatten Centbetrag (Überzahlprinzip).					
4.13	Sch. rechnet Überschlagsbeträge zusammen.					
4.14	Sch. rechnet Cent in Euro um.					
4.15	Sch. rechnet das Rückgeld bei Überschlagsbeträgen aus.					
4.16	Sch. rechnet Geldbeträge unabhängig von der Größe aus.					
4.17	Sch. rechnet das Rückgeld bei Geldbeträgen unabhängig von der Größe aus.					
4.18	Sch. vergleicht Preise.					

## C6 Temperatur

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>						
<b>1. Temperaturen erkunden</b>						

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>						
1.1	Sch. erlebt verschiedene Temperaturen.					
1.2	Sch. verändert Temperaturen.					
<b>2. Temperaturen vergleichen</b>						
2.1	Sch. bemerkt größere Temperaturunterschiede.					
2.2	Sch. vergleicht und ordnet nach Temperatur.					
2.3	Sch. weiß, dass ein Stoff die Umgebungstemperatur annimmt (Veränderung der Temperatur erleben).					
2.4	Sch. kennt und verwendet Begriffe zur Beschreibung der Temperatur.					
<b>3. Temperaturen messen</b>						
3.1	Sch. kann mit nicht standardisierten Messwerkzeugen messen.					
3.2	Sch. weiß, dass Temperatur mit dem Thermometer gemessen wird.					
3.3	Sch. kennt unterschiedliche analoge und digitale Thermometer.					
3.4	Sch. erfährt, wie ein Thermometer reagiert.					
3.5	Sch. kennt Aufbau und Funktion eines analogen Thermometers.					
3.6	Sch. kennt die Celsius-Skala.					
3.7	Sch. kann Temperatur von einem Thermometer ablesen.					
3.8	Sch. misst Temperatur technisch richtig.					
3.9	Sch. entwickelt Stützpunktvorstellungen zu Temperatureinheiten.					
3.10	Sch. beobachtet und beschreibt Temperaturveränderungen.					

## D Geometrie

### D1 Raumorientierung und Raumvorstellung

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>						
<b>1. Sch. erkennt räumliche Beziehungen und Strukturen zwischen Figuren oder Teilen einer Figur.</b>						
1.1	Sch. nimmt Figuren, ihre Eigenschaften und Lagebeziehungen bewusst wahr.					
1.1.1	Sch. gliedert Figuren in Teile.					
1.1.2	Sch. erfasst die Position der Teile zueinander.					
1.2	Sch. erkennt räumliche Beziehungen und Strukturen auf verschiedenen Darstellungsebenen.					
1.2.1	Sch. erkennt räumliche Beziehungen und Strukturen an Modellen.					
1.2.2	Sch. erkennt räumliche Beziehungen und Strukturen auf bildlichen Darstellungen.					
1.2.3	Sch. erkennt räumliche Beziehungen und Strukturen auf symbolischen Darstellungen.					
<b>2. Sch. beschreibt räumliche Beziehungen und Strukturen zwischen Figuren oder Teilen einer Figur mit Raum-Lage-Begriffen.</b>						
<b>3. Sch. operiert gedanklich mit zwei- und dreidimensionalen Figuren.</b>						
3.1	Sch. bewegt zwei- oder dreidimensionale Figuren in der Vorstellung.					
3.2	Sch. bewegt Teile einer zwei- oder dreidimensionalen Figur in der Vorstellung.					
3.3	Sch. sagt Ergebnis der Bewegungen voraus.					
<b>4. Sch. orientiert sich im Raum.</b>						
4.1	Sch. entnimmt mündlichen Anweisungen relevante Informationen und setzt diese um.					
4.2	Sch. entnimmt schriftlichen Anweisungen (Plänen) relevante Informationen und setzt diese um.					
4.3	Sch. geht Wege in der Vorstellung.					
4.4	Sch. skizziert Wege.					
4.5	Sch. beschreibt Wege.					
4.6	Sch. beschreibt die Lage von Gegenständen aus verschiedenen Perspektiven.					
4.7	Sch. koordiniert Ansichten eines Gegenstands aus verschiedenen Perspektiven.					



## D2 Flächen

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>						
<b>1. Sch. erkennt und benennt die Flächenformen Viereck, Dreieck und Kreis.</b>						
1.1	Sch. erkennt die Flächenformen Viereck, Dreieck und Kreis unabhängig von der Größe und Lage.					
1.1.1	i9					
1.1.2	Sch. ordnet Realgegenstände den Flächenformen zu.					
1.1.3	Sch. ordnet Abbildungen den Flächenformen zu.					
1.2	Sch. benennt Eigenschaften der Flächenformen Viereck, Dreieck und Kreis.					
1.2.1	Sch. kennt die Begriffe Ecke und Seite.					
1.2.2	Sch. ordnet Anzahl der Ecken und Seiten den Flächenformen Viereck, Dreieck und Kreis zu.					
1.2.3	Sch. benennt Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Flächenformen Viereck, Dreieck und Kreis.					
1.3	Sch. erkennt und benennt die Flächenformen Viereck, Dreieck und Kreis in der Umwelt.					
1.4	Sch. erkennt und benennt die Flächenformen Viereck, Dreieck und Kreis auf Abbildungen.					
1.5	Sch. unterscheidet die Flächenformen allgemeines Viereck, Rechteck und Quadrat.					
1.5.1	Sch. erkennt und benennt rechte Winkel.					
1.5.2	Sch. ordnet Rechteck und Quadrat die Eigenschaft rechtwinklig zu.					
1.5.3	Sch. kennt das Merkmal gleiche Seitenlänge als Eigenschaft eines Quadrats.					
1.6	Sch. erkennt und benennt Parallelität als Eigenschaft bestimmter Flächenformen.					
1.7	Sch. erkennt und benennt weitere Flächenformen.					
<b>2. Sch. stellt die Flächenformen Viereck, Dreieck und Kreis her.</b>						
2.1	Sch. zeichnet die Flächenformen Viereck, Dreieck und Kreis mit Hilfslinien oder Markierungen.					

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>						
2.2	Sch. vervollständigt die Flächenformen Viereck, Dreieck und Kreis.					
2.3	Sch. stellt die Flächenformen Viereck, Dreieck und Kreis mit Schablonen her.					
2.4	Sch. spannt die Flächenformen Viereck, Dreieck und Kreis auf dem Geobrett.					
2.5	Sch. faltet die Flächenformen Viereck und Dreieck aus Papier.					
2.6	Sch. schneidet die Flächenformen Viereck, Dreieck und Kreis aus Papier aus.					
2.7	Sch. stellt die Flächenformen Viereck und Dreieck mit einem Lineal her.					
2.8	Sch. stellt die Flächenform Kreis mit einem Zirkel her.					
2.9	Sch. erzeugt aus einer Flächenform weitere durch Differenzierung und Synthetisierung.					
<b>3. Muster, Bandornamente und Parkettierungen</b>						
3.1	Sch. beschreibt Muster, Bandornamente und Parkettierungen.					
3.2	Sch. erkennt die Regeln zur Konstruktion von Mustern, Bandornamenten und Parkettierungen.					
3.3	Sch. setzt fort oder vervollständigt Muster, Bandornamente und Parkettierungen.					
3.4	Sch. arrangiert gegebene Grundformen zu Mustern, Bandornamenten und Parkettierungen.					
3.5	Sch. erfindet Muster, Bandornamente und Parkettierungen.					

## D 3 Körper

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>						
<b>1. Sch. erkennt, benennt und unterscheidet gleichmäßige geometrische Körper.</b>						
1.1	Sch. unterscheidet Körper (Würfel, Quader, Kugel und Zylinder) von Flächen (Quadrat, Rechteck, Kreis).					
1.2	Sch. erkennt die Körperformen Würfel, Quader, Kugel und Zylinder unabhängig von der Größe und Lage.					
1.2.1	Sch. benennt die Körperformen Würfel, Quader, Kugel und Zylinder.					

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>						
1.2.2	Sch. ordnet Realgegenstände den Körperformen zu.					
1.2.3	Sch. ordnet Abbildungen den Körperformen zu.					
1.3	Sch. benennt Eigenschaften der Körperformen Würfel, Quader, Kugel und Zylinder.					
1.3.1	Sch. kennt die Begriffe Ecke, Kante, Fläche.					
1.3.2	Sch. erkennt und benennt die Flächenformen Quadrat, Rechteck und Kreis an den Körpern.					
1.4	Sch. benennt Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Körperformen Würfel, Quader, Kugel und Zylinder.					
1.5	Sch. erkennt die Körperformen Würfel, Quader, Kugel und Zylinder in der Umwelt.					
1.6	Sch. erkennt die Körperformen Würfel, Quader, Kugel und Zylinder auf Abbildungen.					
<b>2. Sch. stellt geometrische Körper her.</b>						
2.1	Sch. stellt Massivmodelle von Würfel, Quader, Kugel und Zylinder her.					
2.2	Sch. stellt Kantenmodelle von Würfel und Quader her.					
2.3	Sch. stellt Flächenmodelle von Würfel, Quader und Zylinder her.					
2.3.1	Sch. entwickelt aus dem Würfel das Netz.					
2.3.2	Sch. entwickelt aus dem Netz den Würfel.					
2.4	Sch. zeichnet Schrägbilder von Würfel und Quader.					
2.5	Sch. baut Würfelgebäude.					
2.5.1	Sch. baut frei mit Würfeln					
2.5.2	Sch. baut nach Bildern.					
2.5.3	Sch. baut nach Bauplänen.					
2.5.4	Sch. schreibt Baupläne zu Würfelgebäuden.					
2.5.5	Sch. baut Würfel und Quader aus Würfeln und Quadern.					

## D4 Symmetrie

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>					
1. Sch. erkennt achsensymmetrische Gegenstände/Figuren in der Umwelt.					
2. Sch. erkennt Achsensymmetrie als Eigenschaft einer Figur.					
3. Sch. beschreibt und erklärt Achsensymmetrie als Eigenschaft einer Figur.					
4. Sch. überprüft Achsensymmetrie einer Figur.					
5. Sch. kennt den Begriff Symmetrieachse.					
6. Sch. zeichnet Symmetrieachse ein.					
7. Sch. stellt achsensymmetrische Figuren her.					
7.1 Sch. stellt achsensymmetrische Figuren handelnd her.					
7.2 Sch. stellt achsensymmetrische Figuren zeichnerisch her.					

## E Daten, Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten

<i>Inhaltsbezogene mathematische Kompetenz</i>						
<b>1. Daten erfassen und darstellen</b>						
1.1	Sch. erfasst einfache abzählbare Daten.					
1.2	Sch. nutzt Beobachtungen, Umfragen oder einfache Experimente zur Datengewinnung.					
1.3	Sch. notiert Daten strukturiert und anschaulich.					
1.4	Sch. beschreibt Daten anhand von Veranschaulichungen.					
1.5	Sch. vergleicht Daten.					
1.6	Sch. entnimmt Veranschaulichungen gezielt Informationen.					
<b>2. Kombinatorik</b>						
2.1	Sch. unterscheidet unterschiedliche Kombinationen gleicher Elemente.					
2.2	Sch. findet selbst verschiedene Kombinationsmöglichkeiten.					
2.3	Sch. geht bei der Suche nach Kombinationsmöglichkeiten systematisch vor.					
<b>3. Wahrscheinlichkeiten von Ereignissen in Zufallsexperimenten vergleichen</b>						
3.1	Sch. erfasst, dass ein Experiment bei Wiederholung unterschiedliche Ausgänge haben kann.					
3.2	Sch. beobachtet die Häufigkeit unterschiedlicher Ausgänge bei Wiederholung eines Experiments.					
3.3	Sch. schätzt nach wiederholter Durchführung den Ausgang eines Experiments ein.					