



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
----------	-------	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

Bis Herbstferien	Wiederholung	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...erkennen die Zahleigenschaften gerade und ungerade • kennen die Zahlzerlegungen bis 10 auswendig und nutzen sie bei Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 20. • geben die Aufgaben des kleinen 1+1 und deren Umkehraufgaben automatisiert wieder. • lösen dreigliedrige Additions- und Subtraktionsaufgaben mit Hilfe von Rechengesetzen (Kommutativgesetz) sowie mit Hilfe der Analogieaufgabe geschickt. • erkennen strukturierte Aufgabenreihen und setzen diese fort. • finden zu Spiel- und Sachsituationen (Bilsachaufgaben) passende Additions- und Subtraktionsaufgaben. • ordnen Bilsachaufgaben passende Additions- und Subtraktionsaufgaben zu. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...beschreiben eigene Lösungswege und Vorgehensweisen bei der Addition und Subtraktion bis 20 mit Zehnerübergang sowie bei dreigliedrigen Additionsaufgaben und vollziehen Lösungen anderer nach. • ...entdecken dekadische Analogien im zweiten Zehner und beschreiben diese. • verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe gerade Zahl, ungerade Zahl, plus und minus sachgerecht. <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • finden zu bildlichen Darstellungen eine Aufgabe. • ...verwenden zur Darstellung ihrer Aussage die eingeführten mathematischen Zeichen +, -, = sachgerecht. <p>Mathematisches Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...entnehmen Sachsituationen (Bildaufgaben) relevante Informationen durch zählen. • ...beschreiben einfache, bildlich dargestellte Sachprobleme in der Sprache der Mathematik. • ...lösen bildlich dargestellte Aufgaben rechnerisch. 	<p>Zahlenkarten (grün,lila), Stellenwerttafel, Material zum Bündeln Kopierunterlagen Alfons</p>	
------------------	---------------------	--	---	---	--



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
----------	-------	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

Bis Herbstferien	Zahlenraum bis 100	Erfolgskontrolle 1 nach Seite 24	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...sprechen, lesen und schreiben die Zahlen bis 100. ...fassen die Zahlen bis 100 unter verschiedenen Zahlaspekten auf. ...stellen Zahlen bis 100 im Zehnersystem dar (Bündeln, Stellenwertprinzip) und wechseln flexibel zwischen den Darstellungsebenen (E-I-S). ...verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen. ...zerlegen Zahlen in Zehner und Einer. ...orientieren sich durch flexibles Zählen (vorwärts, rückwärts, ab einer beliebigen Startzahl, in Schritten) sowie durch ordnen und vergleichen von Zahlen (Vorgänger, Nachfolger, Nachbarzehner, kleiner/ größer als) im Zahlenraum bis 100. ...erkennen und beschreiben Muster in einfachen Zahlenfolgen und setzen diese fort. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <p>verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe Vorgänger, Nachfolger, Nachbarzehner sowie kleiner und größer als sachgerecht</p> <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> nutzen Arbeitsmittel (z.B. Eierkartons, Zehnersystemmaterial, Hunderterfeld, Zahlenstrahl) zum Darstellen, Ordnen und Vergleichen von Zahlen bis 100. ...übertragen eine mathematische Darstellung einer Zahl in eine andere (E-I-S). ...verwenden die eingeführten mathematischen Zeichen $>$, $<$, $=$, H, Z, E sachgerecht 	Holzmaterial (Einer, Zehner, Hunderter), Stellenwerttafeln, Steckwürfel, Hunderterfeld, Hundertertafel, Zahlenkarten (rot, blau, gelb), Zahlenstrahl, Wortspeicherkarten	
Bis Zeugnisferien	Geometrie		<p>Raum und Form</p> <ul style="list-style-type: none"> identifizieren und benennen die sich überschneidenden bekannten Formen (Figur-Grund-Diskriminierung und Wahrnehmungskonstanz). ...beschreiben Lagebeziehungen in der Ebene mit eigenen Worten (z.B. unter, über, neben, zwischen,...). ...benennen die ebenen Grundformen (Viereck [Rechteck sowie Quadrat als besonderes Rechteck], Dreieck und Kreis) und beschreiben ihre Eigenschaften (Ecken, Seiten). ...stellen aus quadratischem Papier selbst die Formen Quadrat, Rechteck und Dreieck durch falten und schneiden her und legen daraus eigene Figuren sowie bildlich dargestellte Figuren nach. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> beschreiben Lagebeziehungen und vollziehen Beschreibungen anderer nach. ...verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe Viereck [Rechteck sowie Quadrat als besonderes Rechteck], Dreieck und Kreis sachgerecht 	Flächenformen (Vierecke, Dreiecke, Kreis),	Kunst



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
Bis Zeugnisferien	Geld	<p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen und verwenden Euro und Cent als Standardeinheiten des Größenbereichs Geld und benennen den Zusammenhang (1€= 100ct). • ...erfassen in Euro und Cent dargestellte Geldbeträge und stellen sie mit bestimmten Vorgaben (z.B. möglichst wenige Münzen, genau drei Scheine, etc.) oder auf verschiedene Weisen dar. • ...lösen einfache Sachaufgaben mit Geldwerten und formulieren passende Fragestellungen sowie Antworten zu Bildsachaufgaben. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...beschreiben eigene Lösungswege beim Legen von Geldwerten sowie beim Lösen von Bildsach- und Textaufgaben und vollziehen Lösungen anderer nach. • ...verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe Euro und Cent sachgerecht <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...nutzen Rechengeld als Arbeitsmittel zum Lösen mathematischer Aufgaben bzw. zur Darstellung eines Geldwertes. • ...finden zu bildlichen Darstellungen eine Aufgabe. <p>Mathematisches Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> • ...entnehmen relevante Informationen aus Bildsachaufgaben. • ...schreiben Aufgaben zu Rechengeschichten und beschreiben einfache Sachprobleme in der Sprache der Mathematik. 	<p>Geldkoffer, Material für Basartisch, Preisschilder, Wortspeicherkarte</p> <p>Tafelbilder</p>		



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
----------	-------	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

Bis Zeugnisferien	Addieren und Subtrahieren	Erfolgskontrolle 2 nach Seite 39	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...stellen Zahlen und Aufgaben im Zehnersystem dar und wechseln zwischen den Darstellungsebenen. ...verstehen strukturierte Zahldarstellungen und nutzen sie zum Lösen von Additions- und Subtraktionsaufgaben. ...lösen Additions- und Subtraktionsaufgaben bis 100 mit Hilfe von Analogieaufgaben. ...erkennen Strukturen in Aufgabenreihen und nutzen diese zum geschickten Rechnen. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben eigene Lösungswege und Vorgehensweisen und vollziehen Lösungen anderer nach. ...entdecken und beschreiben einfache mathematische Zusammenhänge (dekadische Analogien). ...verwenden die eingeführten, mathematischen Fachbegriffe plus und minus sachgerecht. <p>Mathematisches Argumentieren</p> <p>...begründen dekadische Analogien mithilfe von Arbeitsmitteln und Darstellungen</p> <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...nutzen Arbeitsmittel zum Lösen von Additions- und Subtraktionsaufgaben im Zahlenraum bis 100. ...übertragen bildliche Darstellungen in eine Aufgabe und umgekehrt. ...verwenden die eingeführten mathematischen Zeichen +, -, = sachgerecht. 	<p>Hunderterfeld, Lege-material</p> <p>Kopiervorlagen</p> <p>Tafelbilder</p>
Bis Zeugnisferien	Daten und Häufigkeiten		<p>Daten und Zufall</p> <ul style="list-style-type: none"> ...stellen Fragen zu Häufigkeiten und sammeln dazu Daten. ...stellen Daten übersichtlich in Tabellen und Balkendiagrammen dar. <ul style="list-style-type: none"> ...entnehmen Tabellen und Balkendiagrammen Informationen und ziehen erste Schlussfolgerungen daraus. ...stellen Vermutungen zur Eintrittswahrscheinlichkeit von Vorgängen (Würfeln und farbige Fische angeln) an (sicher, möglich, unmöglich). ...führen einfache Zufallsexperimente (Würfeln) zur Eintrittswahrscheinlichkeit durch und ziehen erste Schlüsse. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...verwenden die eingeführten mathematischen Begriffe Strichliste, Tabelle und Balkendiagramm sachgerecht. <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...nutzen Arbeitsmittel (zum Beispiel Holzwürfel) zur Darstellung eines Balkendiagramms. 	<p>Plakate, Holzwürfel</p> <p>Umfragebögen, Spielwürfel, Angelspiel, Wortspeicherkarte</p> <p>Tafelbilder</p>



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
----------	-------	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

Bis Zeugnisferien	Addieren und Subtrahieren	Erfolgskontrolle 3 nach Seite 53	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...setzen Zahlen zueinander in Beziehung (die Hälfte, das Doppelte). ...ordnen Sachsituationen (Einkaufen) Additionsaufgaben bzw. Subtraktionsaufgaben zu. ...verbinden die Operationen miteinander und entdecken und beschreiben Rechengesetze. ...stellen Additions- und Subtraktionsaufgaben auf verschiedenen Ebenen dar und wechseln flexibel zwischen diesen (E-I-S). ...kennen die Zahlzerlegung bis 10 auswendig und nutzen sie in Additions- und Subtraktionsaufgaben bis 100 mit Zehnerübergang. ...lösen Additions- und Subtraktionsaufgaben bis 100 mit Hilfe von Rechengesetzen, Zerlegungsstrategien und analogen Aufgaben mündlich und halbschriftlich geschickt. ...prüfen Ergebnisse durch Lösen der Umkehroperation. ...finden Rechnungen, Lösungen, Fragestellungen und passende Aufgaben zu Sachsituationen. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben eigene Lösungswege und Vorgehensweisen bei der Addition und Subtraktion bis 100 mit Zehnerübergang und vollziehen Lösungen anderer nach. ...verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe plus, minus, Umkehraufgabe, Tauschaufgabe, das Doppelte von und die Hälfte von sachgerecht. <p>Mathematisches Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an, überprüfen diese anhand von Beispielen und begründen sie in Ansätzen. <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...nutzen Arbeitsmittel und geeignete Darstellungen zum Lösen von Additions- und Subtraktionsaufgaben bis 100. ...finden zu Handlungen eine Aufgabe. ...verwenden zur Darstellung ihrer Aussage die eingeführten mathematischen Zeichen +, -, = sachgerecht. <p>Mathematisches Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...finden mathematische Modelle indem sie einfache Sachprobleme in der Sprache der Mathematik beschreiben (durch Terme und Gleichungen) und lösen Aufgaben rechnerisch. 	<p>Rechentafeln „Material zum Thema „Einkaufen“, Preis-schilder, Handspiegel, Wortspei-cherkarten</p> <p>Kopeirvorla- gen zu Sachsituati- onen</p> <p>Alfons</p>	
-------------------	---------------------------	----------------------------------	--	---	--	--



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
----------	-------	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

Bis Zeugnisferien	Einführung Multiplizieren	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...verstehen und nutzen strukturierte Zahl- und Aufgabendarstellungen bei Multiplikationsaufgaben. ...setzen Zahlen bzw. Aufgaben zueinander in Beziehung (die Hälfte, das Doppelte). ...ordnen Sachsituationen wiederholte Additionsaufgaben bzw. Multiplikationsaufgaben zu. ...verbinden die Operationen Addition und Multiplikation miteinander indem sie die Multiplikation als wiederholte Addition erkennen. ...stellen die Multiplikation auf verschiedenen Ebenen dar und wechseln flexibel zwischen diesen (E-I-S). ...verfügen über Vorstellungen des zeitlichen und räumlichen Aspekts der Multiplikation. ...erkennen die Tauschaufgabe als möglichen Rechenweg bei der Multiplikation und wenden diese an. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben eigene Lösungswege und Vorgehensweisen bei der Multiplikation und vollziehen Lösungen anderer nach. ...entdecken und beschreiben den Zusammenhang der Multiplikation als wiederholte Addition, Tauschaufgabe bei der Multiplikation, multiplikative Nachbaraufgabe und Kernaufgabe. ...verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe Kernaufgabe, Tauschaufgabe und mal sachgerecht. <p>Mathematisches Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge an (Multiplikation als wiederholte Addition, Tauschaufgabe, multiplikative Nachbaraufgabe, Kernaufgaben) und begründen diese in Ansätzen mit Hilfe von Arbeitsmitteln und Darstellungen (z.B. Punktfelder). <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...nutzen Arbeitsmittel (Punktfelder, Steckwürfel) zum Lösen von Multiplikationsaufgaben. ...finden zu bildlichen Darstellungen Multiplikationsaufgaben und umgekehrt. ...verwenden zur Darstellung ihrer Aussagen die eingeführten mathematischen Zeichen +, ·, = sachgerecht. <p>Mathematisches Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...entnehmen von bildlichen Darstellungen von Alltagssituationen relevante Informationen durch Zählen. ...lösen Multiplikationsaufgaben zeichnerisch und handelnd. 	<p>Alltagsmaterialien (z.B. Getränkekarton, Eierkarton), Punktfelder, Wortspeicherkarten</p>	
-------------------	---------------------------	---	---	--	--



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
----------	-------	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

Bis Osterferien	Einmaleins mit 2, 10 und 5	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...erkennen die Zahleigenschaft gerade und ungerade. ...ordnen Sachsituationen Multiplikationsaufgaben als wiederholtes Hinzufügen und simultanes Erfassen gleicher Anzahlen zu. ...stellen die Multiplikation auf verschiedenen Ebenen dar (E-I-S). ...verbinden die Operationen Addition und Multiplikation miteinander indem sie die Multiplikation als wiederholte Addition erkennen. ...geben die Kernaufgaben der 1x2, 1x5 und 1x10 Reihe des kleinen Einmaleins automatisiert wieder und erschließen die Ergebnisse weiterer Aufgaben. ...kennen verschiedene Rechenwege zur Lösung von Multiplikationsaufgaben mit Hilfe der Kernaufgaben und nutzen sie aufgabenbezogen. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben eigene Lösungswege und Vorgehensweisen zum Lösen von Multiplikationsaufgaben und vollziehen Lösungen anderer nach. ...entdecken und beschreiben den Zusammenhang zwischen Fünfer- und Zehnerreihe des kleinen Einmaleins. ...verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe Kernaufgabe, gerade Zahl, das Doppelte von, die Hälfte von und mal sachgerecht. <p>Mathematisches Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge der Fünfer- und Zehnerreihe des kleinen Einmaleins an, bestätigen oder widerlegen diese und begründen sie in Ansätzen mit Hilfe von Darstellungen. <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...nutzen Arbeitsmittel zum Lösen von Multiplikationsaufgaben. ...verwenden zur Darstellung ihrer Aussagen die eingeführten mathematischen Zeichen +, ·, = sachgerecht. 	„Paarmaterial“ wie Schuhe, Handschuhe), Eierkartons	
-----------------	----------------------------	---	--	---	--



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
----------	-------	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

Bis Osterferien	Einführung Dividieren	Erfolgskontrolle 4 nach Seite 68	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen zum Lösen von Divisionsaufgaben. ...ordnen Sachsituationen Divisionsaufgaben (als Aufteilungssituationen) zu. ...verbinden die Operationen Multiplikation und Division miteinander und entdecken und beschreiben Rechengesetze an anschaulichen Beispielen. ...stellen die Division auf verschiedenen Ebenen dar und wechseln flexibel zwischen diesen (E-I-S). ...geben die Aufgaben der Zweier-, Fünfer- und Zehnerreihe des kleinen Einmaleins automatisiert wieder und erschließen deren Umkehraufgaben. ...kennen die Umkehraufgabe und nutzen sie aufgabenbezogen und zur Kontrolle der Ergebnisse. ...finden verschiedene Möglichkeiten des Aufteilens in Spiel- und Sachsituationen. ...nutzen Bearbeitungshilfen (Darstellen mit Material, Skizzen) zur Lösung von Sachaufgaben. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben eigene Lösungswege und Vorgehensweisen beim Aufteilen und vollziehen Lösungen anderer nach. ...entdecken und beschreiben den Zusammenhang zwischen Multiplikation und Division (Umkehraufgabe). ...verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe mal, geteilt und Umkehraufgabe sachgerecht. <p>Mathematisches Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...stellen Vermutungen über Zusammenhänge zwischen Multiplikation und Division an, bestätigen oder widerlegen diese anhand von Beispielen und begründen sie in Ansätzen mithilfe von Arbeitsmitteln und Darstellungen. <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...nutzen Arbeitsmittel zum Lösen von Aufteilungssituationen (Divisionsaufgaben). ...lösen Aufteilungssituationen (Divisionsaufgaben) mithilfe geeigneter Darstellungen. ...finden zu Handlungen bzw. bildlichen Darstellungen von Aufteilungssituationen eine passende Divisionsaufgabe und umgekehrt. ...verwenden zur Darstellung ihrer Aussagen die eingeführten mathematischen Zeichen $;$, \cdot, $=$ sachgerecht. <p>Mathematisches Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...entnehmen relevante Informationen aus Alltagssituationen durch Zählen. ...spielen Aufteilungssituationen, stellen sie zeichnerisch dar und schreiben Aufgaben dazu. ...lösen Divisionsaufgaben handelnd, zeichnerisch oder rechnerisch. 	Wortspeicherkarten, Materialien aus der Alltagswelt	
-----------------	-----------------------	----------------------------------	---	--	---	--



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
----------	-------	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

Bis Osterferien	Geometrie	Erfolgskontrolle Geometrie 1 zu den Seiten 69 bis 73	<p>Raum und Form</p> <ul style="list-style-type: none"> ...orientieren sich im Raum konkret und in der Vorstellung und beschreiben dies mit Begriffen wie links von mir, rechts von mir, hinter mir, vor mir, neben mir und nutzen dies zur Zuordnung von Ansichten. ...vergleichen Körper und Bauwerke mit ihren zweidimensionalen Darstellungen (Ansichten), ordnen sie einander zu und zeichnen selbst zweidimensionale Darstellungen. ...bauen Würfelgebäude nach mündlichen und zeichnerischen Vorgaben. ...benennen die geometrischen Körper Würfel, Kugel und Quader und erkennen sie in der Umwelt wieder. ...sortieren die geometrischen Körper Würfel, Kugel und Quader nach Eigenschaften (z.B. rollt oder kippt) und beschreiben ihre Eigenschaften mit Fachbegriffen (Ecke, Kante, Fläche). ...bauen aus vorgegebenen Anzahlen von Würfeln verschiedene Würfelgebäude. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben eigene Lösungswege sowie Vorgehensweisen und vollziehen Lösungen anderer nach. ...verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe Kugel, Würfel, Quader, Ecke, Seite und Kante sachgerecht. <p>Mathematisches Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge der Zweier-, Vierer- und Achterreihe des kleinen Einmaleins an, bestätigen oder widerlegen diese und begründen sie in Ansätzen mit Hilfe von Darstellungen. <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...nutzen Arbeitsmittel zum Lösen von Multiplikationsaufgaben. ...verwenden zur Darstellung ihrer Aussagen die eingeführten mathematischen Zeichen $;$, $;$, $=$ sachgerecht. 	Steckwürfel, Holzwürfel, geometrische Körper (Würfel, Quader, Kugel), Zahnstocher, Knete, Wortspeicherkarten	
-----------------	------------------	--	--	--	--	--



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
----------	-------	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

Bis Osterferien	Einmaleins mit 2, 4 und 8		<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...erkennen die Zahleigenschaften gerade und ungerade. ...ordnen Sachsituationen Multiplikationsaufgaben als wiederholtes Hinzufügen und simultanes Erfassen gleicher Anzahlen zu. ...stellen die Multiplikation auf verschiedenen Ebenen dar (E-I-S). ...geben die bekannten Kernaufgaben automatisiert wieder und leiten die Ergebnisse der Vierer- und Achterreihe des kleinen Einmaleins davon ab. ...geben die Aufgaben der Zweier-, Vierer- und Achterreihe des kleinen Einmaleins automatisiert wieder und erschließen deren Umkehraufgaben. ...kennen verschiedene Rechenwege zur Lösung von Multiplikationsaufgaben mit Hilfe der Kernaufgaben und nutzen sie aufgabenbezogen. ...kennen die Umkehraufgabe und nutzen sie aufgabenbezogen und zur Kontrolle der Ergebnisse. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben eigene Lösungswege und Vorgehensweisen zum Lösen von Multiplikationsaufgaben und vollziehen Lösungen anderer nach. ...entdecken und beschreiben den Zusammenhang zwischen Zweier-, Vierer- und Achterreihe des kleinen Einmaleins. ...verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe Kernaufgabe, gerade Zahl, das Doppelte von, die Hälfte von und mal sachgerecht. 	Quartette, Würfel, Steckwürfel	
Bis Sommer	Zufall und Wahrscheinlichkeit		<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...lösen einfache kombinatorische Aufgaben (Eissorten) zeichnerisch. ...nutzen Skizzen als Bearbeitungshilfe zur Lösung von kombinatorischen Sachaufgaben. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben eigene Lösungswege und Vorgehensweisen bei der Suche nach allen Kombinationsmöglichkeiten und vollziehen Lösungen anderer nach. <p>Mathematisches Problemlösen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...lösen kombinatorische Problemstellungen durch Probieren. ...nutzen Darstellungen wie Skizzen als erste Lösungsstrategien. <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...lösen kombinatorische Aufgaben mithilfe von Zeichnungen und präsentieren ihre Überlegungen nachvollziehbar. 	Bildkarten, Zahlenkarten, Namenkarten	



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
----------	-------	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

Bis Sommer	Dividieren	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen zum Lösen von Divisionsaufgaben. ...ordnen Sachsituationen Divisionsaufgaben (als Verteilsituation) zu. ...stellen die Division als Verteilsituation auf verschiedenen Ebenen dar und wechseln flexibel zwischen diesen (E-I-S). ...kennen die Umkehraufgabe und nutzen sie aufgabenbezogen und als Kontrolle der Ergebnisse. ...finden verschiedene Möglichkeiten des Verteilens zu Spiel- und Sachsituationen. ...nutzen Bearbeitungshilfen (Darstellung mit Material, Skizzen) zur Lösung von Sachaufgaben. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben eigene Lösungswege und Vorgehensweisen beim Verteilen (Divisionsaufgaben) und vollziehen Lösungen anderer nach. ...verwenden die eingeführten Fachbegriffe mal, geteilt und Umkehraufgabe sachgerecht. <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...nutzen Arbeitsmittel zum Lösen von Verteilsituationen (Divisionsaufgaben). ...lösen Verteilsituationen (Divisionsaufgaben) mithilfe geeigneter Darstellungen. ...finden zu Handlungen und bildlichen Darstellungen von Verteilsituationen eine passende Divisionsaufgabe und umgekehrt. ...verwenden zur Darstellung ihrer Aussagen die eingeführten mathematischen Zeichen $;$, \cdot, $=$ sachgerecht. <p>Mathematisches Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...entnehmen relevante Informationen aus Alltagssituationen durch Zählen. ...spielen Verteilsituationen, stellen sie zeichnerisch dar und schreiben Aufgaben dazu. ...lösen Divisionsaufgaben handelnd, zeichnerisch oder rechnerisch. 	<p>Kartenspiele</p> <p>Teller</p> <p>Alltagsmaterialien</p> <p>Seile</p> <p>Reifen</p> <p>Alfons</p>	
------------	------------	--	---	--	--



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
Bis Sommer	Einmaleins mit 3, 6, 9 und 7	Erfolgskontrolle 5 nach Seite 96	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...ordnen Sachsituationen Multiplikationsaufgaben als wiederholtes Hinzufügen und simultanes Erfassen gleicher Anzahlen zu. ...stellen die Multiplikation auf verschiedenen Ebenen dar (E-I-S). ...geben die bereits bekannten Kernaufgaben des kleinen Einmaleins automatisiert wieder und erschließen deren Umkehraufgaben und die Ergebnisse weiterer Aufgaben. ...kennen verschiedene Rechenwege zur Lösung von Multiplikationsaufgaben mit Hilfe der Kernaufgaben oder Tauschaufgaben und nutzen sie aufgabenbezogen. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben eigene Lösungswege und Vorgehensweisen zum Lösen von Multiplikationsaufgaben und vollziehen Lösungen anderer nach. ...entdecken und beschreiben den Zusammenhang zwischen Dreier-, Sechser- und Neunerreihe des kleinen Einmaleins. ...verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe Kernaufgabe, ist das Doppelte von, die Hälfte von und mal sachgerecht. <p>Mathematisches Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge der Dreier-, Sechser- und Neunerreihe des kleinen Einmaleins an, bestätigen oder widerlegen diese und begründen sie in Ansätzen mit Hilfe von Darstellungen. <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...nutzen Arbeitsmittel zum Lösen von Multiplikationsaufgaben. ...verwenden zur Darstellung ihrer Aussagen die eingeführten mathematischen Zeichen +, ·, = sachgerecht. 	Holzstäbchen, Hundertertafeln, Rechentafeln	



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
----------	-------	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

Bis Sommer	Addieren und Subtrahieren	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...verbinden die Operationen miteinander und entdecken und beschreiben Rechengesetze an anschaulichen Beispielen (Kommutativgesetz). ...kennen die Zahlzerlegungen bis 10 auswendig und nutzen sie in Ergänzungsaufgaben sowie in Additions- bzw. Subtraktionsaufgaben der Form ZE+ZE bzw. ZE-ZE bis 100 mit Zehnerübergang. ...lösen Additions- und Subtraktionsaufgaben bis 100 mit Zehnerübergang sowie Aufgaben des Formats Rechenmauer mit Hilfe von Rechengesetzen mündlich und halbschriftlich geschickt. ...kennen verschiedene Rechenwege zur Addition und Subtraktion bis 100 mit Zehnerübergang und nutzen sie aufgabenbezogen. ...erkennen strukturierte Aufgabenreihen, beschreiben diese und setzen sie fort. ...finden und korrigieren Rechenfehler indem sie Ergebnisse zum Beispiel durch die Umkehroperation prüfen. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben eigene mündliche sowie halbschriftliche Lösungswege und Vorgehensweisen bei der Addition und Subtraktion bis 100 mit Zehnerübergang sowie beim Aufgabenformat Rechenmauer und vollziehen Lösungen anderer nach. ...entdecken und beschreiben einfache mathematische Zusammenhänge (dekadische Analogien). ...verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe Muster, plus, minus, Ergebnis, Zielzahl und Basiszahl sachgerecht. <p>Mathematisches Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten bei Aufgabenreihen an, bestätigen oder widerlegen Vermutungen anhand von Beispielen und begründen diese in Ansätzen. <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...nutzen Arbeitsmittel (Zehnersystemmaterial, Hundertertafel) zum Lösen von Additions- und Subtraktionsaufgaben bis 100 mit Zehnerübergang. ...verwenden zur Darstellung ihrer Aussagen die eingeführten mathematischen Zeichen +, -, = sachgerecht. 	Hundertertafel, Legematerial, Wortspeicherkarte	
------------	---------------------------	--	--	---	--



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
----------	-------	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

Bis Sommer	Sachrechnen, Geometrie	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...ordnen Sachsituationen Additions-, Subtraktions-, Multiplikations- und Divisionsaufgaben zu. ...finden passende Fragestellungen, Rechnungen, Antworten und Lösungen zu Sachsituationen (Bildsachaufgaben und Rechengeschichten). ...nutzen Skizzen als Bearbeitungshilfe zur Lösung von Sachaufgaben. <p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...lösen Sachaufgaben im Themengebiet „Zoo“ mit Geldwerten und formulieren Antworten passend zu den Fragestellungen. ...beschreiben die einfache proportionale Zuordnung von Personenanzahl und Eintrittspreis in der Sachsituation Zoobesuch. <p>Raum und Form</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben Lagebeziehungen in der Ebene auf einem Zooplan mit eigenen Worten (z.B. neben, über, unter, zwischen). ...beschreiben die Lage von Tiergehegen und finden bestimmte Abbildungen in Plänen mit Hilfe von Planquadraten wieder. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben eigene Lösungswege und Vorgehensweisen beim Lösen von Sachaufgaben (Themengebiet Zoo). ...verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe plus, minus, mal, Ergebnis, Euro und Cent sachgerecht. <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...lösen Aufgaben mit Hilfe von Skizzen und präsentieren ihre Überlegungen nachvollziehbar. ...verwenden zur Darstellung ihrer Aussagen die eingeführten mathematischen Zeichen +, -, ·, = sachgerecht. <p>Mathematisches Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...entnehmen relevante Informationen aus Preistafeln. ...stellen Rechengeschichten im Themengebiet Zoo zeichnerisch dar und schreiben Aufgaben dazu. ...beschreiben einfache Sachprobleme in der Sprache der Mathematik (durch Terme und Gleichungen). ...lösen Sachaufgaben im Themengebiet Zoo zeichnerisch sowie rechnerisch und beziehen die Lösung auf die Anfangssituation. 	Internet zur Recherche, Zooplan, Preistafeln	
------------	------------------------	---	---	--	--



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
----------	-------	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

Bis Sommer	Längen, Zufall und Wahrscheinlichkeit	Erfolgskontrolle 6 nach Seite 113	<p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...messen und vergleichen Repräsentanten des Größenbereichs Längen. ...verfügen über Stützpunktvorstellungen (z.B. Körpermaße) für standardisierte Einheiten (1cm, 10cm, 1m) und nutzen diese beim Schätzen. ...gehen sachgerecht mit geeigneten Messinstrumenten (Lineal, Meterstäbe, Meterbänder) um. ...verwenden die Standardeinheiten cm und m des Größenbereichs Längen. ...benennen den Zusammenhang zwischen den Einheiten Zentimeter und Meter. ...rechnen mit Längen <p>Daten und Zufall</p> <ul style="list-style-type: none"> ...stellen Vermutungen zur Eintrittswahrscheinlichkeit bestimmter Ereignisse beim Drehen an Glücksrädern an (sicher, möglich, unmöglich) und entwickeln zu vorgegebenen Eintrittswahrscheinlichkeiten eigene Glücksräder. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben eigene Lösungswege und Vorgehensweisen zur Entwicklung von Glücksrädern zu bestimmten Eintrittswahrscheinlichkeiten sowie zum Schätzen von Längen und vollziehen Lösungen anderer nach. ...verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe sicher, möglich, unmöglich, Meter, Zentimeter und Strecke sachgerecht. <p>Mathematisches Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...stellen Vermutungen über Zusammenhänge oder Auffälligkeiten bei der Eintrittswahrscheinlichkeit bestimmter Ereignisse beim Drehen an Glücksrädern an, bestätigen oder widerlegen diese und begründen sie in Ansätzen. 	Meterstäbe, Maßbänder, Zollstöcke, Lineal, Gegenstände zum Messen, Plakat, Wortspeicherkarten, Glücksräder	
Bis Sommer	Geometrie	Erfolgskontrolle Geometrie 2 zu den Seiten 114 bis 119	<p>Raum und Form</p> <ul style="list-style-type: none"> ...untersuchen Figuren z.B. mit Hilfe eines Spiegels auf Achsensymmetrie. ...stellen einfache achsensymmetrische Figuren durch falten, spannen auf dem Geobrett und zeichnen dar. ...erkennen und beschreiben achsensymmetrische Figuren in ihrer Umwelt. ...setzen einfache symmetrische Muster („Spiegelstraßen“) fort. ...ermitteln und vergleichen Flächeninhalte durch Auslegen mit Maßquadraten. ...spannen, legen und zeichnen verschiedene flächengleiche Figuren mit Hilfe von Maßquadraten und Geobrettern. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben eigene Vorgehensweisen beim Untersuchen und Herstellen von achsensymmetrischen Figuren und vollziehen Lösungen anderer nach. ...verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe Flächeninhalt, Symmetrieachse und Achsensymmetrie sachgerecht. <p>Mathematisches Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...stellen Vermutungen über mathematische Auffälligkeiten und Zusammenhänge beim Vergleich von Flächeninhalten und bei der Achsensymmetrie an, bestätigen oder widerlegen Vermutungen und begründen diese in Ansätzen. 	Handspiegel, Geobretter, Maßquadrate Faltpapiere	



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
----------	-------	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

Bis Sommer (optional)	Sachrechnen, Zeit	<p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...ordnen Sachsituationen Additions-, Multiplikations-, Subtraktions- und Divisionsaufgaben zu. ...finden passende Fragen, Rechnungen und Antworten zu einfachen Sachaufgaben. ...finden zu vorgegebenen Gleichungen passende Rechengeschichten und umgekehrt. <p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...lesen Uhrzeiten von analogen Uhren ab und stellen bzw. zeichnen vorgegebene Uhrzeiten ein. ...verwenden Standardeinheiten des Größenbereichs Zeitspannen (Minute, Sekunde, Stunde, Tag, Woche, Monat, Jahr). ...ordnen Tätigkeiten im Tagesablauf passenden Uhrzeiten zu. ...benennen den Zusammenhang zwischen Stunden, Sekunden sowie Minuten und kennen die Doppelbedeutung von Uhrzeiten. ...lesen Daten aus dem Kalender ab und kennen den Zusammenhang zwischen Monat und Tag. ...schreiben Daten in kurzer bzw. ausführlicher Schreibweise. ...rechnen mit Zeitspannen in Spiel- und Sachsituationen, lösen einfache Sachaufgaben mit Zeitspannen und formulieren passende Antworten zu den Fragestellungen. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...beschreiben eigene Lösungswege und Vorgehensweisen beim Berechnen von Zeitspannen und vollziehen Lösungen anderer nach. ...verwenden die eingeführten Fachbegriffe Tag, Monat, Jahr, Minute, Stunde, Sekunde, halb, viertel vor und viertel nach sachgerecht. <p>Mathematisches Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...entnehmen aus Darstellungen und Alltagssituationen relevante Informationen. ...beschreiben einfache Sachprobleme in der Sprache der Mathematik (z.B. durch Terme und Gleichungen), lösen Aufgaben zeichnerisch sowie rechnerisch und beziehen die Lösung auf die Ausgangssituation. 	<p>Analoge Uhren, Stoppuhren, Kalender, Wortspeicherkarten</p> <p>Tafelbilder</p>	<p>Sachunterricht Thema Zeit</p>
-----------------------	-------------------	--	---	---	--------------------------------------



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte
----------	-------	--	-----------------------------	-----------------------------	--	--

Bis Sommer (optional)	Daten und Häufigkeiten Operatives Rechnen. Sachrechnen Erfolgskontrolle 7 nach Seite 134	<p>Daten und Zufall</p> <ul style="list-style-type: none"> ...stellen Fragen zu Häufigkeiten (Anzahl und Art von Haustieren) und sammeln dazu Daten. ...stellen Daten in Tabellen und Säulendiagrammen übersichtlich dar. ...entnehmen Tabellen und Säulendiagrammen Informationen und ziehen erste Schlussfolgerungen daraus. <p>Zahlen und Operationen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...verbinden die Operationen miteinander und entdecken und beschreiben Rechengesetze. ...kennen verschiedene Rechenwege und nutzen sie aufgabenbezogen zur Lösung von Gleichungen und zum Bearbeiten des Aufgabenformats „Rechendreieck“. ...finden passende Rechnungen zu Sachsituationen sowie einfachen Sachaufgaben. <p>Größen und Messen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...verwenden die Standardeinheiten Euro und Cent des Größenbereichs Geldwerte. ...lösen einfache Sachaufgaben mit Geldwerten und formulieren Antworten passend zu den Fragestellungen. 	<p>Mathematisches Kommunizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe Tabelle, Spalte, Zeile und Säulendiagramm sachgerecht. ...beschreiben eigene Lösungswege und Vorgehensweisen und vollziehen Lösungen anderer nach. ...verwenden die eingeführten mathematischen Fachbegriffe Euro, Cent, plus, minus, mal, geteilt und Ergebnis sachgerecht. <p>Mathematisches Argumentieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...stellen Vermutungen über mathematische Zusammenhänge oder Auffälligkeiten an, bestätigen oder widerlegen diese und begründen sie in Ansätzen. <p>Mathematisches Darstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> ...verwenden zur Darstellung ihrer Aussagen die eingeführten mathematischen Zeichen +, -, ·, :, = sachgerecht. <p>Mathematisches Modellieren</p> <ul style="list-style-type: none"> ...entnehmen relevante Informationen aus bildlich dargestellten Alltagssituationen. ...beschreiben einfache Sachprobleme in der Sprache der Mathematik (durch Terme und Gleichungen), lösen Aufgaben zeichnerisch und rechnerisch und beziehen die Lösung auf die Ausgangssituation. 	Wortspeicherkarten, Plakate, Umfragebögen
-----------------------	--	--	---	---



Zeitraum	Thema	Evtl. Lernzielkontrolle, bes. Lernaufgaben	Inhaltsbezogene Kompetenzen	Prozessbezogene Kompetenzen	Bezug zu Methoden-, Medien-, Förderkonzept	Fächerüberg. u. regionale Bezüge, Lernorte