

## Stoffverteilungsplan nach den Vorgaben des neuen Kerncurriculums auf Basis von Mathe.Logo 5/6



### Vorwort

Das neue Kerncurriculum für Hessen wurde auf der Grundlage der von der Kultusministerkonferenz (KMK) erarbeiteten Bildungsstandards erarbeitet. Für Hessen wurden diese Standards geringfügig modifiziert, um den Anforderungen so besser gerecht zu werden. Mathematikunterricht muss in diesem Sinne vor allem mathematische Kompetenzen schulen und vermitteln. Damit dies nicht inhaltslos geschieht, sind neben den Kompetenzen auch inhaltliche Konzepte vorgegeben: Leitideen und Inhaltsfelder. Die folgende Darstellung bietet eine Übersicht über die Kompetenzen, über die eine Schülerin bzw. ein Schüler am Ende der Jahrgangsstufe 6 verfügen soll, und zeigt im Anschluss die Leitideen und Inhaltsfelder auf.

### Kompetenzbereiche des Faches: Lernzeitbezogene Kompetenzerwartungen am Ende der Jahrgangsstufe 6

#### Darstellen: Die Lernenden ...

- erkennen Grundstrukturen und Grundmuster in der Lebensumwelt wieder und stellen sie sachgerecht dar,
- entwickeln Darstellungen,
- verwenden unterschiedliche Darstellungsformen und beschreiben Beziehungen zwischen ihnen,
- vergleichen Darstellungen miteinander und bewerten diese.

#### Kommunizieren: Die Lernenden ...

- beschreiben Vorgehensweisen,
- vollziehen mathematische Argumentationen anderer nach und überprüfen sie,
- präsentieren, erläutern und überprüfen Arbeitsergebnisse sowie die zugrunde liegenden Überlegungen und Strategien,
- verwenden die eingeführten Fachbegriffe und Darstellungen.

#### Argumentieren: Die Lernenden ...

- hinterfragen und verdeutlichen mathematische Sachverhalte und überprüfen diese,
- äußern begründete Vermutungen über mathematische Zusammenhänge und stellen Vergleiche an,
- setzen mathematische Begriffe und deren anschauliche Konkretisierung zueinander in Beziehung,
- beschreiben, vergleichen und bewerten unterschiedliche Verfahren, Lösungswege und Argumentationen.

**Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen:** Die Lernenden ...

- deuten Variable als Platzhalter in Gleichungen zur symbolischen Darstellung mathematischer Probleme und von Sachsituationen,
- übersetzen in Sachzusammenhängen Fachsprache in Umgangssprache und umgekehrt und verwenden geeignete Symbole,
- erstellen einfache Tabellen und Diagramme und entnehmen diesen Daten und Werte,
- führen Lösungs- und Kontrollverfahren aus,
- nutzen angemessen die Werkzeugkiste mit Messgeräten, Lineal, Geodreieck und Zirkel.

**Problemlösen:** Die Lernenden ...

- erfassen in Problemsituationen mögliche mathematische Fragestellungen, formulieren diese in eigenen Worten und entwickeln Lösungsideen,
- wenden heuristische Problemlösestrategien und mathematische Verfahren zur Lösung einfacher Alltagsprobleme an,
- entnehmen einer anwendungsbezogenen Problemstellung die zu ihrer Lösung relevanten Daten,
- interpretieren Ergebnisse mit Blick auf das zu lösende Problem,
- reflektieren Lösungswege.

**Modellieren:** Die Lernenden ...

- entnehmen Sachtexten und Darstellungen aus der Lebenswirklichkeit Informationen,
- übersetzen Sachprobleme der Realität in mathematische Modelle,
- arbeiten innerhalb des gewählten mathematischen Modells,
- interpretieren die im mathematischen Modell gewonnenen Lösungen in der Realsituation und überprüfen sie,
- bewerten das gewählte Modell,
- formulieren zu Termen, Gleichungen und bildlichen Darstellungen Sachaufgaben.

## Inhaltliche Konzepte: Leitideen und Inhaltsfelder

<b>Leitidee Zahl und Operator</b>	<b>Inhaltsfelder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlen</li> <li>• Operationen und ihre Eigenschaften</li> </ul>
<b>Leitidee Raum und Form</b>	<b>Inhaltsfelder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ebene Figuren</li> <li>• Körper</li> <li>• Beziehungen</li> </ul>
<b>Leitidee Größen und Messen</b>	<b>Inhaltsfelder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgang mit Größen</li> <li>• Messvorgänge</li> </ul>
<b>Leitidee Funktionaler Zusammenhang</b>	<b>Inhaltsfelder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuordnungen und Darstellungen</li> <li>• Funktionen und Gleichungen</li> </ul>
<b>Leitidee Daten und Zufall</b>	<b>Inhaltsfelder</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statistische Erhebungen</li> <li>• Umgang mit dem Zufall</li> </ul>

### Wozu eine Stoffverteilung?

Das neue Kerncurriculum schreibt keine feste thematisch-inhaltliche Reihenfolge mehr vor. Die Inhalte können innerhalb einer Doppeljahrgangsstufe frei verschoben werden, solange sichergestellt ist, dass alle Inhalte am Ende „abgearbeitet“ und sämtliche Kompetenzen geschult wurden.

In der Praxis hat sich bewährt, den Unterricht mathematisch-inhaltlich zu strukturieren und die Inhalte in lebensnahe Situationen einzubetten.

Die folgende Tabelle zeigt, wie die inhaltlichen Vorgaben des Kerncurriculums in den Schulbüchern Mathe.Logo 5 und Mathe.Logo 6 umgesetzt wurden.

Die entstandenen Lehrgänge (1. Spalte) decken alle im Kerncurriculum aufgeführten Inhalte (2. Spalte) ab und bieten so eine solide Grundlage für einen gelingenden Unterricht. Möglichkeiten zur Differenzierung sind ebenso vorhanden wie eine breite Anwendungsorientierung. Manche Inhalte werden an verschiedenen Stellen in den Schulbüchern thematisiert und tauchen dementsprechend mehrfach in der 2. Spalte auf.

Die 3. Spalte enthält diejenigen Kompetenzbereiche des Faches, die im jeweiligen Unterkapitel in besonderer Weise geschult werden. Selbstverständlich werden in den Aufgaben des Kapitels oft auch diejenigen Kompetenzen geschult, die nicht explizit erwähnt werden.

Die 4. Spalte enthält Hinweise auf Vernetzungen, optionale Zusatzangebote, usw.

Im Tabellenkopf findet sich ein Anhaltspunkt für die Anzahl der Wochenstunden pro Kapitel. Wir gehen dabei von 36 Wochen · 4 h = 144 Wochenstunden aus.

**Stoffverteilungsplan nach den Vorgaben des neuen Kerncurriculums auf Basis von Mathe.Logo 5 (ISBN 978-3-7661-8405-4)**



Schulbuchkapitel	Leitidee – Inhaltsfelder	Kompetenzbereich	Bemerkungen
<b>1 Natürliche Zahlen</b> 7			<b>ca. 22 Wochenstunden</b>
1.1 Natürliche Zahlen und Diagramme 8	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürliche Zahlen</li> </ul> <b>Daten und Zufall – statistische Erhebungen und ihre Auswertung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Umfragen und Erhebungen (Planung, Durchführung und statistische Auswertung)</li> <li>Darstellung von Daten (Listen und Diagramme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellen</li> </ul>	
1.2 Natürliche Zahlen ordnen 10	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vergleichen, Ordnen von natürlichen Zahlen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellen</li> </ul>	Spiel: Steckbrief-Quartett
1.3 Das Zehnersystem – große natürliche Zahlen 12	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürliche Zahlen</li> <li>Vergleichen, Ordnen von natürlichen Zahlen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	Wissen: Vorsilben
1.4 Das Binärsystem 16	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> </ul>	Die Behandlung des Themas ist fakultativ. Geschichte: Redewendungen
1.5 Römische Zahlzeichen 18	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> </ul>	Die Behandlung des Themas ist fakultativ.
1.6 Natürliche Zahlen runden und darstellen 20	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Runden von natürlichen Zahlen</li> <li>Darstellungen (Zahlenstrahl)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellen</li> <li>Kommunizieren</li> <li>Modellieren</li> </ul>	
1.7 Schätzen und zählen 24	<b>Größen und Messen – Umgang mit Größen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Repräsentanten, Schätzungen und Überschlagsrechnungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> <li>Probleme lösen</li> </ul>	

1.8 Vermischte Aufgaben	26			Die Inhalte des vorangehenden Kapitels werden vernetzend wiederholt. • Spiel: Zählspiel mit Bewegung
1.9 Themenseite: Tabellenkalkulation			• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen	Im Hinblick auf den genannten Kompetenzbereich bietet die Doppelseite einen Einstieg in Tabellenkalkulation.
1.10 Themenseite: Die Europäische Union	30			Vertiefung
1.11 Das kann ich!	30		• Argumentieren • Kommunizieren	Die Aufgaben zur Einzelarbeit sind Basisaufgaben zur Grundwissensbildung. Die Aufgaben für Lernpartner schulen die Kompetenzbereiche „Kommunizieren“ und „Argumentieren“.
Kreuz und quer	35			Auf diesen Seiten werden im Sinne eines Spiralcurriculums alle Lerninhalte früherer Kapitel und Schuljahre wiederholt.

Schulbuchkapitel	Leitidee – Inhaltsfelder	Kompetenzbereich	Bemerkungen
<b>2 Rechnen mit natürlichen Zahlen 37</b>			<b>ca. 28 Wochenstunden</b>
2.1 Natürliche Zahlen addieren und subtrahieren 38	<b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten für natürliche Zahlen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	
2.2 Schriftlich addieren 40	<b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten für natürliche Zahlen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	
2.3 Schriftlich subtrahieren 42	<b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten für natürliche Zahlen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiel: Würfelingo</li> </ul>
2.4 Multiplizieren 46	<b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten für natürliche Zahlen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alltag: EAN-13</li> </ul>
2.5 Potenzieren 50	<b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten und Rechengesetze für natürliche Zahlen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleme lösen</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	
2.6 Dividieren 52	<b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten für natürliche Zahlen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschichte: Zahlenfolge</li> </ul>
2.7 Rechengesetze (1) 56	<b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten und Rechengesetze für natürliche Zahlen</li> <li>• Strategien zum vorteilhaften Rechnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	
2.8 Rechengesetze (2) 58	<b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten und Rechengesetze für natürliche Zahlen</li> <li>• Strategien zum vorteilhaften Rechnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiel: Würfelrechnen</li> </ul>

2.9 Gleichungen	60	<p><b>Zahl und Operation – Zahlen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellungen (Zahlenstrahl)</li> </ul> <p><b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten und Rechengesetze für natürliche Zahlen</li> <li>• Strategien zum vorteilhaften Rechnen</li> </ul> <p><b>Funktionaler Zusammenhang – Zuordnungen und ihre Darstellungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundvorstellungen zu Zuordnungen von Größen</li> <li>• Darstellung der Zuordnung in Schaubildern und Tabellen und in sprachlicher Form</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleme lösen</li> <li>• Modellieren</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	
2.10 Vermischte Aufgaben	64			<p>Die Inhalte des vorangehenden Kapitels werden vernetzend wiederholt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erdkunde: Dein Bundesland in Zahlen</li> </ul>
2.11 Themenseite: Piraten und Freibeuter	68			Vertiefung
<b>2.12 Das kann ich!</b>	<b>70</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Kommunizieren</li> </ul>	<p>Die Aufgaben zur Einzelarbeit sind Basisaufgaben zur Grundwissensbildung. Die Aufgaben für Lernpartner schulen die Kompetenzbereiche „Kommunizieren“ und „Argumentieren“.</p>
<b>Kreuz und quer</b>	<b>72</b>			<p>Auf diesen Seiten werden im Sinne eines Spiralcurriculums alle Lerninhalte früherer Kapitel und Schuljahre wiederholt.</p>

Schulbuchkapitel		Leitidee – Inhaltsfelder	Kompetenzbereich	Bemerkungen
<b>3 Geometrie</b>	<b>75</b>			<b>ca. 21 Wochenstunden</b>
3.1 Strecken und Geraden	76	<b>Raum und Form – Beziehungen zwischen geometrischen Objekten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachbegriffe Strecke, Gerade, Halbgerade und Strahl</li> </ul> <b>Größen und Messen – Messvorgänge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Länge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knobelei : Haus des Nikolaus</li> </ul>
3.2 Senkrecht und parallel	78	<b>Raum und Form – Beziehungen zwischen geometrischen Objekten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachbegriffe parallel und senkrecht</li> <li>Bewegung von Figuren: Spiegelung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Basteln : Das Geobrett</li> <li>Alltag : Lotrecht - Waagrecht</li> </ul>
3.3 Abstand	82	<b>Raum und Form – Beziehungen zwischen geometrischen Objekten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachbegriff Abstand</li> </ul> <b>Größen und Messen – Umgang mit Größen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Größenvorstellungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> </ul>	
3.4 Koordinatensystem	84	<b>Raum und Form – Ebene Figuren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kartesisches Koordinatensystem im ersten Quadranten</li> </ul> <b>Funktionaler Zusammenhang – Zuordnungen und ihre Darstellungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellung der Zuordnung in Schaubildern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellen</li> </ul>	
3.5 Achsensymmetrische Figuren	86	<b>Raum und Form – Ebene Figuren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundfiguren</li> <li>Konstruktion von Mustern</li> <li>Symmetrieeigenschaften von Grundfiguren</li> </ul> <b>Raum und Form – Beziehungen zwischen geometrischen Objekten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachbegriffe parallel und senkrecht</li> <li>Bewegungen von Figuren: Spiegelung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> <li>Modellieren</li> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Knobelei : Original oder Fälschung?</li> </ul>

3.6 Vierecke	90	<b>Raum und Form – Ebene Figuren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundfiguren</li> <li>• Konstruktion von Figuren</li> <li>• Symmetrieeigenschaften von Grundfiguren</li> </ul> <b>Raum und Form – Beziehungen zwischen geometrischen Objekten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachbegriffe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Darstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knobelei : Streichholzaufgaben</li> </ul>
3.7 Vermischte Aufgaben	94			Die Inhalte des vorangehenden Kapitels werden vernetzend wiederholt.
3.8 Themenseite: Städte- und Landschaftsbau	96			Vertiefung
<b>3.9 Das kann ich!</b>	<b>98</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Kommunizieren</li> </ul>	Die Aufgaben zur Einzelarbeit sind Basisaufgaben zur Grundwissensbildung. Die Aufgaben für Lernpartner schulen die Kompetenzbereiche „Kommunizieren“ und „Argumentieren“.
<b>Kreuz und quer</b>	<b>101</b>			Auf diesen Seiten werden im Sinne eines Spiralcurriculums alle Lerninhalte früherer Kapitel und Schuljahre wiederholt.

Schulbuchkapitel	Leitidee – Inhaltsfelder	Kompetenzbereich	Bemerkungen
<b>4 Rechnen mit Größen</b> <b>103</b>			<b>ca. 22 Wochenstunden</b>
4.1 Länge      104	<b>Größen und Messen – Umgang mit Größen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Größenvorstellungen</li> <li>Umrechnung von Größen</li> </ul> <b>Größen und Messen – Messvorgänge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Länge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> <li>Kommunizieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geschichte: Alte Längenmaße</li> </ul>
4.2 Masse      108	<b>Größen und Messen – Umgang mit Größen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Größenvorstellungen</li> <li>Umrechnung von Größen</li> </ul> <b>Größen und Messen – Messvorgänge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Masse/Gewichte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> <li>Kommunizieren</li> </ul>	
4.3 Zeit      110	<b>Größen und Messen – Umgang mit Größen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Größenvorstellungen</li> <li>Umrechnung von Größen</li> </ul> <b>Größen und Messen – Messvorgänge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zeitspanne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> <li>Kommunizieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geschichte: Kalender und Zeitrechnung</li> </ul>
4.4 Rechnen mit Größen      114	<b>Größen und Messen – Umgang mit Größen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Größenvorstellungen</li> <li>Schätzungen und Überschlagsrechnungen</li> <li>Umrechnung von Größen</li> </ul> <b>Funktionaler Zusammenhang – Zuordnungen und ihre Darstellungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundvorstellungen zu Zuordnungen von Größen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modellieren</li> <li>Kommunizieren</li> </ul>	
4.5 Umfang      118	<b>Größen und Messen – Messvorgänge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Umfang von Quadrat und Rechteck</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> <li>Darstellen</li> </ul>	

4.6 Maßstab	122	<b>Größen und Messen – Umgang mit Größen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Größenvorstellungen</li> <li>• Umrechnung von Größen</li> </ul> <b>Größen und Messen – Messvorgänge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Länge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> <li>• Darstellen</li> </ul>	
4.7 Vermischte Aufgaben	124			Die Inhalte des vorangehenden Kapitels werden vernetzend wiederholt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alltag : Schwarzwälder Kirschtorte</li> </ul>
4.8 Themenseite: Wald	126			Vertiefung
<b>4.9 Das kann ich!</b>	<b>128</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Kommunizieren</li> </ul>	Die Aufgaben zur Einzelarbeit sind Basisaufgaben zur Grundwissensbildung. Die Aufgaben für Lernpartner schulen die Kompetenzbereiche „Kommunizieren“ und „Argumentieren“.
<b>Kreuz und quer</b>	<b>131</b>			Auf diesen Seiten werden im Sinne eines Spiralcurriculums alle Lerninhalte früherer Kapitel und Schuljahre wiederholt.

Schulbuchkapitel	Leitidee – Inhaltsfelder	Kompetenzbereich	Bemerkungen
<b>5 Brüche</b> 133			ca. 26 Wochenstunden
5.1 Stammbrüche erkennen und herstellen 134	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürliche Zahlen</li> <li>Brüche als Teil eines Ganzen, als Maßzahl und zur Beschreibung von Verhältnissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> <li>Darstellen</li> </ul>	
5.2 Vielfache von Stammbrüchen 136	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brüche als Teil eines Ganzen, als Teil mehrerer Ganzer, als Maßzahl und zur Beschreibung von Verhältnissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> <li>Darstellen</li> </ul>	
5.3 Bruch als Division 138	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brüche als Teil eines Ganzen, als Teil mehrerer Ganzer, als Maßzahl und zur Beschreibung von Verhältnissen</li> </ul> <b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundaufgaben der Bruchrechnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellen</li> </ul>	
5.4 Anteile bestimmen 140	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brüche als Teil eines Ganzen, als Teil mehrerer Ganzer, als Maßzahl und zur Beschreibung von Verhältnissen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modellieren</li> <li>Darstellen</li> </ul>	
5.5 Gemischte Zahlen 142	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brüche als Teil eines Ganzen, als Teil mehrerer Ganzer, als Maßzahl und zur Beschreibung von Verhältnissen</li> </ul> <b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundrechenarten und Rechengesetze für natürliche und gebrochene Zahlen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellen</li> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	

5.6 Brüche erweitern und kürzen 144	<p><b>Zahl und Operation – Zahlen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brüche als Teil eines Ganzen, als Teil mehrerer Ganzer, als Maßzahl und zur Beschreibung von Verhältnissen</li> </ul> <p><b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten und Rechengesetze für natürliche und gebrochene Zahlen</li> <li>• Grundaufgaben der Bruchrechnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> <li>• Darstellen</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiel: Bruchmemory</li> </ul>
5.7 Brüche ordnen 148	<p><b>Zahl und Operation – Zahlen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergleichen, Ordnen von gebrochenen Zahlen (gewöhnliche Brüche)</li> </ul> <p><b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechengesetze für gebrochene Zahlen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Darstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiel: Bruchskat</li> </ul>
5.8 Dezimalbrüche 150	<p><b>Zahl und Operation – Zahlen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezimalbrüche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellen</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	
5.9 Brüche addieren und subtrahieren (1) 152	<p><b>Zahl und Operation – Zahlen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gemeinsame Teiler und gemeinsame Vielfache</li> </ul> <p><b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten und Rechengesetze für gebrochene Zahlen</li> <li>• Grundaufgaben der Bruchrechnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellen</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knobelei: Magische Quadrate</li> </ul>

5.10 Brüche addieren und subtrahieren (2)	156	<p><b>Zahl und Operation – Zahlen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezimalbrüche</li> </ul> <p><b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten und Rechengesetze für gebrochene Zahlen</li> <li>• Grundaufgaben der Bruchrechnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Darstellen</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Musik: Bruchrechnung in der Musik</li> </ul>
5.11 Vermischte Aufgaben	160			Die Inhalte des vorangehenden Kapitels werden vernetzend wiederholt.
5.12 Themenseite: Unser Körper	162			Vertiefung
<b>5.13 Das kann ich!</b>	<b>164</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Kommunizieren</li> </ul>	Die Aufgaben zur Einzelarbeit sind Basisaufgaben zur Grundwissensbildung. Die Aufgaben für Lernpartner schulen die Kompetenzbereiche „Kommunizieren“ und „Argumentieren“.
<b>Kreuz und quer</b>	<b>167</b>			Auf diesen Seiten werden im Sinne eines Spiralcurriculums alle Lerninhalte früherer Kapitel und Schuljahre wiederholt.

Schulbuchkapitel	Leitidee – Inhaltsfelder	Kompetenzbereich	Bemerkungen
<b>6 Flächeninhalt</b> 169			<b>ca. 25 Wochenstunden</b>
6.1 Flächen und Flächenmessung 170	<b>Raum und Form – Ebene Figuren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundfiguren und zusammengesetzte Flächen</li> <li>• Konstruktion von Figuren und Mustern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Darstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiel: Tangram</li> </ul>
6.2 Flächeneinheiten erkennen 174	<b>Raum und Form – Ebene Figuren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundfiguren und zusammengesetzte Flächen</li> </ul> <b>Größen und Messen – Umgang mit Größen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Größenvorstellung</li> <li>• Einheitsquadrat</li> <li>• Umrechnung von Größen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Darstellen</li> </ul>	
6.3 Flächeneinheiten umrechnen 176	<b>Größen und Messen – Umgang mit Größen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Größenvorstellung</li> <li>• Einheitsquadrat</li> <li>• Umrechnung von Größen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alltag: Flächeneinheiten anschaulich</li> <li>• Erdkunde: Flächeninhalte vergleichen</li> </ul>
6.4 Flächeninhalt von Rechteck und Quadrat 180	<b>Raum und Form – Ebene Figuren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundfiguren</li> <li>• Konstruktion von Figuren</li> </ul> <b>Größen und Messen – Umgang mit Größen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Größenvorstellung</li> <li>• Einheitsquadrat</li> <li>• Umrechnung von Größen</li> </ul> <b>Größen und Messen – Messvorgänge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächeninhalt von Quadrat und Rechteck</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleme lösen</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alltag: Die neue Wohnung</li> </ul>
6.5 Geometrische Körper 184	<b>Raum und Form – Körper</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkörper und zusammengesetzte Körper</li> <li>• Modelle der Grundkörper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellen</li> </ul>	

6.6 Netze von Quader und Würfel 186	<b>Raum und Form – Körper</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkörper</li> <li>• Netze der Grundkörper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Darstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basteln: Geschenkverpackungen</li> </ul>
6.7 Oberfläche von Quader und Würfel 190	<b>Raum und Form – Körper</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreibung vom Oberflächeninhalt der Grundkörper</li> </ul> <b>Größen und Messen – Messvorgänge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oberflächeninhalt der Grundkörper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Darstellen</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knobelei: Berühmte Mathematiker</li> </ul>
6.8 Vermischte Aufgaben 194			Die Inhalte des vorangehenden Kapitels werden vernetzend wiederholt.
6.9 Themenseite: Bauernhof 196			Vertiefung
<b>6.10 Das kann ich!</b> 198		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Kommunizieren</li> </ul>	Die Aufgaben zur Einzelarbeit sind Basisaufgaben zur Grundwissensbildung. Die Aufgaben für Lernpartner schulen die Kompetenzbereiche „Kommunizieren“ und „Argumentieren“.
<b>Kreuz und quer</b> 201			Auf diesen Seiten werden im Sinne eines Spiralcurriculums alle Lerninhalte früherer Kapitel und Schuljahre wiederholt.

**Stoffverteilungsplan nach den Vorgaben des neuen Kerncurriculums auf Basis von  
Mathe.Logo 6 (ISBN 978-3-7661-8461-0)**



Schulbuchkapitel		Leitidee – Inhaltsfelder	Kompetenzbereich	Bemerkungen
<b>1 Kreise und Winkel</b>	<b>7</b>			<b>ca. 22 Wochenstunden</b>
1.1 Kreise	8	<b>Raum und Form – Ebene Figuren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundfigur Kreis</li> <li>• Konstruktion von Figuren und Mustern</li> <li>• Symmetrieeigenschaften von Grundfiguren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellen</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiel: Schatzsuche</li> </ul>
1.2 Winkel	12	<b>Raum und Form – Ebene Figuren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstruktion von Figuren</li> </ul> <b>Größen und Messen – Messvorgänge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Winkel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Kommunizieren</li> </ul>	
1.3 Winkel messen und zeichnen	14	<b>Raum und Form – Ebene Figuren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstruktion von Figuren</li> </ul> <b>Größen und Messen – Messvorgänge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Winkel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> <li>• Kommunizieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiel: Winkelschlagen</li> </ul>
1.4 Symmetrische Figuren	20	<b>Raum und Form – Ebene Figuren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundfiguren</li> <li>• Konstruktion von Figuren</li> <li>• Symmetrieeigenschaften von Grundfiguren</li> </ul> <b>Raum und Form – Beziehungen zwischen geometrischen Objekten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewegung von Figuren: Spiegelungen, Drehungen, Verschiebungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Modellieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basteln: Kompass</li> </ul>

1.5 Vermischte Aufgaben	24			Die Inhalte des vorangehenden Kapitels werden vernetzend wiederholt.
1.6 Themenseite: Geometrie am Computer	26			Vertiefung
1.7 Themenseite: Kunst und Mathematik	28			Vertiefung
<b>1.8 Das kann ich!</b>	<b>30</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Kommunizieren</li> </ul>	Die Aufgaben zur Einzelarbeit sind Basisaufgaben zur Grundwissensbildung. Die Aufgaben für Lernpartner schulen die Kompetenzbereiche „Kommunizieren“ und „Argumentieren“.
<b>Kreuz und quer</b>	<b>33</b>			Auf diesen Seiten werden im Sinne eines Spiralcurriculums alle Lerninhalte früherer Kapitel und Schuljahre wiederholt.

Schulbuchkapitel	Leitidee – Inhaltsfelder	Kompetenzbereich	Bemerkungen
<b>2. Teilbarkeit und Brüche</b> 35			ca. 25 Wochenstunden
2.1 Teiler und Vielfache 36	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gemeinsame Teiler und gemeinsame Vielfache</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	
2.2 Teilbarkeit durch 2, 4, 5 und 10 38	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gemeinsame Teiler und gemeinsame Vielfache</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	
2.3 Teilbarkeit durch 3 und 9 40	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gemeinsame Teiler und gemeinsame Vielfache</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spiel: Teilerspiel</li> </ul>
2.4 Primzahlen 42	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürliche Zahlen</li> <li>Gemeinsame Teiler und gemeinsame Vielfache</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geschichte: Eratosthenes</li> </ul>
2.5 Brüche wiederholen 44	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brüche als Teil eines Ganzen, als Teil mehrerer Ganzer, als Maßzahl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellen</li> </ul>	
2.6 Brüche erweitern und kürzen 46	<b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rechengesetze für natürliche und gebrochene Zahlen</li> <li>Grundaufgaben der Bruchrechnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	
2.7 Brüche und Dezimalbrüche 48	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürliche Zahlen</li> <li>Dezimalbrüche</li> <li>Vergleichen, Ordnen von gebrochenen Zahlen</li> <li>Darstellungen: Zahlenstrahl</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	
2.8 Prozent 50	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürliche Zahlen</li> <li>Dezimalbrüche</li> <li>Einfache Prozentangaben</li> </ul> <b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundaufgaben der Prozentrechnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellen</li> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	

2.9 Verhältnisse	52	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürliche Zahlen</li> <li>Brüche zur Beschreibung von Verhältnissen</li> <li>Dezimalbrüche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> <li>Darstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Natur: Sprungkraft bei Lebewesen</li> </ul>
2.10 Dezimalbrüche runden	54	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dezimalbrüche abbrechend, periodisch und Begründung für Abbruch bzw. Periodizität</li> <li>Runden von Dezimalbrüchen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modellieren</li> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wissen: Besondere Dezimalbrüche</li> </ul>
2.11 Dezimalbrüche ordnen	56	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dezimalbrüche (abbrechend)</li> <li>Vergleichen, Ordnen von gebrochenen Zahlen (Dezimalbrüchen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	
2.12 Vermischte Aufgaben	58			Die Inhalte des vorangehenden Kapitels werden vernetzend wiederholt. <ul style="list-style-type: none"> <li>Spiel: Rundungs- Kartenspiel</li> </ul>
2.13 Themenseite: Die Polizei- dein Freund und Helfer	62			Vertiefung
<b>2.14 Das kann ich!</b>	<b>64</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumentieren</li> <li>Kommunizieren</li> </ul>	Die Aufgaben zur Einzelarbeit sind Basisaufgaben zur Grundwissensbildung. Die Aufgaben für Lernpartner schulen die Kompetenzbereiche „Kommunizieren“ und „Argumentieren“.
<b>Kreuz und quer</b>	<b>67</b>			Auf diesen Seiten werden im Sinne eines Spiralcurriculums alle Lerninhalte früherer Kapitel und Schuljahre wiederholt.

Schulbuchkapitel	Leitidee – Inhaltsfelder	Kompetenzbereich	Bemerkungen
<b>3 Rechnen mit Brüchen</b> 69			ca. 21 Wochenstunden
3.1 Brüche addieren und subtrahieren 70	<p><b>Zahl und Operation – Zahlen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brüche als Maßzahl</li> <li>• Dezimalbrüche</li> <li>• Darstellungen</li> </ul> <p><b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten und Rechengesetze für gebrochene Zahlen</li> <li>• Grundaufgaben der Bruchrechnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleme lösen</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alltag: Zahnräder</li> </ul>
3.2 Brüche multiplizieren 74	<p><b>Zahl und Operation – Zahlen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brüche als Teil eines Ganzen, als Maßzahl</li> </ul> <p><b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten und Rechengesetze für gebrochene Zahlen</li> <li>• Grundaufgaben der Bruchrechnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellen</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiel: Bruchroulette</li> </ul>
3.3 Brüche dividieren 78	<p><b>Zahl und Operation – Zahlen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brüche als Teil eines Ganzen, als Maßzahl</li> </ul> <p><b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten und Rechengesetze für gebrochene Zahlen</li> <li>• Grundaufgaben der Bruchrechnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellen</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	
3.4 Stufenzahlen und Dezimalbrüche 82	<p><b>Zahl und Operation – Zahlen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brüche als Maßzahl, zur Beschreibung von Verhältnissen</li> <li>• Dezimalbrüche</li> <li>• Vergleichen, Ordnen von gebrochenen Zahlen</li> </ul> <p><b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten und Rechengesetze für gebrochene Zahlen</li> </ul> <p><b>Größen und Messen – Umgang mit Größen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Größenvorstellung</li> <li>• Umrechnung von Größen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleme lösen</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	

3.5 Dezimalbrüche multiplizieren	84	<p><b>Zahl und Operation – Zahlen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brüche als Maßzahl</li> <li>• Dezimalbrüche und Begründung für Abbruch</li> </ul> <p><b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten und Rechengesetze für gebrochene Zahlen</li> <li>• Grundaufgaben der Bruchrechnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	
3.6 Dezimalbrüche dividieren	86	<p><b>Zahl und Operation – Zahlen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brüche als Maßzahl</li> <li>• Dezimalbrüche und Begründung für Abbruch</li> </ul> <p><b>Zahl und Operation – Operationen und ihre Eigenschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundrechenarten und Rechengesetze für gebrochene Zahlen</li> <li>• Grundaufgaben der Bruchrechnung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	
3.7 Vermischte Aufgaben	88			<p>Die Inhalte des vorangehenden Kapitels werden vernetzend wiederholt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medizin: Homöopathie</li> </ul>
3.8 Themenseite: Zu Besuch im Zoo	90			Vertiefung
<b>3.9 Das kann ich!</b>	<b>92</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Kommunizieren</li> </ul>	<p>Die Aufgaben zur Einzelarbeit sind Basisaufgaben zur Grundwissensbildung. Die Aufgaben für Lernpartner schulen die Kompetenzbereiche „Kommunizieren“ und „Argumentieren“.</p>
<b>Kreuz und quer</b>	<b>95</b>			<p>Auf diesen Seiten werden im Sinne eines Spiralcurriculums alle Lerninhalte früherer Kapitel und Schuljahre wiederholt.</p>

Schulbuchkapitel		Leitidee – Inhaltsfelder	Kompetenzbereich	Bemerkungen
<b>4 Körper und Volumen</b>	<b>97</b>			<b>ca. 21 Wochenstunden</b>
4.1 Körper	98	<b>Raum und Form – Körper</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkörper und zusammengesetzte Körper</li> <li>• Beschreibung der Oberfläche der Grundkörper</li> <li>• Modelle, Netze der Grundkörper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Darstellen</li> </ul>	
4.2 Schrägbilder zeichnen	102	<b>Raum und Form – Körper</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkörper</li> <li>• Modelle, Schrägbilder und Netze der Grundkörper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Darstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissen: Schrägbilder von Pyramiden</li> <li>• Knobelei: Optische Täuschungen</li> </ul>
4.3 Volumen bestimmen	106	<b>Raum und Form – Körper</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkörper und zusammengesetzte Körper</li> <li>• Beschreibung von Volumen und Oberfläche der Grundkörper</li> </ul> <b>Größen und Messen – Messvorgänge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen der Grundkörper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Modellieren</li> </ul>	
4.4 Volumeneinheiten	108	<b>Größen und Messen – Umgang mit Größen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einheitswürfel</li> </ul> <b>Größen und Messen – Messvorgänge</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen der Grundkörper</li> </ul> <b>Raum und Form – Körper</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkörper und zusammengesetzte Körper</li> <li>• Beschreibung von Volumen der Grundkörper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> <li>• Darstellen</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschichte: Alte Hohlmaße</li> </ul>

4.5 Volumen von Quader und Würfel 112	<p><b>Größen und Messen – Umgang mit Größen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einheitswürfel</li> </ul> <p><b>Größen und Messen – Messvorgänge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volumen der Grundkörper</li> </ul> <p><b>Raum und Form – Körper</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundkörper und zusammengesetzte Körper</li> <li>• Beschreibung von Volumen der Grundkörper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Probleme lösen</li> <li>• Modellieren</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Knochelei: Der Somawürfel</li> </ul>
4.6 Vermischte Aufgaben 116			Die Inhalte des vorangehenden Kapitels werden vernetzend wiederholt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiel: Geometrische Körper ertasten</li> </ul>
4.7 Themenseite: Umwelt und Technik 118			Vertiefung
<b>4.8 Das kann ich!</b> 120		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Kommunizieren</li> </ul>	Die Aufgaben zur Einzelarbeit sind Basisaufgaben zur Grundwissensbildung. Die Aufgaben für Lernpartner schulen die Kompetenzbereiche „Kommunizieren“ und „Argumentieren“.
<b>Kreuz und quer</b> 123			Auf diesen Seiten werden im Sinne eines Spiralcurriculums alle Lerninhalte früherer Kapitel und Schuljahre wiederholt.

Schulbuchkapitel		Leitidee – Inhaltsfelder	Kompetenzbereich	Bemerkungen
<b>5 Sachrechnen</b>	<b>125</b>			<b>ca. 20 Wochenstunden</b>
5.1 Fragen stellen	126	<b>Funktionaler Zusammenhang – Zuordnungen und ihre Darstellungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundvorstellungen zu Zuordnungen von Größen</li> <li>• Darstellung der Zuordnung in sprachlicher Form</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> </ul>	
5.2 Aufgaben erfinden	128	<b>Funktionaler Zusammenhang – Zuordnungen und ihre Darstellungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundvorstellungen zu Zuordnungen von Größen</li> <li>• Darstellung der Zuordnung in sprachlicher Form</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> <li>• Kommunizieren</li> </ul>	
5.3 Lösung mithilfe von Tabellen	130	<b>Funktionaler Zusammenhang – Zuordnungen und ihre Darstellungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundvorstellungen zu Zuordnungen von Größen</li> <li>• Darstellung der Zuordnung in Tabellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> <li>• Darstellen</li> </ul>	
5.4 Lösung mithilfe von Graphen	132	<b>Funktionaler Zusammenhang – Zuordnungen und ihre Darstellungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundvorstellungen zu Zuordnungen von Größen</li> <li>• Darstellung der Zuordnung in Schaubildern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> <li>• Probleme lösen</li> <li>• Kommunizieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alltag: Internet und Co.</li> </ul>
5.5 Lösung mithilfe von Termen	136	<b>Funktionaler Zusammenhang – Zuordnungen und ihre Darstellungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundvorstellungen zu Zuordnungen von Größen</li> <li>• Darstellung der Zuordnung in sprachlicher Form</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> <li>• Darstellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spiel: Term ärgere mich nicht!</li> </ul>
5.6 Terme und Gleichungen	138	<b>Funktionaler Zusammenhang – Zuordnungen und ihre Darstellungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundvorstellungen zu Zuordnungen von Größen</li> <li>• Darstellung der Zuordnung in sprachlicher Form</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren</li> <li>• Darstellen</li> <li>• Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> </ul>	

5.7 Vermischte Aufgaben	140			Die Inhalte des vorangehenden Kapitels werden vernetzend wiederholt. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medizin: Vorsorgeuntersuchung von Babys</li> </ul>
5.8 Themenseite: Unsere Lieblingstiere	144			Vertiefung
<b>5.9 Das kann ich!</b>	<b>146</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Kommunizieren</li> </ul>	Die Aufgaben zur Einzelarbeit sind Basisaufgaben zur Grundwissensbildung. Die Aufgaben für Lernpartner schulen die Kompetenzbereiche „Kommunizieren“ und „Argumentieren“.
<b>Kreuz und quer</b>	<b>149</b>			Auf diesen Seiten werden im Sinne eines Spiralcurriculums alle Lerninhalte früherer Kapitel und Schuljahre wiederholt.

Schulbuchkapitel		Leitidee – Inhaltsfelder	Kompetenzbereich	Bemerkungen
<b>6 Daten</b>	<b>151</b>			<b>ca. 18 Wochenstunden</b>
6.1 Daten erheben	152	<b>Daten und Zufall – statistische Erhebungen und ihre Auswertung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Umfragen und Erhebungen (Planung, Durchführung und statistische Auswertung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellen</li> <li>Kommunizieren</li> </ul>	
6.2 Daten auswerten	154	<b>Daten und Zufall – statistische Erhebungen und ihre Auswertung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kenngößen (Häufigkeiten)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modellieren</li> <li>Kommunizieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Musik: Wie beliebt ist welche Musik?</li> </ul>
6.3 Daten darstellen	156	<b>Daten und Zufall – statistische Erhebungen und ihre Auswertung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellung von Daten (Listen und Diagramme)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Darstellen</li> <li>Kommunizieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alltag: Wirkung von Diagrammen</li> </ul>
6.4 Daten beschreiben	160	<b>Daten und Zufall – statistische Erhebungen und ihre Auswertung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kenngößen (Median, Modalwert, Spannweite)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modellieren</li> <li>Kommunizieren</li> </ul>	
6.5 Arithmetisches Mittel	162	<b>Daten und Zufall – statistische Erhebungen und ihre Auswertung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kenngößen (arithmetisches Mittel, Median, Modalwert, Spannweite)</li> <li>Darstellung von Daten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Probleme lösen</li> <li>Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen</li> <li>Kommunizieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spiel: Gedächtnistraining</li> </ul>
6.6 Vermischte Aufgaben	166			Die Inhalte des vorangehenden Kapitels werden vernetzend wiederholt.
6.7 Themenseite: Umweltschutz	168			Vertiefung

<b>6.8 Das kann ich!</b> <span style="float: right;"><b>170</b></span>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Kommunizieren</li> </ul>	Die Aufgaben zur Einzelarbeit sind Basisaufgaben zur Grundwissensbildung. Die Aufgaben für Lernpartner schulen die Kompetenzbereiche „Kommunizieren“ und „Argumentieren“.
<b>Kreuz und quer</b> <span style="float: right;"><b>173</b></span>			Auf diesen Seiten werden im Sinne eines Spiralcurriculums alle Lerninhalte früherer Kapitel und Schuljahre wiederholt.

Schulbuchkapitel		Leitidee – Inhaltsfelder	Kompetenzbereich	Bemerkungen
<b>7 Rationale Zahlen</b>	<b>175</b>			<b>ca. 17 Wochenstunden</b>
7.1 Ganze Zahlen	176	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürliche Zahlen</li> <li>Vorstellungsaufbau im Bereich der negativen Zahlen</li> <li>Vergleichen und Ordnen von natürlichen Zahlen</li> <li>Darstellung (Zahlenstrahl)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modellieren</li> <li>Darstellen</li> </ul>	
7.2 Negative Zahlen und ihre Anordnung	180	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürliche Zahlen</li> <li>Vorstellungsaufbau im Bereich der negativen Zahlen</li> <li>Vergleichen und Ordnen von natürlichen Zahlen</li> <li>Darstellung (Zahlenstrahl)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modellieren</li> <li>Darstellen</li> <li>Kommunizieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wissen: Koordinatensystem</li> </ul>
7.3 Zu- und Abnahmen	184	<b>Zahl und Operation – Zahlen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natürliche Zahlen</li> <li>Vorstellungsaufbau im Bereich der negativen Zahlen</li> <li>Vergleichen und Ordnen von natürlichen Zahlen</li> <li>Darstellung (Zahlenstrahl)</li> </ul> <b>Funktionaler Zusammenhang – Zuordnungen und ihre Darstellungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundvorstellungen zu Zuordnungen von Größen</li> <li>Darstellung der Zuordnung in sprachlicher Form, Schaubildern und Tabellen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Probleme lösen</li> <li>Darstellen</li> <li>Kommunizieren</li> </ul>	
7.4 Vermischte Aufgaben	188			Die Inhalte des vorangehenden Kapitels werden vernetzend wiederholt. <ul style="list-style-type: none"> <li>Knobelei: Rätselspaß</li> </ul>
7.5 Themenseite: Klimawandel	190			Vertiefung

<b>7.6 Das kann ich!</b>	<b>192</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Argumentieren</li> <li>• Kommunizieren</li> </ul>	Die Aufgaben zur Einzelarbeit sind Basisaufgaben zur Grundwissensbildung. Die Aufgaben für Lernpartner schulen die Kompetenzbereiche „Kommunizieren“ und „Argumentieren“.
<b>Kreuz und quer</b>	<b>195</b>		Auf diesen Seiten werden im Sinne eines Spiralcurriculums alle Lerninhalte früherer Kapitel und Schuljahre wiederholt.