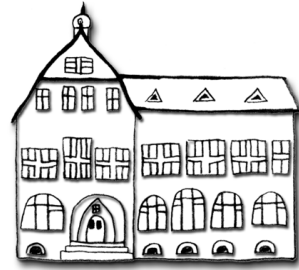


**Gersprenzschule
Reinheim**

Grundschule des Landkreises
Darmstadt-Dieburg



Friedrichstraße 22-24

64354 Reinheim

Tel 06162 • 91 27 53

Fax 06162 • 91 27 67

Mail: schulleitung@gersprenzschule-reinheim.de

Schulcurriculum Mathematik

Stand: Juni 2014

Verabschiedet von der Gesamtkonferenz am 9.07.2014



Inhaltsverzeichnis

1. Das Kerncurriculum Mathematik für die Primarstufe –

Klärung wichtiger Fachbegriffe

- 1.1 Aufbau des Kerncurriculums Mathematik
- 1.2 Darstellung der überfachlichen Kompetenzen
- 1.3 Präzisierung der sechs Kompetenzbereiche
- 1.4 Die drei Anforderungsbereiche der Kultusministerkonferenz

2. Arbeitsplan für das Fach Mathematik

3. Schulinterne Vereinbarungen

- 3.1 Entbehrliche Unterrichtsthemen;
Themen, denen nicht im vollen Umfang gefolgt werden muss
- 3.2 Beschlüsse zum Umfang einzelner Themen

4. Fachvokabular

5. Vereinbarungen zur Leistungsbewertung

- 5.1 Klassenarbeiten
- 5.2 Kriterien zur Leistungsbewertung

6. Sonstiges

- 6.1 Diagnoseverfahren
- 6.2 Teilnahme an Wettbewerben
- 6.3 Arbeit der Mathematik-Fachkonferenz
- 6.4 Zusammenarbeit mit anderen Schulen
- 6.5 Evaluationsvereinbarungen

1. Das Kerncurriculum Mathematik für die Primarstufe – Klärung wichtiger Fachbegriffe

1.1 Aufbau des Kerncurriculums Mathematik

Das Kerncurriculum für das Fach Mathematik in der Primarstufe listet zunächst die überfachlichen Kompetenzen auf, die auch im Rahmen des Faches Mathematik erworben werden sollen.

Im Anschluss werden die sechs Kompetenzbereiche *Darstellen, Kommunizieren, Argumentieren, Modellieren, Problemlösen, Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen* genauer erläutert.

Es folgt die Beschreibung der fünf Inhaltsfelder (= Inhaltliche Konzepte = Leitideen) des Faches Mathematik, *Muster und Strukturen, Zahl und Operation, Raum und Form, Größen und Messen, Daten und Zufall*.

Im Rahmen der Arbeit innerhalb dieser Inhaltsfelder sollen die oben genannten Kompetenzen erworben werden.

Schließlich werden die sechs Kompetenzbereiche noch durch Bildungsstandards konkretisiert, die die Schülerinnen und Schüler am Ende von Klasse 4 erreicht haben sollen.

1.2 Darstellung der überfachlichen Kompetenzen

„Im Entwicklungsprozess der Lernenden kommt dem Aufbau überfachlicher Kompetenzen eine besondere Bedeutung zu. Dabei geht es um ein Zusammenwirken von Fähigkeiten und Fertigkeiten, personalen und sozialen Dispositionen sowie Einstellungen und Haltungen. Den Lernenden wird hierdurch ermöglicht, in der Schule, in ihrem privaten und auch in ihrem künftigen beruflichen Leben Herausforderungen anzunehmen und erfolgreich und verantwortungsvoll zu meistern. Zu einer Entwicklung in diesem Sinne tragen alle Fächer gemeinsam bei.

Mit Blick auf die überfachlichen Kompetenzen wird im neuen Kerncurriculum für Hessen zwischen vier zentralen Bereichen – mit ihren Dimensionen und Aspekten – unterschieden: (...)

Personale Kompetenz

- Selbstwahrnehmung:** Die Lernenden nehmen ihre Interessen und Gefühle wahr und schätzen ihre Stärken und Schwächen realistisch ein. Sie entdecken ihre Gestaltungs- und Ausdrucksmöglichkeiten und entwickeln sie im Vertrauen auf die eigenen Fähigkeiten weiter.
- Selbstkonzept:** Die Lernenden gehen mit Selbstvertrauen an die Lösung von Problemstellungen heran. Sie formulieren ihre Meinung und vertreten selbstbewusst ihre Interessen. Sie glauben daran, dass sie mit eigener Anstrengung ein Ziel erreichen können.

□ **Selbstregulierung:** Die Lernenden formulieren Wünsche und Bedürfnisse und respektieren dabei die Wünsche und Bedürfnisse anderer. Sie drücken ihre Gefühle angemessen aus. Mit Situationen, Themen und Personen setzen sie sich kritisch auseinander und nehmen auch Kritik an. Sie reflektieren ihre Lernprozesse und Ergebnisse und setzen sich selbst Ziele.

Sozialkompetenz

□ **Soziale Wahrnehmungsfähigkeit:** Die Lernenden nehmen unterschiedliche Bedürfnisse in sozialen Beziehungen wahr und zeigen Einfühlungsvermögen. Sie achten Andersartigkeit und Anderssein. Sie setzen sich für andere ein.

□ **Rücksichtnahme und Solidarität:** Die Lernenden respektieren die Meinungen und Verhaltensweisen anderer. Sie helfen und unterstützen sich gegenseitig, gehen achtsam und unvoreingenommen mit anderen um.

□ **Kooperation und Teamfähigkeit:** Die Lernenden halten sich an Regeln und Absprachen. Sie gehen auf andere ein und stimmen ihr Verhalten mit anderen ab. Sie bringen sich konstruktiv in die Gemeinschaft ein und kooperieren.

□ **Umgang mit Konflikten:** Die Lernenden tragen Kritik konstruktiv vor, nehmen Kritik von anderen entgegen und reflektieren darüber. Sie sind in der Lage, um Verzeihung zu bitten und können anderen verzeihen. Sie setzen sich für faire Konfliktlösungen ein.

□ **Gesellschaftliche Verantwortung:** Sie übernehmen Verantwortung für ihr eigenes Verhalten in der Gemeinschaft. Sie treten aktiv für ein gemeinschaftliches Ziel ein und treffen gemeinsam Entscheidungen. Sie nutzen ihre Möglichkeiten der Mitgestaltung und Mitsprache.

□ **Interkulturelle Verständigung:** Die Lernenden nehmen unterschiedliche Verhaltensweisen von Menschen aus anderen Ländern wahr und deuten sie als kulturtypische Gewohnheiten. Sie sind aufgeschlossen gegenüber anderen Kulturen und arbeiten mit Kindern verschiedener Herkunft zusammen.

Lernkompetenz

□ **Problemlösekompetenz:** Die Lernenden bearbeiten Fragestellungen und kommen dabei zu sachgerechten Lösungen. Sie setzen sich selbst Ziele und reflektieren über Arbeitsprozess und Arbeitsergebnis. Sie planen ihre Arbeit und setzen sie schrittweise um. Dazu nutzen sie verfügbare Informationen.

□ **Arbeitskompetenz:** Die Lernenden nutzen Strategien zur Lösung von Aufgaben, wählen Arbeitsmethoden anforderungsbezogen aus und wenden sie sachgerecht an.

□ **Medienkompetenz:** Die Lernenden nutzen anforderungsbezogen unterschiedliche Medien gestalterisch und technisch. Sie dokumentieren ihre Lern- und Arbeitsergebnisse auch prozessbezogen und präsentieren Lern- und Arbeitsergebnisse mithilfe geeigneter Medien. Sie nutzen Neue Medien verantwortungsvoll und kritisch.

Sprachkompetenz

□ **Lesekompetenz:** Die Lernenden lesen und rezipieren Texte unterschiedlicher Text-/Medienformen und wenden dabei verschiedene Strategien an. Sie entnehmen Informationen aus unterschiedlichen Text-/Medienformen und verstehen sie im jeweiligen Kontext. Sie denken über unterschiedliche Texte nach und nehmen dazu begründet Stellung.

□ **Schreibkompetenz:** Die Lernenden verfassen eigene Texte sach- und adressatengerecht unter Berücksichtigung elementarer Schreibnormen.

□ **Kommunikationskompetenz:** Die Lernenden hören anderen aufmerksam zu, drücken sich in Kommunikationssituationen verständlich aus und beteiligen sich konstruktiv an Gesprächen. Sie nehmen Kommunikations- und Interaktionsprozesse wahr und reflektieren sie.“

(Hess. Kultusministerium: Kerncurriculum Hessen Primarstufe Mathematik S. 8 ff)

1.3 Präzisierung der sechs Kompetenzbereiche

Darstellen	Die SuS wählen und nutzen geeignete Darstellungsformen (Zahlenstrahl, Rechenstrich, Tabellen, Skizzen, Diagramme, ...). Sie stellen eigene Lösungs- und Denkprozesse nachvollziehbar dar.
Kommunizieren	Die SuS beschreiben eigene Denk- und Lösungsprozesse und verstehen und prüfen die Vorgehensweisen ihrer Mitschüler. Sie benutzen dabei die richtigen Fachbegriffe. Die SuS diskutieren Lösungsstrategien.
Argumentieren	Die SuS können Fragen und Vermutungen formulieren. Sie erklären Beziehungen und Gesetzmäßigkeiten, sie beschreiben und begründen Lösungswege. Die SuS können mathematische Aussagen überprüfen und ihre Korrektheit begründen.
Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen	Die SuS können mathematische Zeichen und Symbole richtig verwenden. Sie können diese in Umgangssprache „übersetzen“ und umgekehrt. Die SuS setzen Mess- und Zeichenwerkzeuge (Lienal, Geodreieck, Zirkel, ...) richtig ein.
Problemlösen	Ist in einer Situation noch kein Lösungsweg bekannt, ist mathematisches Problemlösen erforderlich. Die SuS entwickeln eine eigene Strategie und reflektieren Lösungsideen.
Modellieren	Die SuS können ein Problem aus der Umwelt in die Sprache der Mathematik übersetzen, das Problem innermathematisch lösen und die Problemlösung wieder in die Realität übertragen. Ein Problem wird also mit Hilfe eines mathematischen Modells gelöst. Informationen werden aus Sachtexten oder anderen Darstellungen aus dem Alltag entnommen (Tabellen, Fahrpläne, Preislisten, ...)

1.4 Die drei Anforderungsbereiche der Kultusministerkonferenz

Bei der Auswahl der Aufgaben für das Fach Mathematik sollen die drei von der KMK definierten Anforderungsbereiche (AB) angemessen berücksichtigt werden:

AB I „Reproduzieren“

Aufgaben mit Hilfe des Grundwissens lösen, ausführen von Routinetätigkeiten (z.B. bloßes Päckchenrechnen, Ausführen der schriftlichen Rechenverfahren, ...)

AB II „Zusammenhänge herstellen“

Hier ist Mitdenken erforderlich. Zusammenhänge, Muster, Regelmäßigkeiten müssen entdeckt und genutzt werden (z.B. Zahlenfolgen oder „starke Päckchen“ fortsetzen, geometrische Reihen fortsetzen,...).

AB III „Verallgemeinern und Reflektieren“

Hier müssen komplexe Tätigkeiten ausgeführt werden. Eigene Lösungswege sollen entwickelt werden, Zusammenhänge werden begründet und können verallgemeinert bzw. auf andere Sachverhalte übertragen werden. Strategien werden entwickelt, verglichen und bewertet.

2. Arbeitsplan für das Fach Mathematik

Im Folgenden finden sich die Arbeitspläne der einzelnen Jahrgänge für das Fach Mathematik. Sie sind nach den Inhaltsfeldern des Kerncurriculums Hessen geordnet.

In der ersten Spalte lässt sich jeweils ablesen, welche Kompetenzbereiche schwerpunktmäßig innerhalb eines bestimmten Inhaltsfeldes trainiert werden können. Dabei stehen die Buchstaben für die einzelnen Kompetenzbereiche:

D – Darstellen

K – Kommunizieren

A – Argumentieren

U – Umgehen mit symbolischen, formalen und technischen Elementen

P – Problemlösen

M – Modellieren

Die angegebenen Seitenzahlen beziehen sich auf das Schulbuch „Welt der Zahl“ und die dazugehörigen Arbeitsmaterialien.

1. Schuljahr

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material (Überschrift im SB:)	Förderung der Lernkompetenz/ Material
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Muster und Strukturen									
Schwerpunkt: Geometrische Muster									
X	X		X	X		Die SuS ¹ können Formen aus- und nachlegen.		Formen - auslegen - nachlegen - Puzzle	Formen im Alltag finden (Klassenraum/ Schulhof)
	X			X		Die SuS können Gesetzmäßigkeiten in geometrischen und arithmetischen Mustern erkennen und verknüpfen	Muster zeichnen Muster fortsetzen	Muster	Angefangene Teppichmuster weiterführen, Mathekiste
		X		X		Die SuS erkennen/ erzeugen symmetrische Muster	Verdoppeln/Spiegeln	Spiegeln Spiegeln und zählen	

¹ Die Abkürzung steht für „Schülerinnen und Schüler“.

1. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Muster und Strukturen										
Schwerpunkt: Arithmetische Muster										
X							Die SuS können strukturierte Zahldarstellungen mit einem Blick erfassen.	Die Kraft der Fünf	Anzahlen bestimmen und erkennen Zahlen bis 20	Rechenschiffe Rechenrahmen Eierkartons Strichlisten
X	X	X					Die SuS können arithmetische Zusammenhänge erkennen.	Rechnen mit Zahlenkarten Zahlenmauern	Rechenmauern Zahlenkarte (Sechser-Pack) Rechentürme	Legosteine beschriftet
	X	X					Die SuS können arithmetische Strukturen erkennen und nutzen	Nachbaraufgaben	Plus-Aufgaben üben	

1. Schuljahr

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Zahl und Operation									
Schwerpunkt: Aufbau des Stellenwertsystems									
X	X					Die SuS entdecken Anzahlen, erfassen sie und stellen sie dar (mit versch. Sinnen).	Dinge in der Klasse/Umwelt zählen Zahlen hören und fühlen	Zahlen bis 10 Zahlenplakate Zahlen hören und fühlen Anzahlen bestimmen Zahlen bis 20	
X	X					Die SuS verstehen und nutzen strukturierte Zahldarstellungen.	Zahldarstellung mit strukturiertem Legematerial	Rechenschiffe Anzahlen bestimmen und erkennen (Abakus)	
X	X					Die SuS erfassen Anordnungen der Zahlen.	Zahlenreihen vorwärts und rückwärts ergänzen, Vorgänger/Nachfolger	Zahlenreihe Zahlentreppe Vorgänger Nachfolger Ordnungszahlen	
X	X		X		X	Die SuS nutzen Symbole für den Größenvergleich.	Kleiner, größer, gleich	Zahlen vergleichen Kleiner, größer oder gleich?	Fisch oder Krokodil basteln
X	X		X		X	Die SuS strukturieren Anzahlen durch Zerlegen.	Zahlen zerlegen (auch in Sachsituationen)	Zerlegen Zerlegen mit der Schüttelbox Zahlen bis 20	

1. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Zahl und Operation										
Schwerpunkt: Addition und Subtraktion										
	X					X	Die SuS entwickeln Grundvorstellungen des Addierens/Subtrahierens und erfassen sie in Sachsituationen.	Addieren/Subtrahieren in Sachsituationen Plus- und Minusgeschichten	Rechengeschichten Subtrahieren, Rechengeschichten auf der Pirateninsel	Alltagsmaterial Situationen nachspielen
X		X					Die SuS können strukturierte Zahldarstellungen als Rechenhilfen nutzen und anwenden.	Addieren/ Subtrahieren mit strukturiertem Legematerial	Addieren mit Rechenschiffen und Rechenrahmen, Subtrahieren mit Rechenschiffen und Rechenrahmen	Streichhölzer Steckwürfel Perlenkette
	X		X				Die SuS erkennen, erklären und benutzen Rechengesetze.	Tauschaufgaben	Aufgabe und Tauschaufgabe	
X	X		X				Die SuS können Aufgaben mit Variation des Platzhalters lösen.	Ergänzungsaufgaben	Ergänzen	Eierkartons
X	X						Die SuS können zur Unterstützung des Rechnens geeignete Darstellungen entwickeln.	Zahlenstrahl	Zahlenreihe	Zahlenstrahl bis 10/20
X	X						Die SuS erkennen Zusammenhänge zwischen Rechenoperationen.	Umkehraufgaben	Aufgabe und Umkehraufgabe, Verwandte Aufgaben, Pluminos	Steckwürfel Abakus
	X			X			Die SuS können eigene Wege	Addieren und Subtrahieren	Nicht vorhanden	

					gehen und beschreiben und Lösungswege anderer verstehen.	mit Überschreitung der 10		
X	X	X		X	Die SuS lernen Rechenstrategien und Rechenhilfen kennen und können diese nutzen.	Versch. Rechenwege, Schrittweise addieren und subtrahieren, Verwandte Aufgaben (3+5, 13+5), Vorteilhaftes Rechnen	Verdoppeln, Spiegelgeschichten, Rechenstrategien, Addieren über die 10, Schrittweise addieren, Schrittweise im Kopf, Vorteilhaftes Rechnen, Subtrahieren über die 10, Schrittweise subtrahieren, Schrittweise im Kopf, Vorteilhaftes Rechnen, Verschiedene Rechenwege	Perlenkette Abakus Schiebetafeln Eierkartons
	X			X	X	Die SuS können Beziehungen zwischen der Sache und den einzelnen Lösungsschritten beschreiben.	Rechengeschichten: Sache, Frage, Lösung, Antwort	Rechengeschichten Situationen spielen
X	X	X		X	Die SuS können geeignete Darstellungen für Sachaufgaben entwickeln.	Skizze als Lösungshilfe	Nicht vorhanden	
X	X	X			Die SuS verstehen Zahleigenschaften und -beziehungen .	Gerade und ungerade Halbieren	Halbieren, Gerade und ungerade Zahlen	Gegenstände verteilen

1. Schuljahr

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Raum und Form									
Schwerpunkt: Orientierung im Raum									
	X					Die SuS können links und rechts unterscheiden.	Lagebeziehungen (links, rechts, oben, unten) erfassen	Links-rechts	Links-Rechts-Lied Hände farbig markieren

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Raum und Form									
Schwerpunkt: Geometrische Körper									
	X					Die SuS erkennen Körper und Figuren.	Körper/Figuren in der Umwelt erkennen	Körper und Flächen	Kandinsky
	X			X		Die SuS können Formen auslegen.	Mit Dreiecken/ Vierecken Formen auslegen	Auslegen und nachlegen	

1. Schuljahr

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Raum und Form									
Schwerpunkt: Geometrische Abbildungen									
		X		X		Die SuS können symmetrische Muster erzeugen/ erkennen.	Spiegeln, symmetrische Figuren finden, herstellen, falten, ergänzen	Spiegeln, Spiegeln und verdoppeln	Klatschbilder Schmetterling Symmetrische Figuren im Klassensaal finden

1. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz/ Material
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Größen und Messen										
Schwerpunkt: Geld										
				X	X	Die SuS kennen und benennen Geldwerte.	Euro und Cent, Münzen und Scheine	Rechnen mit Geldbeträgen, Geldbeträge addieren und subtrahieren, Spielgeld, Magnetgeld	Spielgeld Flohmarkt spielen Kaufladen spielen	
	X			X		Die SuS können Geldbeträge darstellen.	Möglichkeiten von Geldbeträgen legen/zeichnen	Spielgeld		
	X			X	X	Die SuS können einfache Sachaufgaben lösen.	Einkaufssituationen, Geldbeträge addieren, Rückgeld	Spielgeld, Waren		

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Größen und Messen										
Schwerpunkt: Zeit										
X					X	Die SuS lernen Uhrzeiten und Tageszeiten kennen und können diese einander zuordnen.	Analoge Uhrzeiten (volle Stunden) ablesen, eintragen	Uhr		

1. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material (Überschrift im SB:)	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Daten und Zufall										
Schwerpunkt: Grafische Darstellung und Informationsentnahme										
					X	Die SuS können Tabellen Informationen entnehmen/ Informationen eintragen.	Informationen durch Ankreuzen in Tabelle eintragen	Tabellen		
					X	Die SuS können Strichlisten erstellen.	Zählen und gebündelt in Tabelle eintragen	Tabellen		

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material (Überschrift im SB:)	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Daten und Zufall										
Schwerpunkt: Wahrscheinlichkeit										
X	X	X		X		Die SuS können unterschiedliche Möglichkeiten zusammenstellen.	Mit Steckwürfeln bauen/zeichnen, mit 2 Würfeln würfeln, mit versch. Farben Möglichkeiten zusammenstellen	Nicht vorhanden		

2. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Muster und Strukturen										
Schwerpunkt: Strukturierte Zahldarstellung										
X	X				X		Die SuS erkennen Gesetzmäßigkeiten in geometrischen und arithmetischen Folgen und können sie beschreiben und fortsetzen.	Folgen von Figuren und Zahlen	SB: S.75	

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Muster und Strukturen										
Schwerpunkt: Gesetzmäßigkeiten in arithmetischen Mustern erkennen/fortsetzen										
	X	X					Die SuS verstehen den Aufbau der Hundertertafel.	Suchaufgaben an der Hundertertafel	SB: S.23-25	Hundertertafel Hunderterfeld
	X	X					Die SuS verstehen die Struktur des Zahlenstrahls	Zahlenreihen vorwärts und rückwärts ergänzen, Zahlenreihen erkennen und fortsetzen.	SB: S.20-21	Zahlenstrahl im Klassenraum

2. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Muster und Strukturen										
Schwerpunkt: Figuren - Muster - Reihen										
X	X					Die SuS erkennen geometrische Grundformen in Zeichnungen und Umwelt.	Bilder betrachten (z.B. von Paul Klee), Anzahlen gleicher Formen finden	SB: S.46-49 AH: S.20		
X	X					Die SuS entwickeln selbst geometrische Muster.	Muster aus Dreiecken, Rechtecken, Quadraten abzeichnen, eigene Muster entwerfen, Strichmuster und Flächenmuster	SB: S.46-49 AH: S.20		
X	X					Die SuS erkennen Gesetzmäßigkeiten in geometrischen Mustern und setzen sie fort.	Musterreihen erkennen und fortsetzen, nichtpassende Figuren oder Zeichen in Reihen erkennen	SB: S.46-49		

2. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Zahl und Operation										
Schwerpunkt: Erweiterung des Zahlenraums bis 100										
X	X			X	X	Die SuS orientieren sich sicher im Zahlenraum bis 100.	Zahlen verschieden darstellen: Punktebilder, Zehnerstangen, Zahl, Zahlwort, Vorgänger, Nachfolger Nachbarzehner Umgang mit Hundertertafel und Zahlenstrahl	SB: S. 14-25 AH: S. 7-10	Hundertertafel, Abakus, Zahlenstrahl	
X	X	X		X	X	Die SuS setzen Zahlen bis 100 zueinander in Beziehung.	Zahlen vergleichen ($>/<$), nach der Größe ordnen, gerade und ungerade Zahlen, Zahlenreihen, Ordnungszahlen, Lösungswege besprechen, Zahlen runden	Siehe oben	Hundertertafel	

2. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Zahlen und Operationen										
Schwerpunkt: Addition und Subtraktion										
X	X	X		X	X	Die SuS erkennen Rechenwege, stellen sie dar und erklären sie	Addieren in einem Zehner	SB: S. 30-31 AH: S. 12		
X	X	X		X	X	Die SuS lösen Additionsaufgaben im Zahlenraum bis 100 und nutzen Rechengesetze und Zerlegungsstrategien. Sie vergleichen und bewerten die Rechenwege	Addieren einstelliger Zahlen mit Überschreiten	SB: S. 32-33 AH: S. 13		
X	X	X		X		Die SuS lösen im Zahlenraum bis 100 Subtraktionsaufgaben unter Ausnutzung von Rechengesetzen und Zerlegungsstrategien. Sie erkennen, erklären die Rechenwege und stellen sie dar. Die Eigenschaften von Operationen werden aufgedeckt.	Subtrahieren einstelliger Zahlen ohne und mit Überschreiten	SB: S. 34-37 AH: S. 14,15		
	X	X				Die SuS erkennen und beschreiben die Strukturen bei Operationen, verstehen die Rechenstrategien und wenden sie bei geeigneten Aufgaben an. Sie nutzen Umkehraufgaben.	Addieren und Subtrahieren von Zehnerzahlen	SB: S. 38, 39 AH: S. 17		

		X		X	Die SuS erkennen Operationseigenschaften.	Addieren und Subtrahieren	SB: S. 40	
	X	X		X	Die SuS verstehen die Lösungswege anderer und können mathematische Zusammenhänge erkennen.	Addieren und Subtrahieren zweistelliger Zahlen ohne Überschreiten	SB: S. 104-107 AH: S. 44	
X	X	X		X	Die SuS lernen Rechenstrategien und Rechenhilfen kennen und nutzen diese.	Addieren und Subtrahieren zweistelliger Zahlen mit Überschreiten	SB: S. 108-111 AH: S. 45-48	

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Zahlen und Operationen									
Schwerpunkt: Multiplikation									
X	X			X	X	Die SuS verstehen die Multiplikation und den Zusammenhang mit der Addition.	Mal- und Plusaufgaben zu Bildern finden, zu Plusaufgaben Malaufgaben finden und umgekehrt, Punktfelder, Rechengeschichten mit Malaufgaben erzählen und spielen	SB: S. 50-54 AH: S. 21-22	

X	X			X	X	Die SuS verstehen mündliche und halbschriftliche Rechenstrategien und wenden sie bei geeigneten Aufgaben an.	Verdoppeln, Malaufgaben zerlegen und zusammensetzen, Tauschaufgaben finden, Nachbaraufgaben	SB: S. 63, 64, 65	
X	X			X		Die SuS beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens (Einmaleins) gedächtnismäßig.	Einmaleins-Reihen erarbeiten und üben, Einmaleinstafel	SB: S. 66-67 AH: S. 27	
X	X	X		X		Die SuS erkennen Rechengesetze und –strategien und wenden sie an.	Kernaufgaben zum Einmaleins, Rechnen mit Verdoppeln, Tauschaufgaben, Nachbaraufgaben, Quadratzahlen	SB: S. 68-69 AH: S. 28	

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Zahlen und Operationen									
Schwerpunkt: Division (mit und ohne Rest)									
	X	X		X		Die SuS verstehen die Division im Zusammenhang mit der Multiplikation.	Rechengeschichten mit Geteiltaufgaben erzählen und spielen (Karten verteilen, Bonbons aufteilen, ...), zu Bildern Geteiltaufgaben finden, zu Geteiltaufgaben passende Malaufgaben	SB: S. 58-60 AH: S. 25	

									finden		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--

2. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Raum und Form										
Schwerpunkt: Geometrische Körper										
	X						Die SuS untersuchen geometrische Grundformen und benennen sie. Sie können die Fachbegriffe „Seite“ und „Ecke“ verwenden.	Rechteck, Quadrat, Dreieck	SB S. 46-47	
X		X					Die SuS erkennen und benennen geometrische Körper.	Würfel, Quader, Zylinder und Kugel in der Umwelt und auf Bildern finden.	SB: S.100-101 AH: S.42	

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Raum und Form										
Schwerpunkt: Symmetrien										
X	X	X	X	X			Die SuS erkennen achsensymmetrische Figuren.	Symmetrische Figuren erkennen.	SB: S.128-133	
X	X	X	X	X			Die SuS erkennen achsensymmetrische Buchstaben und Wörter.	Symmetrische Buchstaben finden; in symmetrischen Wörtern Spiegelachsen einzeichnen; mit Hilfe eines Spiegels Wortfiguren	AH: S.59-62	

2. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Größen und Messen										
Schwerpunkt: Längen										
X		X	X			Die SuS messen, vergleichen und schätzen Längen.	Alltagsgegenstände vergleichen, mit Körpermaßen messen	SB S. 49 AH S. 20		
X	X		X		X	Die SuS kennen Standardeinheiten aus dem Bereich „Längen“ und gehen sachgerecht mit Messgeräten um.	Meter und Zentimeter, Strecken schätzen und mit dem unterschiedlichen Messgeräten messen und zeichnen	SB S. 78-81 AH S. 32-33		
X		X	X		X	Die SuS lösen Sachaufgaben mit Längen.	Rechengeschichten mit Hilfe von Skizzen lösen, Tabellen nutzen, Rechenaufgaben zu Zeichnungen finden	AH S. 34-35		

2. Schuljahr

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Größen und Messen									
Schwerpunkt: Uhrzeit – Rechnen mit Geld – Zeitspannen									
X			X		X	Die SuS können digitale und analoge Uhrzeiten lesen.	Uhrzeit	SB S. 26-29 AH S. 11	
X	X		X		X	Die SuS können die Einheiten für Geldwerte und verwenden sie.	Rechnen mit Geld	SB S. 42-43 AH S. 19	
		X			X	Die SuS kennen Grundeinheiten der Zeit.	Zeitspannen	SB S. 114-115 AH S. 49	

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Daten und Zufall									
Schwerpunkt:									
x		x		x		Die SuS lösen einfach kombinatorische Aufgaben (z.B. Knobelaufgaben) durch Probieren bzw. systematisches Vorgehen.	Verschiedenfarbige Häuser aus Bauklötzen zusammenstellen (Anzahl der Möglichkeit) Hände schütteln	SB: S. 116	
2. Schuljahr									
x		x		x		Die SuS lösen einfach kombinatorische Aufgaben (z.B. Knobelaufgaben) durch Probieren bzw. systematisches Vorgehen.	Verschiedenfarbige Häuser aus Bauklötzen zusammenstellen (Anzahl der Möglichkeit) Hände schütteln	SB: S. 116	
x	x	x		x		Die SuS lösen Sachaufgaben und beschreiben dabei die Beziehung zwischen der Sache und den einzelnen Lösungsschritten. Sie entnehmen Daten aus Diagrammen.	Siehe oben	SB: S. 120-121	
					X	Die SuS lernen Standardeinheiten für große Zeitspannen kennen und verwenden diese	Kalender	SB: S. 117-119 AH: S. 50-51	

3. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Muster und Strukturen										
Schwerpunkt: Arithmetische Muster										
X			X	X	X	Die SuS verstehen strukturierte Zahldarstellungen (Hundertertafel/Tausenderfeld).	Umgang mit der Hundertertafel/Tausenderfeld	Hundertertafeln, später auch Tausenderfeld SB: S. 22 AH: S. 11		
X	X	X	X			Die SuS erkennen Gesetzmäßigkeiten und setzen fort (starke Aufgaben).	„Schöne Päckchen“			

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Muster und Strukturen										
Schwerpunkt: Funktionale Beziehungen in Sachsituationen und Tabellen										
X		X	X	X	X	Die SuS lösen in Sachsituationen die funktionale mathematische Struktur heraus und beschreiben Zusammenhänge.	Sachsituationen: Versuchen, Erklären, Rechnen, Antworten	SB: S. 54 – 58 AH: S. 25,26		
X	X	X	X	X		Die SuS stellen funktionale Beziehungen in Tabellen dar.	Rechnen in Tabellen, Skizze als Lösungshilfe	SB: S. 52- 53 AH: S. 24		
X		X	X		X	Die SuS lösen einfache Sachaufgaben zu proportionalen	Proportionale Zuordnungen	SB: S. 78-80 AH: S. 36		

						Zuordnungen.			
--	--	--	--	--	--	--------------	--	--	--

3. Schuljahr

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Muster und Strukturen									
Schwerpunkt: Geometrische Muster									
	X			X		Die SuS entdecken und erklären Gesetzmäßigkeiten in Mustern.	Knobeln und entdecken	SB: S 91	
X	X	X	X	X		Die SuS entwickeln geometrische Muster weiter und eigene Muster.		SB: S. 96	Nutzung der Kiste „Parkettierungen“; Nutzung der Kiste „Pentominos“
X	X	X	X	X		Die SuS entdecken Symmetrien und zeichnen achsensymmetrische Muster.		SB: S. 97	

3. Schuljahr

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Zahl und Operation									
Schwerpunkt: Aufbau des Stellenwertsystems									
X	X	X	X	X		Die SuS orientieren sich sicher im ZR bis 1000.	Hunderter, Zehner, Einer	SB: S. 16 – 21 AH: S. 8 - 10	
X			X	X	X	Die SuS vergleichen, strukturieren und zerlegen Zahlen und setzen sie zueinander in Beziehung (z. B. Vergleiche, Teiler, Vielfache), wenden das Prinzip der Bündelung und der Stellen-schreibweise verständnisvoll an.	Hundertertafeln, Zahlenstrahl bis 1000	SB: S. 22 – 25 AH: S. 11 - 12	

3. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Zahl und Operation										
Schwerpunkt: Addition und Subtraktion										
X	X	X	X	X		Die SuS beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens in der Addition und Subtraktion, dazu wenden sie auch Umkehroperationen an.	Rechnen in einem Hunderter; addieren und subtrahieren mit Zehnerzahlen und ZE -Zahlen über den Hunderter.	SB: S. 30 – 39 AH: S. 14 - 18		
X	X	X	X	X	X	Die SuS beherrschen das schriftliche Rechenverfahren der Addition. Sie wenden den Überschlag an sowie eine einfache Fehleranalyse.	Schriftliches Addieren von 3 Zahlen, Fehleranalyse; Überschlagsrechnungen	SB: S. 84 – 88 AH: S. 39 - 40		
X	X	X	X	X	X	Die SuS beherrschen das halbschriftliche und schriftliche Rechenverfahren der Subtraktion (Ergänzungsverfahren). Sie wenden den Überschlag an sowie eine einfache Fehleranalyse.	Schriftliches Subtrahieren im Ergänzungsverfahren	SB: S. 104 – 115 AH: S. 48 - 52	Verwendung der Kiste „Rechenzüge“	
X	X		X	X		Die S. berechnen die Ziffernkombinationen aus EAN-Codes	Umgang mit dem ISB:N-Code	AB	Gute Aufgabe: EAN Code berechnen	
X	X	X	X	X		Die S. wenden die erlernten Rechenverfahren in einer Alltagssituation an.	Probieren, Runden, Überschlagen	AB	Gute Aufgabe: Speisekarte	

3. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Zahl und Operation										
Schwerpunkt: Multiplikation und Division										
	X			X	X	Die SuS beherrschen die Grundaufgaben des Kopfrechnens und deren Umkehroperationen.	Einmaleins mit 11, 12, 25, mit Zehnern	SB: S. 60 - 65 AH: S. 28 - 31		
X	X		X			Die SuS nutzen das halbschriftliche Rechenverfahren der Multiplikation und der Division.	Multiplizieren und Dividieren von Hunderter-, Zehner-, Einer-Zahlen; Dividieren mit Rest	SB: S. 120 – 125 AH: S. 54 - 58		

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Zahl und Operation										
Schwerpunkt: Kombinatorik										
X	X			X	X	Die SuS finden Kombinationsmöglichkeiten.	Kombinieren	SB: S. 118 – 119		
X	X	X	X	X	X					Nutzung der Mathekiste „Kombinatorik“

3. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Raum und Form										
Schwerpunkt: Geometrische Körper										
X		X				Die SuS können geometrische Körper erkennen und benennen.	Würfel, Quader, Kegel, Zylinder, Kugel und Pyramide hinsichtlich ihrer Eigenschaften (Ecken, Kanten, Flächen) untersuchen	SB: S. 26 -27		
X		X				Die SuS können Fachbegriffe wie „Fläche“, „Kante“, „Ecke“ verwenden.	Würfel und Quader mithilfe ihrer Eigenschaften und ihrer Funktionalität beschreiben.	SB: S. 26 - 27		
X	X					Die SuS können Modelle von Körpern herstellen.	Kantenmodelle von Würfel und Quader herstellen	SB: S. 28 - 29		

3. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Größen und Messen										
Schwerpunkt: Geldwerte										
				X	X	Die SuS können Einheiten für Geldwerte verwenden.	Kommaschreibweise für Euro und Cent bewusst machen; Geldbeträge legen	SB: S. 40-41		
				X	X	Die SuS können verschiedene Sprech- und Schreibweisen von Geldbeträgen anwenden.	Verschiedene Schreibweisen für gleiche Geldbeträge verstehen	SB: S. 40-41		
				X	X	Die SuS können mit Geldwerten rechnen.	Geldwerte in der Kommaschreibweise addieren, subtrahieren und ergänzen sowie multiplizieren und dividieren	SB: S. 40-41 S. 89 S. 110 S. 70 S. 124		
X	X	X			X	Die SuS können zu Sachsituationen mathematische Fragen und Aufgabenstellungen formulieren.	Umgang mit Geldwerten in Sachsituationen	SB: S. 78-80		

3. Schuljahr

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Größen und Messen									
Schwerpunkt: Gewichte									
		X	X	X		Die SuS können Gewichte vergleichen und ordnen.	Gegenstände nach Gewicht vergleichen	SB: S. 46-47	
		X	X	X		Die SuS können Gewichte mit geeigneten Messgeräten messen.	Gewichtseinheit Kilogramm und Gramm kennen lernen; Gegenstände das passende Gewicht zuordnen; Gewichte messen; Repräsentanten finden	SB: S. 46-47	
		X	X	X		Die SuS können gebräuchliche Bruchzahlen nutzen und in kleinere Einheiten umwandeln.	Verschiedene Einheiten situationsspezifisch umwandeln	SB: S. 46-47	
	X					Die SuS können mit Gewichten rechnen.	Rechnen mit Gewichten	SB: S. 48-49	
	X	X			X	Die SuS können Sachaufgaben mit Gewichten lösen.	Sachsituationen analysieren und Lösungen interpretieren; Rechentabelle und Skizze als Lösungshilfe	SB: S. 50-51	

3. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Größen und Messen										
Schwerpunkt: Zeit										
X						X	Die SuS können Uhrzeiten ablesen und in einer anderen Darstellung notieren.	Analoge und digitale Uhrzeiten lesen	SB: S. 74-75	
X						X	Die SuS können Zeitspannen berechnen und in benachbarte Einheiten umwandeln.	Umrechnungen in verschiedene Zeiteinheiten vornehmen; Zeitspannen stoppen und berechnen	SB: S. 74-75	
X				X		X	Die SuS können ihr Wissen in Sachsituationen anwenden.	In Sachsituationen passende Antworten entwickeln	SB: S. 74-75	

3. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Größen und Messen										
Schwerpunkt: Längen										
X	X		X			Die SuS können Längen vergleichen und ordnen.	Größenvorstellung zu den Längeneinheiten m und cm festigen	SB: S. 92-93		
X	X		X			Die SuS können Strecken mit geeigneten Messgeräten messen und zeichnen.	Längen in Millimeter messen; Strecken vorgegebener Längen mit Geodreieck oder Lineal zeichnen	SB: S. 92-93		
X	X		X	X		Die SuS können Längenangaben in unterschiedlicher Schreibweise darstellen.	Längenangaben umwandeln und in verschiedenen Schreibweise notieren; Kommaschreibweise für m und cm bewusst machen	SB: S. 92-93 S. 94-95		
X				X		Die SuS kennen Standardeinheiten.	Repräsentanten für die Standardeinheiten bei Längen kennen	SB: S. 94-95		
X				X		Die SuS können mit Größen rechnen.	Längenmaße addieren und subtrahieren	SB: S. 94-95		
X				X		Die SuS können Sachaufgaben mit Längen lösen.	Sachaufgaben lösen	SB: S. 94-95		

3. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Daten und Zufall										
Schwerpunkt: Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeit										
X	X	X		X		Die SuS beschreiben Zufallserscheinungen aus dem Alltag, vergleichen und überprüfen die Eintrittswahrscheinlichkeit	Beurteilung von Gewinnchancen und Eintrittswahrscheinlichkeiten mit den Begriffen: möglich, unmöglich, wahrscheinlich, sicher	SB: S. 116-117		
Inhaltsfeld: Daten und Zufall										
Schwerpunkt: Grafische Darstellungen und Informationsentnahme										
X	X	X		X	X	Die SuS entnehmen Informationen aus Sachsituationen und grafischen Darstellungen und verarbeiten sie.	Sachrechnen: Tabellen und Schaubilder	SB: S. 78-80	Sachsituation Planung Klassenfahrt/ Ausflug	
X	X	X	X		X	Die SuS entnehmen aus Tabellen, Kreis- und Balkendiagrammen Daten und stellen Daten in solchen dar.	Tabellen, Balken- und Kreisdiagramme	SB: S. 81-83		

4. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Muster und Strukturen										
Schwerpunkte: Arithmetische Muster										
X	X	X		X		Die SuS können Aufgabenfolgen fortsetzen.	Zwei- und dreistellige Zahlen addieren und subtrahieren.	SB: S. 8, 9		
X	X	X		X		Die SuS können arithmetische Muster erkennen und zum Rechnen nutzen.	Teiler und Vielfache	SB: S. 13		
X	X	X		X		Die SuS können Gesetzmäßigkeiten in Mustern erkennen.	Versuchen – Erklären – Rechnen - Antworten	SB: S. 17		
X	X	X		X		Die SuS können die Struktur des Zahlensystems verstehen und nutzen.	Plättchen in der Stellentafel	SB: S. 26		
X	X	X		X		Die SuS können arithmetische Muster erkennen und fortsetzen.	Zahlenmuster, ABABA-Zahlen, Zaubersterne, TAMTAM-Zahlen (kreative Aufgaben)	SB: S. 43, 46, 87, 105		
X	X	X		X	X	Die SuS können Proportionalitäten in Tabellen erkennen und eigene Tabellen zum Lösen von Sachproblemen nutzen.	Preisvergleich	SB: S. 79		
						Die SUS können Gesetzmäßigkeiten in Mustern erkennen.	Versuchen – Erklären – Rechnen - Antworten	SB: S. 81		

4. Schuljahr

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Muster und Strukturen									
Schwerpunkte: Geometrische Muster									
X	X	X	X	X		Die SuS können geometrische Muster erkennen und fortsetzen	Kreise und Muster	SB: S. 68 AH: S. 33 KV: 113, 114	

4. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Zahl und Operation										
Schwerpunkt: Erweiterung des Stellenwertsystems										
X	X	X	X	X	X	Die SuS können <ul style="list-style-type: none"> - sich sicher im erweiterten ZR bis 1 000 000 orientieren. - Zahlen vergleichen, strukturieren und zerlegen und sie zueinander in Beziehung setzen. - das Prinzip der Bündelung und der Stellenschreibweise verständnisvoll anwenden. 	Zahlraumerweiterung bis 1 000 000; Zahlen darstellen, lesen und schreiben; Zahlen am Zahlenstrahl; Stellenwerttafel	SB: S. 21-34 AH: S. 9–11, 14-16 KV: 18–27, 30, 33-35 Klippert - Heft: Zahlenraum bis 1 Mio.		
X	X	X	X	X	X	Die SuS können die Rundungsregeln anwenden.	Runden auf verschiedene Stellen: H, T, ZT	SB: S. 33, 34 AH: S. 16 KV: 30, 37		

4. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Zahl und Operation										
Schwerpunkt: Addition und Subtraktion										
X	X	X	X	X	X	Die SuS können <ul style="list-style-type: none"> - die Grundaufgaben des Kopfrechnens in der Addition und Subtraktion unter Anwendung des Zahlenblicks lösen. - die schriftliche Addition und Subtraktion sicher ausführen. 	Rechnen in einem Stellenwert; Addieren und subtrahieren mit Z-, H-, T-, ZT-, HT-Zahlen; Entscheidung schriftlich oder im Kopf rechnen	SB: S. 40-42, 44-45,47 AH: S. 12, 14, 15, 19-22 KV: 22, 24-26, 28-29, 34, 36, 38, 39-49		

4. Schuljahr

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Zahl und Operation									
Schwerpunkt: Multiplikation und Division									
X	X				X	Die SuS können die Punkt vor Strich Regel anwenden und erweitern ihre Kenntnisse um das Rechnen mit Klammern.	Alle Grundrechenarten, Regeln bei mehreren Rechenarten	SB: S. 12 AH: S. 4 KV: 64	
	X	X				Die SuS können Beziehungen zwischen zahlen entdecken und beschreiben.	Vielfache und Teiler	SB: S. 13 AH: S. 5 KV: 12+13	
X	X	X				Die SuS können die Struktur des Zahlensystems beschreiben und nutzen.	Multiplizieren und Dividieren mit 10	SB: S. 28 AH: S. 13	
X	X	X				Die SuS können die Struktur des Zahlensystems beschreiben und nutzen.	Multiplizieren mit Z, H, T, ZT	SB: S. 48+49 AH: S. 23 KV: 50-52	
	X	X			X	Die SuS können <ul style="list-style-type: none"> - die Struktur des Zahlensystems beschreiben und nutzen. - unterschiedliche Rechenwege beschreiben und nutzen. 	Multiplizieren im Kopf oder in Schritten mit dem Zahlenblick	SB: S. 50 AH: S. 24	
X	X	X	X			Die SuS können	Ungleichungen und	SB: S. 51	

						<ul style="list-style-type: none"> - die Struktur des Zahlensystems beschreiben und nutzen. - Beziehungen zwischen Operation und Ergebniszahlen beschreiben. 	Gleichungen	AH: S. 25	
	X	X			X	<p>Die SuS können</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Struktur des Zahlensystems beschreiben und nutzen. - schnell Kopfrechnen. - Kenntnisse und Fertigkeiten auf analoge Aufgaben in den erweiterten Zahlenraum übertragen - unterschiedliche Rechenwege beschreiben und nutzen 	Dividieren durch Einer, Zehner und Hunderter	SB: S. 52-55 AH: S. 26+27 KV: 54, 57-63	
X	X	X	X	X	X	<p>Die SuS können</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Struktur des Zahlensystems beschreiben und nutzen. - schriftliche Rechenverfahren der Multiplikation sicher ausführen, Rechenwege beschreiben und nutzen. - mit Geldbeträgen in Kommaschreibweise rechnen. 	<p>Schriftliches Multiplizieren mit einstelligem Multiplikator;</p> <p>Fehleranalyse;</p> <p>Rechnen mit Geld</p>	<p>SB: S. 60-62, 64 AH: S. 30 KV: 65, 69-71</p> <p>SB: S. 65 AH: S. 32</p>	

	X		X		X	<p>Die SuS können</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Struktur des Zahlensystems beschreiben und nutzen. – - das überschlagende Rechnen anwenden und die ungefähre Größenordnung der Ergebnisse angeben. 	Überschlag	<p>SB: S. 63 AH: S. 31 KV: 66-68</p>	
	X	X	X	X	X	<p>Die SuS können</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Struktur des Zahlensystems beschreiben und nutzen. - das schriftliche Normalverfahren nutzen und die Probe anwenden - mit Geldwerten in Kommaschreibweise schriftlich dividieren 	<p>Schriftliches Dividieren mit einstelligem Divisor</p> <p>Geldwerte in Kommaschreibweise schriftlich dividieren</p>	<p>SB: S. 82- 84, 88 AH: S. 39-41 KV: 75, 76</p> <p>SB: 85, 88 AH: S. 42</p>	
	X	X	X		X	<p>Die SuS können</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Struktur des Zahlensystems beschreiben und nutzen. - schriftliche Rechenverfahren der Multiplikation sicher ausführen sowie Grundrechenarten miteinander verbinden. 	Schriftliches Multiplizieren mit mehrstelligem Multiplikator	<p>SB: S. 98-100 AH: S: 47, 48 KV: 73</p>	
	X				X	<p>Die SuS können</p> <ul style="list-style-type: none"> - die Struktur des Zahlensystems 	Überschlag	<p>SB: S. 101 AH: S. 49</p>	

							beschreiben und nutzen. - die ungefähre Größenordnung der Ergebnisse angeben			
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

4. Schuljahr

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Zahl und Operation									
Schwerpunkt: In Sachkontexten rechnen									
X	X				X	Die SuS können in Sachkontexten rechnen. Sie lösen ein Problem aus der Lebenswelt mit Hilfe mathematischer Mittel und übertragen die Lösung wieder auf das Ausgangsproblem	Sachaufgaben zu den Grundrechenarten	SB: S. 18, 19, 35, 67, 102, 103, 104 AH: S. 8, 51 KV: 16, 84, 90-94, 103, 104, 154-156, 162-164	

4. Schuljahr

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Raum und Form									
Schwerpunkt: Ebene Figuren									
X	X		X			Die SuS können parallele und senkrechte Geraden exakt mit dem Geodreieck zeichnen.	Parallelen und Senkrechte	SB: S. 36, 37 AH: S. 17, 18	
X	X		X			Die SuS können Vierecke mit dem Geodreieck zeichnen. Sie können rechte Winkel erkennen, überprüfen und zeichnen.	Vierecke	SB: S. 38 AH: S. 18	
X	X	X	X	X		Die SuS können Bögen und Kreise exakt mit dem Zirkel zeichnen.	Zirkel, Kreise und Muster	SB: S. 68 AH: S. 33 KV: 112-114	
X	X			X	X	Die SuS können den Flächeninhalt und den Umfang ebener Figuren bestimmen.	Fläche und Umfang	SB: S. 90-94 AH: S. 43 KV: 117 - 119	

4. Schuljahr

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Raum und Form									
Schwerpunkt: Körper									
X	X	X				Die SuS können Körper und ihre Eigenschaften erkennen und benennen.	Quader, Würfel, Kegel, Zylinder, Pyramide und Kugel	SB: S. 116 AH: S. 59	
X	X	X				Die SuS können Körper und ihre Netze erkennen, benennen, zeichnen und zuordnen	Würfelnetze, Quadernetze, Körper und ihre Netze	SB: S. 117-119 AH: S. 60 KV: 132-134	
X		X				Die Su können Lagebeziehungen in Darstellungen erkennen.	Ansichten	SB: S. 120 AH: S. 61 KV: 128-130	
X			X			Die SuS können Gitternetze zum Zeichnen von Würfelgebäuden nutzen.	Zeichnen von Würfelgebäuden	SB: S. 121 AH: S. 61 KV: 131	
X	X	X		X		Die SuS können den Rauminhalt mit Einheitswürfeln bestimmen und vergleichen	Rauminhalt	SB: S. 123 AH: S. 62 KV: 136	

4. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Größen und Messen										
Schwerpunkt: Geld										
				X	X	Schülerinnen_und Schüler können mit Geldwerten rechnen.	Geldwerte in der Kommaschreibweise multiplizieren und dividieren	SB: S.65, 85, 104 AH: S. 32, 42, 51 KV: 87		

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Größen und Messen										
Schwerpunkt: Längen										
X	X			X	X	Die SuS können <ul style="list-style-type: none"> - die Einheiten für Längen (km, m, cm, mm) verwenden und in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen. - Bruchteile von Größen lesen und verstehen. - Maßbeziehungen und Umrechnungen verwenden 	Größenvorstellungen zu den Längeneinheiten; Kommaschreibweise	SB: S. 56-58 AH: S. 28 KV: 140, 141		
					X	Die SuS können in Sachkontexten rechnen.	Sachrechnen Schulwechsel	SB: S. 59 AH: S. 29		

KV: 53

4. Schuljahr

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Größen und Messen									
Schwerpunkt: Volumen									
X	X		X		X	Die SuS können die Einheiten ml, l verwenden und in unterschiedlichen Schreibweisen darstellen.	ml, l	SB: S.72, 73 AH: S. 35 KV: 147, 148	
			X			Die SuS können Volumina berechnen.	Volumen	SB: S: 74 AH: S: 36	
					X	Die SuS können in Sachkontexten rechnen.	Wasserverbrauch	SB: S. 75, 76	

4. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Größen und Messen										
Schwerpunkt: Gewicht										
	X	X	X			X	Die SuS können - Gewichte vergleichen benennen und ordnen. - Standardeinheiten kennen. - Maßbeziehungen und Umrechnungen von Einheiten anwenden. - Kommaschreibweise verwenden. - im Alltag gebräuchliche Bruchzahlen nutzen und in kleinere Einheiten umwandeln.	g, kg t	SB: S.78 AH: S. 37 KV: 142, 143 SB: S. 80 AH: S. 38 KV: 144, 145	
						X	Die SuS können in Sachkontexten rechnen.	Preisvergleich	SB: S. 79	

4. Schuljahr

Kompetenzbereich							Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M					
Inhaltsfeld: Daten und Zufall										
Schwerpunkt: Daten und Häufigkeiten										
X	X					X	Die SuS können <ul style="list-style-type: none"> - zu verschiedene Sachsituationen mathematische Aufgabenstellungen formulieren und beantworten. Die SuS können Sachprobleme in einfache mathematische Modelle übersetzen und umgekehrt. - zur Lösung von Sachaufgaben geeignete Bearbeitungshilfen (Skizzen und Tabellen) finden und nutzen. 	Lösungshilfen beim Sachrechnen, Rechentabelle und Skizze als Lösungshilfe nutzen, FERMI-Aufgabe	SB: S. 18, 19 AH: S. 8 KV: 17	
X		X					Die SuS können aus Schaubildern Informationen entnehmen	Darstellung großer Zahlen	SB: S. 32 AH: S. 16	

	X	X		X	X	Die SuS können aus Tabellen und Schaubildern Informationen entnehmen.	Sachrechnen Wasserverbrauch	SB: S. 75 KV: 86 - 89	
X					X	Die SuS können Daten aus verschiedenen Diagrammen entnehmen und selbst Daten in Diagrammen darstellen.	Säulendiagramm, Balkendiagramm, Kreisdiagramm	KV: 95 - 98	

Kompetenzbereich						Erwartete Kompetenzen in den Inhaltsfeldern	Unterrichtsschwerpunkte	Lernangebot/ Material	Förderung der Lernkompetenz
D	K	A	U	P	M				
Inhaltsfeld: Daten und Zufall									
Schwerpunkt: Kombinatorik/Wahrscheinlichkeiten									
X	X		X		X	Die SuS können Diagramme zur Lösung von Sachaufgaben nutzen.	Kombinieren und Lösungswege vergleichen	SB: S. 77	
X	X	X	X	X		Die SuS können einfache Zufallsversuche durchführen sowie die Wahrscheinlichkeit von einfachen Ereignissen beschreiben.	Wahrscheinlichkeit	SB: S. 110, 111 AH: S. 54, 55 KV: 105-109	

3. Schulinterne Vereinbarungen

Die Gersprenzschule arbeitet seit einigen Jahren mit dem Lehrwerk Welt der Zahl. Im Laufe der Zeit haben sich einige im Buch behandelte Themen als weniger geeignet für die praktische Unterrichtsarbeit herausgestellt. Im Folgenden finden sich außerdem Beschlüsse zum Umfang wichtiger Themen.

3.1 Entbehrliche Unterrichtsthemen; Themen, denen nicht im vollen Umfang gefolgt werden muss

Jahrgang 1

Die Themen *Wahrscheinlichkeit* und *Zeit* werden nicht behandelt.
Die Themen *Eins-plus-Eins-Tafel* sowie *Minussegel* können im Umfang reduziert werden.

Jahrgang 2

Das Thema *Division mit Rest* sollte erst im 3. Jahrgang behandelt werden.
Die Themen *Schaubilder*, *Strichlisten* (S. 120, 121), *Rechenetzwerk* (S. 122), *Formen und Symmetrien* (S. 132) sowie *Muster und Ornamente* (S. 133) müssen nicht in vollem Umfang behandelt werden.

Jahrgang 3

Das Thema *Übungen mit dem Taschenrechner* wird nicht behandelt (s. 3.2 *Beschlüsse zum Umfang einzelner Themen*).
Die Themen *Kopfgeometrie*, *Vierlinge*, *Baupläne*, *Zahlenschnüre* und *Kreative Aufgaben* müssen nicht in vollem Umfang behandelt werden.

Jahrgang 4

Die Themen *Punkt/Strecke/Gerade*, *Sechseck/ Achteck*, *Vergrößern/Verkleinern/Maßstab*, *Drehsymmetrie* sowie *Römische Zahlen* werden im Fach Mathematik nicht behandelt.
Aus den vielen Sachthemen am Ende des Buches (*Honigbienen*, *Marathon*, *Fahrplan*, *Taschengeld*, *Fernsehkonzum*) kann eine Auswahl getroffen werden.
Die orangenen Seiten mit dem Thema *Kreative Aufgaben* müssen nicht von allen Schülern behandelt werden.
Die Themen zur *Raumgeometrie* auf den Seiten 120-123 müssen nicht in vollem Umfang behandelt werden.

3.2 Beschlüsse zum Umfang einzelner Themen

- **Schriftliche Subtraktion:** Wir lehren das Ergänzungsverfahren mit Erweitern. Zur Differenzierung kann für einzelne SuS das Abziehverfahren angeboten werden.
- **Schriftlichen Division:** Regelstandard: Division durch einstellige Divisoren. Expertenstandard: Division auch durch zweistellige Divisoren.
- **Einheiten der Zeit:** Wir folgen WdZ mit Sekunde, Minute, Stunde, Tag, Monat, Jahr.
- **Einheiten der Länge:** Wir folgen WdZ und beschränken uns auf Millimeter, Zentimeter, Meter, Kilometer.
- **Einheiten des Gewichts:** Wir folgen WdZ und beschränken uns auf Gramm, Kilogramm, Tonne.
- **Einheiten des Volumens:** Wir folgen WdZ und beschränken uns auf Milliliter und Liter.
- **Symmetrie:** Die SuS sollen selbst an Achsen spiegeln können sowie achsensymmetrische Figuren erkennen. Drehsymmetrie wird nicht thematisiert.
- **Vergrößern/Verkleinern/Maßstab:** Das Thema wird im Rahmen des Sachunterrichts (Thema Karten/Hessen) praxisnah behandelt. In Mathematik keine Behandlung des Themas.
- **Brüche:** Im Zusammenhang mit Zeit, Gewicht und Volumen werden die Alltagsbrüche $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{8}$ sowie gemischte Zahlen ($1\frac{1}{2}$ etc.) besprochen.
- **Diagramme:** Balkendiagramm, Säulendiagramm und Kreisdiagramm sollen abgelesen werden können. Balken- und Säulendiagramme erstellen die SuS auch selbst.
- **Taschenrechner:** Keine Behandlung des Taschenrechners.
- **Römische Zahlen:** Römische Zahlen werden im Fach Mathematik nicht behandelt.

4. Fachvokabular

Folgendes Fachvokabular verstehen und nutzen die SuS am Ende von Klasse 4.

Zahl und Operation

Plus, Minus, Mal, Geteilt

Addieren, 1. Summand, 2. Summand, Summe

Subtrahieren, Differenz; Expertenstandard: Minuend und Subtrahend

Multiplizieren, 1. Faktor, 2. Faktor, Produkt

Dividieren, Quotient; Expertenstandard: Dividend und Divisor

ist größer als/ist kleiner als/ist gleich

Vorgänger, Nachfolger

Die Stellenwerte Einer, Zehner, Hunderter, Tausender, Zehntausender, ..., Millionen

Nachbarzehner, -hunderter, -tausender, -zehntausender, -hunderttausender

Umkehraufgabe

Tauschaufgabe

Verdoppeln, Halbieren

Punktrechnung, Strichrechnung, Klammern

Gleichung, Ungleichung

Teiler, Vielfache

Überschlag

Runden

Quersumme

Ziffer

Primzahl

Quadratzahl

Muster und Strukturen

Hier ist das Fachvokabular stark abhängig von den Aufgabenformaten, die im Rahmen des Inhaltsfeldes Muster und Strukturen behandelt werden (Zahlenmauern, Zahlenfolgen, Starke Päckchen, Dreieckszahlen, Tabellen ...)

Bsp. Starke Päckchen: ...wird immer um ... kleiner/größer; bleibt immer gleich

Raum und Form

Quadrat, Rechteck, Dreieck, Kreis, Parallelogramm

Würfel, Quader, Pyramide, Kugel, Kegel, Zylinder

Würfelnetz, Quadernetz

Kante

Fläche

Ecke

Flächeninhalt

Umfang

Quadratmeter, Quadratcentimeter

Radius, Umfang, Durchmesser, Mittelpunkt

Punkt, Strecke, Gerade

Parallele/ist parallel zu

Senkrechte/ist senkrecht zu

Rechter Winkel

Spiegelachse/Symmetrieachse, symmetrisch

Parkettierung/parkettieren

Größen und Messen

Stunde, Minute, Sekunde

Kilometer, Meter, Zentimeter, Millimeter

Strecke, Gerade

Euro, Cent

Tonne, Kilogramm, Gramm

Liter, Milliliter

Daten, Häufigkeit und Wahrscheinlichkeit

sicher, möglich (wahrscheinlich, unwahrscheinlich), unmöglich

Tabelle, Zeile, Spalte

Balkendiagramm, Säulendiagramm, Kreisdiagramm

5. Vereinbarungen zur Leistungsbewertung

5.1 Klassenarbeiten

Die Grundstufe ist als eine pädagogische Einheit aufzufassen, in der die Schülerinnen und Schüler allmählich an schriftliche Arbeiten gewöhnt und mit den Verfahrensweisen und den Methoden bei der Anfertigung schriftlicher Arbeiten vertraut gemacht werden. Hierbei ist zu beachten, dass in besonderem Maße in der Grundstufe der individuellen Förderung der Schülerin oder des Schülers das Schwergewicht zukommt. Die bei den schriftlichen Leistungsnachweisen erbrachten Ergebnisse sollen im Einzel-, Gruppen- oder Klassengespräch mit den Schülerinnen und Schülern erörtert werden. Diese Besprechung soll vor allem der Motivation der Schülerinnen und der Schüler dienen.

In der **ersten Jahrgangsstufe** können Übungsarbeiten mit einer Bearbeitungszeit von höchstens 15 Minuten geschrieben werden.

In der **zweiten Jahrgangsstufe** sollen vier Klassenarbeiten mit einer Bearbeitungszeit von höchstens 15 Minuten geschrieben werden. Darüber hinaus können Übungsarbeiten mit einer Bearbeitungszeit von höchstens 15 Minuten geschrieben werden.

In der **dritten Jahrgangsstufe** sollen 6 Klassenarbeiten mit einer Bearbeitungszeit bis zu 30 Minuten geschrieben werden. Darüber hinaus können bis zu 3 Lernkontrollen mit einer Bearbeitungszeit von höchstens 15 Minuten geschrieben werden.

In der **vierten Jahrgangsstufe** sollen 6 Klassenarbeiten mit einer Bearbeitungszeit bis zu 45 Minuten geschrieben werden. Darüber hinaus können bis zu 4 Lernkontrollen mit einer Bearbeitungszeit von höchstens 30 Minuten geschrieben werden.

In der dritten und vierten Jahrgangsstufe können darüber hinaus zur individuellen Förderung ebenfalls Übungsarbeiten geschrieben werden.

Jeweils eine der schriftlichen Arbeiten kann nach Absprache im Jahrgangsteam auch durch einen anderen Leistungsnachweis (Ergebnis einer Werkstattarbeit, Forscherbuch, ...) ersetzt werden.

Die Klassenarbeiten und Lernkontrollen im Fach Mathematik können in einem an dem einzelnen Kind orientierten individuell angepassten Rhythmus geschrieben werden. Sie müssen unter Aufsicht angefertigt werden. Bei individuell angefertigten schriftlichen Leistungsnachweisen ist eine Rückgabe der schriftlichen Arbeit solange nicht möglich, bis alle Kinder der Klasse ihren Leistungsnachweis erbracht haben. Die Schülerinnen und Schüler sollen aber vorab über ihr persönliches Ergebnis informiert werden. Sie können auch gemäß ihres Leistungsstandes weitere Arbeiten erbringen. Auf eine gleichmäßige Verteilung ist zu achten.

Zusammenstellung der Klassenarbeiten

Die schriftlichen Arbeiten (Klassenarbeiten) werden so zusammengestellt, dass die drei Anforderungsbereiche

AB I „Reproduzieren“

AB II „Zusammenhänge herstellen“

AB III „Verallgemeinern und Reflektieren“

(genauer s. 1.4 *Die drei Anforderungsbereiche der Kultusministerkonferenz*)

in angemessenem Umfang Berücksichtigung finden.

Dabei gelten folgende Orientierungspunkte:

30%-40% Aufgaben aus dem AB I

40%-50% Aufgaben aus dem AB II

< 20% Aufgaben aus dem AB III

Wer alle Aufgaben aus den Anforderungsbereichen 1 und 2 fehlerlos löst, erreicht noch die Note gut.

Aufgaben aus dem Anforderungsbereich III werden für die Kinder ersichtlich gekennzeichnet.

Eine Zusatzaufgabe (grundsätzlich aus dem Anforderungsbereich III) ist möglich. Damit können die SuS auch mehr als 100% der Gesamtpunktzahl in der Arbeit erreichen.

Zuordnung Erreichter Anteil der Gesamtpunktzahl – Note

100% - 97%	Note 1
96% - 80%	Note 2
79% - 65%	Note 3
64% - 50%	Note 4
49% - 25%	Note 5
24% - 0%	Note 6

5.2 Kriterien zur Leistungsbewertung

Grundlage der Leistungsbewertung sind neben den benoteten Klassenarbeiten alle im Unterricht erbrachten mündlichen, schriftlichen und praktischen Leistungen.

Dazu zählen insbesondere

- Kopfrechen-Fähigkeiten
- die sorgfältige Erledigung der Hausaufgaben
- das saubere Führen der Ordner und Hefte
- die qualitative und quantitative mündliche Mitarbeit im Unterricht
- das allgemeine Arbeitsverhalten

(Nimmt das Kind konzentriert am Unterricht teil?)

Kann das Kind selbständig mit einer Aufgabe beginnen?

Bleibt es konzentriert bei der Arbeit?

Ist die Arbeitsgeschwindigkeit angemessen?

Sind die Ergebnisse und Lösungswege richtig?

Kann das Kind seine Ergebnisse selbst kontrollieren?)

- methodische Kompetenzen (Verhalten bei Gruppenarbeit, Partnerarbeit, Stationsarbeiten, Arbeitsplänen etc.)
- die Fähigkeit, neue Unterrichtsinhalte schnell aufzufassen
- das Einbringen eigener Ideen und Lösungsvorschläge beim Erarbeiten neuer Sachverhalte
- weitere überfachliche Kompetenzen wie
Selbstständigkeit,
Problemlösefähigkeit,
die Fähigkeit, Transferleistungen zu erbringen,
die Fähigkeit, die eigene Arbeit zu reflektieren und aus Fehlern zu lernen

In der Grundschule liegt der Schwerpunkt der Leistungsbewertung im mündlichen Bereich; die schriftlichen Arbeiten sollen in angemessenem Umfang, das heißt mit weniger als 50%, bei der Leistungsbewertung einbezogen werden.
(vgl. VO zur Gestaltung der Schulverhältnisse v. 19.8.2011)

6. Sonstiges

6.1 Diagnoseverfahren

A. Screeningverfahren für alle Schülerinnen und Schüler:

1. Jahrgang: Diagnostisches Material aus dem Lehrwerk Mathematik
2. Jahrgang: Diagnostisches Material aus dem Lehrwerk Mathematik
3. Jahrgang: Diagnostisches Material aus dem Lehrwerk Mathematik
4. Jahrgang: Diagnostisches Material aus dem Lehrwerk Mathematik

Die Screeningverfahren werden von der zuständigen Klassen- bzw. Fachlehrerin durchgeführt und ausgewertet.

Die zuständige Lehrkraft bespricht die Ergebnisse im Bedarfsfall mit den Eltern bzw. den Schüler/Innen. Ergebnisse und Erkenntnisse, die in Förderpläne einfließen, werden der Klassenlehrerin mitgeteilt. Sie sind auch die Grundlage für die Zusammensetzung der Gruppen im Förderunterricht.

Die Fachlehrerin hält engen Kontakt zu den Förderlehrkräften des Kindes und informiert diese über den Lernstand.

B. Diagnoseverfahren zur differenzierten Überprüfung einzelner SchülerInnen mit Förderbedarf:

Jahrgang 1 bis 4:

Die Lehrkraft im Förderunterricht Mathematik entscheidet in eigener Verantwortung über geeignete Diagnoseverfahren. Dies geschieht in enger Absprache mit den Förderlehrkräften der anderen Jahrgänge.

Ergebnisse der Diagnose- und weitere Erkenntnisse aus dem Förderunterricht werden den Fachlehrkräften und der Klassenlehrerin kontinuierlich vermittelt.

Sie sind wesentliche Grundlage des Förderplans.

(siehe Diagnosematerialiensammlung im Koop-Raum)

Ansprechpartnerin: Fachberaterin Dyskalkulie

6.2 Teilnahme an Wettbewerben

Ausgewählte SuS des dritten und vierten Jahrgangs nehmen am Känguru-Wettbewerb teil.

6.3 Arbeit der Mathematik-Fachkonferenz

Die Fachkonferenz Mathematik tagt einmal pro Halbjahr. Verantwortlich für Termin und Tagesordnung ist der Fachsprecher/die Fachsprecherin Mathematik.

6.4 Zusammenarbeit mit anderen Schulen

Einmal im Jahr tagen die Fachsprecher Mathematik aller Grundschulen im Schulverbund.

Weiterhin findet einmal jährlich ein Treffen zwischen den Fachsprechern Mathematik aller Grundschulen im Schulverbund und der Dr.-Kurt-Schumacher-Schule statt.

6.5 Evaluationsvereinbarungen

Das Schulcurriculum Mathematik ist fester Tagesordnungspunkt auf mindestens einer Fachkonferenz Mathematik im Schuljahr (In der Regel im 2. Schulhalbjahr). Zur Vorbereitung auf diese Konferenz sammelt die Fachsprecherin Anregungen und Vorschläge zur Überarbeitung des Curriculums seitens der Fachlehrkräfte.

Die Konferenz erörtert diese und erarbeitet gegebenenfalls Beschlussvorlagen für die Gesamtkonferenz.

Stand Juni 2014