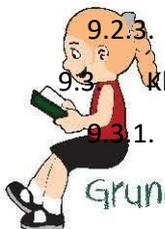




## Schulinternes Fachcurriculum Mathematik

### Inhaltsverzeichnis

1. Präambel .....	1
2. Allgemeines .....	2
3. Fachsprache .....	3
4. Diagnostik .....	4
5. Fördern und Fordern .....	5
5.1. Klasse 1 .....	5
5.2. Klasse 2 .....	5
5.3. Klasse 3 .....	5
5.4. Klasse 4 .....	5
6. Hilfsmittel, Materialien und Medien .....	7
7. Digitale Medien / Medienkompetenz .....	8
7.1. Klasse 1 .....	8
7.2. Klasse 2 .....	8
7.3. Klasse 3 .....	8
7.4. Klasse 4 .....	8
8. Leistungsbewertung .....	9
9. Unterricht .....	10
9.1. Klasse 1 .....	10
9.1.1. Gestaltung der Eingangsdiagnostik .....	10
9.1.2. Formen der Differenzierung .....	10
9.1.3. Reihenfolge, Zeitpunkt und Umfang von Unterrichtseinheiten .....	10
9.2. Klasse 2 .....	15
9.2.1. Gestaltung der Eingangsdiagnostik .....	15
9.2.2. Formen der Differenzierung .....	15
9.2.3. Reihenfolge, Zeitpunkt und Umfang von Unterrichtseinheiten .....	15
9.3. Klasse 3 .....	21
9.3.1. Gestaltung der Eingangsdiagnostik .....	21



9.3.2.	Formen der Differenzierung.....	21
9.3.3.	Reihenfolge, Zeitpunkt und Umfang von Unterrichtseinheiten .....	21
9.4.	Klasse 4.....	26
9.4.1.	Gestaltung der Eingangsdagnostik.....	26
9.4.2.	Formen der Differenzierung.....	26
9.4.3.	Reihenfolge, Zeitpunkt und Umfang von Unterrichtseinheiten .....	26
10.	Sonstige Beschlüsse der Fachkonferenzen .....	31
11.	Überarbeitung und Weiterentwicklung .....	32

# 1. Präambel

*„Innerhalb der Rahmenvorgaben der Fachanforderungen besitzen die Schulen Gestaltungsfreiheit bezüglich der Umsetzung der Kontingenzstundentafel, der Lern- und Unterrichtsorganisation, der pädagogisch-didaktischen Konzepte wie auch der inhaltlichen Schwerpunktsetzungen. Im schulinternen Fachcurriculum dokumentiert die Fachkonferenz ihre verbindlichen Vereinbarungen zur Gestaltung des Mathematikunterrichts an ihrer Schule. Die Weiterentwicklung des schulinternen Fachcurriculums stellt eine ständige gemeinsame Aufgabe der Fachkonferenz dar. Somit stellt das schulinterne Fachcurriculum Verbindlichkeit für die Lehrkräfte im Rahmen der Gestaltungsfreiheit der Schulen her. Es schafft Entlastung für die Lehrkräfte durch gemeinsame Absprachen und eine Aufgabenteilung innerhalb der Fachschaft. Die Teamentwicklung innerhalb der Fachschaft wird gefördert. Entscheidend im Prozess sind weniger die letztlich formulierten Ergebnisse, sondern vielmehr der Diskussions- und Verständigungsprozess innerhalb der Fachkonferenz. Das schulinterne Fachcurriculum gibt einen Überblick über wichtige gemeinsame pädagogische und fachliche Absprachen. Es ist fortlaufend zu evaluieren und weiterzuentwickeln. Gründe für mögliche Anpassungen können zum Beispiel schulinterner Wandel, gesellschaftlicher Wandel oder didaktische Neuerungen sein. Im schulinternen Fachcurriculum sind Vereinbarungen zu den in der Tabelle folgenden Aspekten zu treffen. Darüber hinaus kann die Fachkonferenz weitere Vereinbarungen zur Gestaltung des Mathematikunterrichts an ihrer Schule treffen und im schulinternen Fachcurriculum dokumentieren. Der Vorschlag des schulinternen Fachcurriculums wird von der Fachkonferenz erarbeitet und von der Schulleitung genehmigt (§ 66 Absatz 3 SchulG). Im Zuge der Transparenz ist die jeweils aktuelle Fassung des schulinternen Fachcurriculums auf der Homepage der Schule zu veröffentlichen.“*  
(Fachanforderungen 2024, Gliederungspunkt 5)

Das schulinterne Fachcurriculum versteht sich nicht als starres Regelwerk, sondern als ein dynamisches Dokument, das vor allem der kollegialen Orientierung dient. Es bildet den Rahmen für gemeinsame pädagogische Grundhaltungen und fachliche Schwerpunkte, ohne dabei die individuelle Freiheit und Professionalität der Lehrkräfte in ihrer Unterrichtsgestaltung einzuschränken. Die hier getroffenen Absprachen und Empfehlungen legen lediglich zentrale Eckpunkte fest, um Kontinuität und Transparenz im Fachunterricht zu ermöglichen. Darüber hinaus bleibt ausreichend Raum für eigenverantwortliches pädagogisches Handeln, methodische Vielfalt und individuelle Schwerpunktsetzungen – stets im Sinne der Schülerinnen und Schüler und ihrer Lernentwicklung.

## 2. Allgemeines

Unser schulinternes Fachcurriculum soll eine möglichst kurze, übersichtliche Darstellung sein, mit dessen Hilfe auch fachfremde Kollegen ihren Unterricht zeitlich, thematisch und medial planen können.

Weitere vertiefende Anregungen und Hilfen geben die Fachanforderungen Mathematik und die Lehrermaterialien unseres Schulbuches Denken und Rechnen.

In beiden Ausarbeitungen sind insbesondere die allgemeinen mathematischen Kompetenzen

- Problemlösen
- Kommunizieren / Argumentieren
- Modellieren
- Darstellen

den einzelnen Themen und Aufgaben zugeordnet, so dass diese der Übersichtlichkeit halber nicht im schulinternen Fachcurriculum nochmals aufgeführt werden.

Im Curriculum wurden die inhaltlichen Kompetenzbereiche

- Muster und Strukturen (MS)
- Zahlen und Operationen (ZO)
- Größen und Messen (GM)
- Raum und Form (RF)
- Daten, Zufall und Kombinatorik (DaZuKo)

deutlich dargestellt, damit sichergestellt werden kann, dass alle Bereiche genügend repräsentiert werden.

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien / Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen

### 3. Fachsprache

- Bezeichnungen und Begriffe entsprechend Wortspeicher Denken und Rechnen
- Erstellung eines gemeinsamen Klassenwortspeichers
- Lösungswege versprachlichen
- Übersetzung der Alltagssprache in mathematische Fachsprache (z.B. Budenberg > Klasse 2 > Textaufgaben)

## 4. Diagnostik

- Unterrichtsbeobachtung
- Lernzielkontrollen
- Intensive Beobachtung durch doppelgestecktes Personal
- Auswertung VERA-Arbeiten (nur Klasse 3)  
Weitere Möglichkeiten:
- Diagnostische Interviews
- Grundschuldiagnose Klasse 2-4 (Westermann)

## 5. Fördern und Fordern

### 5.1. Klasse 1

- Förder- und Forderhefte passend zum Lehrwerk
- Begleitendes Arbeiten mit Material (freie Materialwahl)
- Differenzierte Aufgabenstellungen
- Differenzierte Lernzielkontrollen
- Differenzierte Computerprogramme
- Weißes Blatt als Fordermethode (Selbst passende Aufgaben finden)
- Präventionsgruppe
- Bei anstehender dreijähriger Eingangsphase: Festigung grundlegender Rechenfertigkeiten (z.B. ZR 6 / ZR 10, usw.) -> Lernpläne
- Learning-Apps
- Knobelaufgaben
- Logicals, z.B. Zaubereinmaleins, Worksheetcrafter
- BeeBots

### 5.2. Klasse 2

- Förder- und Forderhefte passend zum Lehrwerk
- Begleitendes Arbeiten mit Material (freie Materialwahl)
- Differenzierte Aufgabenstellungen
- Differenzierte Lernzielkontrollen
- Differenzierte Computerprogramme
- Weißes Blatt als Fordermethode (Selbst passende Aufgaben finden)
- Präventionsgruppe
- Bei anstehender dreijähriger Eingangsphase: Festigung grundlegender Rechenfertigkeiten (z.B. ZR 10 / ZR 20, usw.) -> Lernpläne
- Learning-Apps
- Knobelaufgaben
- Logicals, z.B. Zaubereinmaleins, Worksheetcrafter
- BeeBots

### 5.3. Klasse 3

- Förder- und Forderhefte passend zum Lehrwerk
- Begleitendes Arbeiten mit Material (freie Materialwahl)
- Differenzierte Aufgabenstellungen
- Differenzierte Lernzielkontrollen
- Differenzierte Computerprogramme
- Weißes Blatt als Fordermethode (Selbst passende Aufgaben finden)
- Bei anstehender Wiederholung / Unsicherheiten: Festigung grundlegender Rechenfertigkeiten (z.B. ZR 100 / Einmaleins, usw.) -> Lernpläne
- Learning-Apps
- Knobelaufgaben
- Logicals, z.B. Zaubereinmaleins, Worksheetcrafter
- Känguru-Wettbewerb
- BeeBots

### 5.4. Klasse 4

- Förder- und Forderhefte passend zum Lehrwerk
- Begleitendes Arbeiten mit Material (freie Materialwahl)

- Differenzierte Aufgabenstellungen
- Differenzierte Lernzielkontrollen
- Differenzierte Computerprogramme
- Weißes Blatt als Fordermethode (Selbst passende Aufgaben finden)
- Bei anstehender Wiederholung / Unsicherheiten: Festigung grundlegender Rechenfertigkeiten (z.B. ZR 100 / Einmaleins, usw.) -> Lernpläne
- Learning-Apps
- Knobelaufgaben
- Logicals, z.B. Zaubereinmaleins, Worksheetcrafter
- Känguru-Wettbewerb
- BeeBots

## 6. Hilfsmittel, Materialien und Medien

- Zusatzhefte zu Geometrie, Daten und Wahrscheinlichkeit, Sachrechnen lagern unter *Mathematik* in der Lehrerbücherei
- Schulbücher, Arbeits-, Förder- und Forderhefte lagern in der Schülerbücherei. Die Verbrauchsmaterialien (Ausnahme Schulbuch Klasse 1) werden von der Schule bestellt und müssen von den Schülern bezahlt werden.
- Materialien lagern im Lehrmittelraum (sortiert nach Kompetenzbereichen)
- Aktivboard, Dokumentenkameras, Computer, Tablets (Ausleihe nach Eintrag in Ausleihkalender möglich)
- Vorhandene Software zu Lehrwerken (siehe Schulcommsy Whiteboard bzw. Digitales Lernen)
  - Interaktive Whiteboardsoftware Denken und Rechnen (Aktivboard)
  - Digitale Lehrermaterialien Denken und Rechnen mit Schulbuch, Arbeits-, Förder- und Forderheft inklusive Lösungen, Wortspeicher, Arbeiten, Kommentare zu Schulbuchseiten (Aktivboard)
  - Zurzeit keine aktiv: Lizenzen für Digitales Schulbuch Denken und Rechnen (Klassen 3 und 4)
  - AktivInspire
  - Budenberg
  - Tafelbilder (Schulcommsy)
  - Lernwerkstatt
  - Worksheetcrafter
  - Learning-Apps
  - Anton-App
  - Beispielaufgaben VERA auf Schulcommsy
  - Beispielaufgaben Känguru-Wettbewerb auf Schulcommsy

*Ausleihe der Software für häusliche Computer zwecks Unterrichtsvorbereitung bei Frau Butzlaff, Zugangsdaten für Downloadsoftware auf Schulcommsy*

## 7. Digitale Medien / Medienkompetenz

### 7.1. Klasse 1

- Arbeit mit Lernprogrammen (5.4.)
- BeeBots programmieren in Klasse 1 bzw. 2 (5.5.1)
- Über Medienerfahrungen berichten: Datenerhebung und Darstellung im Diagramm (z.B. auch Kugelsäulenabstimmung, aber auch schon erste Balken- und Säulendiagramme) (2.5)
- Digitale Werkzeuge anwenden (z.B. bei Raum und Form) (5.2.)

### 7.2. Klasse 2

- Arbeit mit Lernprogrammen (5.4)
- BeeBots programmieren (in Klasse 1 oder 2) (5.5.1)
- Über Medienerfahrungen berichten: Datenerhebung und Darstellung im Diagramm (2.5)
- Digitale Werkzeuge anwenden (Text- und Bildbearbeitung) (5.2.)
- Algorithmen erkennen und formulieren (BeeBots) (5.5.)

### 7.3. Klasse 3

- Arbeit mit Lernprogrammen (5.4)
- BeeBots programmieren (in Klasse 1 oder 2) (5.5.1)
- Über Medienerfahrungen berichten: Datenerhebung und Darstellung im Diagramm (2.5)
- Digitale Werkzeuge anwenden (Text- und Bildbearbeitung) (5.2.)
- Algorithmen erkennen und formulieren (BeeBots) (5.5.)

### 7.4. Klasse 4

- Arbeit mit Lernprogrammen (5.4)
- Über Medienerfahrungen berichten: Datenerhebung und Darstellung im Diagramm (2.5)
- Umfragen erstellen und in verschiedenen Diagrammen darstellen (3.2)
- Algorithmen erkennen und formulieren (z.B. BeeBots / Scratch) (5.5.)

## 8. Leistungsbewertung

- Zurzeit vorgeschrieben in den Klassenstufen 2 bis 4 jeweils 7 Leistungsnachweise, wovon 5 als Klassenarbeit geschrieben werden
- Alternative Leistungsnachweise: Dokumentation der Leistungen für Schüler/innen, Eltern und Schulleiter vorgeschrieben
  - Einmaleinsausweis
  - Lernprogramme
  - Projektbeiträge und Präsentationen (z.B. Erstellung eines Diagramms nach durchgeführter Umfrage)
- Klassenarbeiten beinhalten die Anforderungsbereiche
  - Reproduzieren
  - Zusammenhänge herstellen
  - Verallgemeinern und Reflektieren

Die Klassenarbeiten (ein- bzw. zweiseitig) von Denken und Rechnen dürfen verwendet werden.

- Alle allgemeinen mathematischen Kompetenzen und inhaltsbezogenen Kompetenzen werden im Laufe des Schuljahres berücksichtigt.
- Notenraster:
  - 1: ab 96%
  - 2: ab 80%
  - 3: ab 65%
  - 4: ab 50%
  - 5: ab 25%

*In Ausnahmefällen je nach Vorübung und Transferleistungen sind Abweichungen möglich.*

## 9. Unterricht

### 9.1. Klasse 1

#### 9.1.1. Gestaltung der Eingangsdiagnostik

- Materialien aus dem Vorkurs Denken und Rechnen
- Beobachtung durch FörderschullehrerInnen / FachlehrerInnen bei Doppelsteckungen
- Erweiterte Diagnostik auffälliger SuS in Förderstunden / Doppelsteckungen
- Diagnostikhefte Denken und Rechnen

#### 9.1.2. Formen der Differenzierung

- Förder- und Förderheft
- Inklusionsmaterial
- Diagnostikhefte Denken und Rechnen
- Inklusionsordner
- Lernprogramme
- Förderstunden
- Prävention
- Anschauungsmaterialien

#### 9.1.3. Reihenfolge, Zeitpunkt und Umfang von Unterrichtseinheiten

##### Vorbemerkungen:

- Die Zeitangaben sind je nach Leistungsstand der Klasse nur Richtwerte.
- Die Addition im ZR 10 sollte möglichst bis Weihnachten eingeführt sein.
- Digitales Lernen: Die Arbeit mit den Lernprogrammen
  - Denken und Rechnen Software
  - Lernprogramme: z.B. Budenberg, Lernwerkstatt, Learning-Apps können bei allen Themen des 1. Schuljahres verwendet werden.
- BeeBots je nach Ausleihe im 1. oder 2. Schuljahr

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
alle	DaZuKo	Immer wieder	Kugelsäulen	in allen Fächern	
<b>ZR 10</b> Zahlen bis 10 Strichliste Zahlzerlegung Zahlenreihe Simultanerfassung	ZO  DaZuKo	8 – 10 Wochen	S. 4 – 26 Steckwürfel Wendeplättchen Schüttelboxen Spiegel (Spiegeln Würfelbilder)	Zählübungen in allen Fächern, z.B. Sport	
<b>Daten, Tabellen</b>	DaZuKo	2 – 3 Tage	S. 27 Kugelsäule		
<b>Geometrie</b> Orientierung Geometrische Formen Muster Faltprojekte	RF  MS	1 – 2 Wochen	S. 28 – 36 Faltpapiere Bücherkiste Geometrie Formen u. Muster aus dem Alltag	Fächerübergreifend Ku, SP, HWS	Ggf. ins 2. Halbjahr
<b>Addieren im ZR 10</b> Rechengeschichten Aufgabenmuster Tauschaufgaben Verliebte Zahlen Zerlegehäuser	ZO  MS	2 – 3 Wochen	S. 38 - 46 Alltagsgegenstände zur Anschauung Steckwürfel Wendeplättchen Rechenschieber Rechenschiffchen		Einführung Addition bis Weihnachten
<b>Adventsrechnen</b> Zahlen bis 24 Aufgaben zum Advent	ZO	1 – 2 Wochen	Schulcommsy Mathe Klasse 1 Känguru-Adventskalender		Alternativ bei genügend Zeit
<b>Subtrahieren im ZR 10</b> Rechengeschichten Aufgabenmuster	ZO  MS	2 – 3 Wochen	S. 48 - 54 Alltagsgegenstände zur Anschauung Steckwürfel Wendeplättchen Rechenschieber Rechenschiffchen		
<b>Kombinationen</b> Türme	DaZuKo	2 – 3 Tage	S. 55 Steckwürfel Legosteine		Alternativ vor Ostern

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
<b>Zahlen bis 20</b> Bündeln Zehner und Einer Stellenwerttabelle Vorgänger und Nachfolger Größer, Kleiner, Gleich Ordnungszahlen Zahlenstrahl	ZO	3 – 4 Wochen	S. 56 - 63  Eierkartons Ostereier (u.A. Meyer) Tafelbilder Schulcommsy Steckwürfel Rechenschieber Schiffchen mit Wendeplättchen Zahlenkarten Startklappe Zahlenstrahl	Fächerübergreifend: Sp	
<b>Addition und Subtraktion im 2. Zehner</b> Legen von Aufgaben Analogieaufgaben Umkehraufgaben Rechengeschichten Tauschaufgaben Aufgabenmuster Ergänzen Rechendreiecke	ZO      MS	3 – 5 Wochen	S. 64 – 83 Steckwürfel Rechenschieber Schiffchen mit Wendeplättchen		
<b>Geometrie</b> Orientierung Lagebeziehungen Das Geobrett Geometrische Formen Spiegelbilder	RF	1 Woche	S. 84 – 87 Geobretter Gummibänder Spiegel		

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
<b>Operatives Rechnen</b> Verdoppeln und Halbieren Gerade und Ungerade Zahlen Zahlenmauer Nachbaraufgaben	ZO	1 - 2 Wochen	S. 88 – 96 Rechenschiffchen Spiegel Steckwürfel Umwelt		Alternativ nach Zehnerüberschreitung
<b>Kombinationen</b> Bunte Eier	ZO DaZuKo	1 Woche	S. 97 Ostereier und Nester (Frau Meyer)		Vor Ostern
<b>Addieren und Subtrahieren mit Zehnerübergang</b> Ggf. Addieren Strategie Verdoppeln Verliebte Zahlen Schrittweises Addieren Ggf. Rechenstrategie für die 9 Rechengeschichten Gleichungen und Ungleichungen Schrittweises Subtrahieren Ggf. Rechenstrategie für die 9 Aufgabenfamilien Rechengeschichten	ZO	4-5 Wochen	S. 99 S. 100 – 119 Steckwürfel Rechenschieber Schiffchen mit Wendepättchen		S. 99 nur, wenn schon Verdoppeln erfolgt ist
<b>Geld</b> Cent und Euro Einkaufen	Größen und Messen		S. 120 – 127 Geld	Fächerübergreifend: HWS	Ggf. OGS nutzen
<b>Geometrie</b> Geometrische Körper in der Umwelt Bauen mit Steckwürfeln	RF	Bis 1 Woche	S. 128 – 129 Alltagsgegenstände Geometrische Körper Steckwürfel	Kunst	
<b>Daten</b> Tabellen Säulendiagramme	DaZuKo	Bis 1 Woche	S. 130 – 131 Kugelsäulen Steckwürfel Diagramme	HWS Religion	

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
<b>Zeit</b> Volle Stunden Tagesablauf	Größen und Messen	1 Woche	132 - 134		
<b>Einführung in das Programmieren</b> mit BeeBots		1 – 2 Wochen	Pläne mit verschiedenen Aufgabenstellungen zu allen Kompetenzbereichen	Alle Fächer	

## 9.2. Klasse 2

### 9.2.1. Gestaltung der Eingangsdiagnostik

- Wiederholung Unterrichtsstoff Klasse 1,
- Wiederholungsarbeit
- Beobachtung durch FörderschullehrerInnen / FachlehrerInnen bei Doppelsteckungen
- Erweiterte Diagnostik auffälliger SuS in Förderstunden / Doppelsteckungen
- Diagnostikhefte Denken und Rechnen

### 9.2.2. Formen der Differenzierung

- Förder- und Förderheft
- Inklusionsmaterial
- Diagnostikhefte Denken und Rechnen
- Inklusionsordner
- Lernprogramme
- Förderstunden
- Anschauungsmaterialien

### 9.2.3. Reihenfolge, Zeitpunkt und Umfang von Unterrichtseinheiten

#### Vorbemerkungen:

- Die Zeitangaben sind je nach Leistungsstand der Klasse nur Richtwerte.
- Die Addition und Subtraktion zweistelliger Zahlen im ZR 100 ohne Überschreitung sollte aus Zeitgründen als Sonderfall beim Rechnen mit Überschreitung (nach Ostern) eingeführt werden.
- Beginn der Einführung des Einmaleins im Februar  
Eine zeitliche Trennung der Reihen  $1 \times 3$  /  $1 \times 6$ ,  $1 \times 9$  und  $1 \times 7$  sollte erfolgen, damit die SuS die Reihen genügend verinnerlichen können.
- Digitales Lernen: Die Arbeit mit den Lernprogrammen
  - Denken und Rechnen Software
  - Lernprogramme: z.B. Budenberg, Lernwerkstatt, Learning-Apps, Anton-App können bei allen Themen des 2. Schuljahres verwendet werden.
- BeeBots je nach Ausleihe im 1. oder 2. Schuljahr

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
alle	DaZuKo	Immer wieder	Kugelsäulen	in allen Fächern	
<b>Wiederholung</b> Sachrechnen Addieren und Subtrahieren Gerade und ungerade Zahlen Starke Päckchen	ZO  MS	4 Wochen	Buch S. 4-9 AH S. 1-3		
<b>Zahlenraum bis 100</b> Bündeln/Rechnen mit 10er Zahlen Zahldarstellung, Zerlegung Hunderterfeld Hundertertafel Orientierung am Zahlenstrahl Zahlenvergleichen und Ordnen Zahlenfolgen	ZO MS	6-7 Wochen	Buch S. 10-24 AH S. 4-9 Eierkartons und Eier Zahlenstrahl für die Klasse		
<b>Geometrie</b> Flächenformen Formen und Figuren	RF	½ -1 Woche	Buch S. 25-28 geometrische Formenvorlagen weißes Papier buntes quadratisches Papier	KU: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formenbilder erstellen</li> <li>• Figuren legen und kleben</li> </ul>	
<b>Geld</b> Münzen und Scheine, Geldbeträge Sachrechnen – Schulbasar	GM	1 Woche	Buch S. 29-31 AH S. 10-11		Einen Klassenbasar erstellen Mit „Spielgeld“ einkaufen

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
<b>Addieren und Subtrahieren</b> Analogieaufgaben Ergänzen Rechenwege Umkehraufgaben Rechentafel Sachrechnen – Pausenspiele Verdoppeln und Halbieren	ZO	5-6 Wochen	Buch S. 33-38, 42-43, 48-52 AH S. 12-14, 16-17, 21-24		Die ZE+ZE und ZE-ZE (ohne ZÜ) Aufgaben erst im 2. HJ als Sonderform bei den Aufgaben mit ZÜ durchführen  Am Ende der Arbeit wird gegen Ende Januar/ Anfang Februar die Vergleichsarbeit geschrieben (Inhalte des 1.HJ)
<b>Daten und Häufigkeiten</b> Balkendiagramme und Tabellen	DaZuKo	1 Woche	Buch S. 40-41 AH S. 15 Kugelsäulen Holzwürfel	SU: Befragungen entwickeln und durchführen	
<b>Zufall und Wahrscheinlichkeit</b> Würfel Fische angeln	DaZuKo	½ -1 Woche	Buch S. 44-45 AH S. AH S. 18 Würfel		
<b>Einführung Multiplikation</b> Von Plus- zu Malaufgaben Tauschaufgaben Nachbaraufgaben Kernaufgaben	ZO MS	1-2 Wochen	Buch S. 54-59 AH S. 25-27 Holzwürfel oder ähnliches als Anschauungsmittel		
<b>Einmaleins</b> 1x2, 1x5, 1x10	ZO MS	2-3 Wochen	Buch S. 60-64 AH S. 25-27 Holzwürfel oder ähnliches als Anschauungsmittel Für das 1x2 Schuhe der Klasse	SU: Ablesen des Minutenzeigers mit Hilfe des 1X5	
<b>Einführung Division Dividieren</b> (Aufteilen) Umkehraufgaben	ZO MS	1 Woche	Buch S. 65-67 AH S. 30-31 Holzwürfel oder ähnliches als Anschauungsmittel	SP: Bildung von Gruppen (mit vorgegebener Stärke), Atomspiel	

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
<b>Geometrie</b> Ansichten Würfelgebäude Körper in der Umwelt, beschreiben und bauen	RF	1 Woche	Buch S. 69-73 AH S. 32-34 Blaue und rote Steckwürfel Holzwürfel Geometrische Körper Materialkasten Geometrie Gegenstände aus der Umwelt in Form der Körper Streichhölzer, Schaschlikspieße, Knete	KU: geometrische Körper aus Streichhölzern, Schaschlikspießen und Knete bauen	SuS Alltagsgegenstände zusammentragen lassen Nach Körpern sortieren
<b>Einmaleins</b> 1x4, 1x8	ZO MS	2 Wochen	Buch S. 74-80 AH S. 35-38		
<b>Kombinationen</b> Eis, Sitzordnung	DaZuKo	1 Woche	Buch S. 81, 82 AH S. 39 Kombinatorikkiste	KU: Malen von Kombinationen (z.B. Blumen in der Vase)	
<b>Division</b> Dividieren (Verteilen) Umkehraufgaben	ZO	1 Woche	Buch S. 84, 85 AH S. 40 - 41 Kartenspiele	SP: Verteilen an Stationen	
<b>Einmaleins</b> 1x3, 1x6	ZO	2 Wochen	Buch S. 86 - 90 AH S. 42 - 44		
<b>Addieren und Subtrahieren</b> Ergänzen Wdh. Addition ZE +E, ZE+Z Addieren von zweistelligen Zahlen Zahlen Wdh. Subtraktion ZE – E, ZE- Z Subtrahieren von zweistelligen Zahlen Zahlenmauern	ZO	3 – 4 Wochen	Buch S. 97 – 102 AH S. 49 - 54		ZE + ZE ohne ZÜ als Sonderfall behandeln  ZE – ZE ohne ZÜ als Sonderfall behandeln

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
<b>Einmaleins</b> 1x9	ZO	1 Woche			
<b>Sachrechnen</b> Im Zoo <b>Geometrie</b> Orientierung Zooplan	ZO / MS  RF	1 Woche	Buch S. 104 – 197 AH S. 56 – 58  <i>Alternativ: Bee-Bots mit Plänen und Aufgabenkarten</i>	SU: Zootiere, Zoobesuch, Pläne  <i>KU: Erstellen von Bee-Bots- Plänen SU: Orientierung auf Plänen SP: Bewegen nach Befehlen</i>	<i>Falls im 2. Schuljahr die BeeBots eingesetzt werden</i>
<b>Längen</b> Meter Zentimeter Messen und Zeichnen Meter und Zentimeter Größenvorstellungen	GM	1,5 Wochen	Buch S. 108 – 112 AH S. 59 – 61 Metermaße Lineale	SP: Messen beim Weitsprung	
<b>Zufall und Wahrscheinlichkeit</b> Glücksrad	DaZuKo	0,5 Wochen	Buch S. 113 AH S. 62 Glücksrad Whiteboard		
<b>Symmetrie</b> Spiegelachsen Spiegelbilder am Geobrett Flächeninhalte vergleichen	RF	1 Woche	Buch S. 114 – 119 AH S. 63 – 64 Spiel Geobretter Gummibänder		

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
<b>Einmaleins</b> 1x7	ZO	1 Woche	Buch S. 94 – 96 AH S. 47 – 48		
<b>Sachrechnen</b> Rechengeschichten untersuchen und erfinden	ZO MS		Buch S. 120 – 121 AH S. 65		
<b>Zeit</b> Uhrzeiten – Stunden Stunden und Minuten Zeitspannen Kalender	GM	1 Woche	Buch S. 122 – 127 AH S. 66 – 68 Uhren Kalender	Absprache mit SU	
<b>Daten und Häufigkeiten</b> Tabellen und Diagramme	DaZuKo	1 Woche	Buch S. 128 – 129 AH S. 69	SU: Befragungen durchführen	
<b>Operatives Rechnen</b> Gleichheit Rechendreiecke	ZO MS	0,5 Wochen	Buch S. 130 – 131 AH S. 70 - 72		
<b>Sachrechnen</b> Gesundes Frühstück	MS ZO	0,5 Wochen	Buch S. 132 – 133	SU: Einkaufen, Gesundes Frühstück	

### 9.3. Klasse 3

#### 9.3.1. Gestaltung der Eingangsdiagnostik

- Wiederholung des 2. Schuljahres
- Wiederholungsarbeit
- Vergleichsarbeiten
- Beobachtung durch FörderschullehrerInnen / FachlehrerInnen bei Doppelsteckungen
- Erweiterte Diagnostik auffälliger SuS in Förderstunden / Doppelsteckungen
- Diagnostikhefte Denken und Rechnen

#### 9.3.2. Formen der Differenzierung

- Förder- und Förderheft
- Geometrieheft (Denken und Rechnen)
- Inklusionsmaterial
- Diagnostikhefte Denken und Rechnen
- Inklusionsordner
- Lernprogramme
- Förderstunden
- Anschauungsmaterialien

Empfehlung: Denken und Rechnen Geometrieheft für Klasse 3 und 4 als Klassensatz anschaffen

#### 9.3.3. Reihenfolge, Zeitpunkt und Umfang von Unterrichtseinheiten

##### Vorbemerkungen:

- Die Zeitangaben sind je nach Leistungsstand der Klasse nur Richtwerte.
- Die Themen der VERA-Arbeiten werden im 2. Halbjahr so eingeplant, dass sie vor den Arbeiten behandelt werden. Es geht nicht darum die Themen zu üben/trainieren, sondern die Kinder mit den Aufgabenstellungen vertraut zu machen.
- Digitales Lernen: Die Arbeit mit den Lernprogrammen
  - Denken und Rechnen Software
  - Lernprogramme: z.B. Budenberg, Lernwerkstatt, Learning-Apps, Anton-App können bei allen Themen des 3. Schuljahres verwendet werden.
- BeeBots je nach Ausleihe im 3. oder 4. Schuljahr

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
alle	DaZuKo	Immer wieder	Kugelsäulen	in allen Fächern	
<b>ZR 100</b> Zahlen bis 100 Rechenwege (Addition + Subtraktion) Multiplikation + Division (Div. mit Rest) Punkt vor Strich-Rechnung Ungleichungen	ZO	3 – 4 Wochen	S. 4 – 16 Einer + Zehnerstangen		Wiederholungsarbeit (1. LZK)
<b>Zahlenraum bis 1.000</b> Schätzen, die Zahlen bis 1.000, Zahlenaufbau (Zahlenkarten legen, Plättchen in der Stellentafel), Kombinationen, Tausenderstreifen, Zahlenstrahl, Runden, Schaubilder – Balkendiagramme	ZO  DaZuKo	7 – 8 Wochen	S. 17 – 32 UND S. 38 – 45 Zahlenkarten, Plättchen Einer, Zehnerstangen, Hunderterplatten, Tausenderwürfel, Zahlenschloss	-Umfragen in SU für Schaubilder -Zusammenhang zu Obstpausen und Obst- Kombinationen herstellen	2. LZK als Abschluss der ZR - Erweiterung
<b>Addieren, Subtrahieren,</b> Überschlagen (halbschriftlich), Rechendreiecke - Muster	KO  MS		Tausenderstreifen/ Tausenderbuch Zahlenstreifen Kugelsäulen- Diagramm		3. LZK Überschlag – Runden, halbschriftliche Addition +Subtraktion
<b>Geld</b> Sachrechnen – Preistabellen Kommenschreibweise	GM ZO	1 Woche	S. 33 - 36 Geldkoffer D&R Software digitales Geld	Im SU vertiefen	
<b>Falten</b> Schachteln falten	RF	2 Stunden	S. 37 Farbiges Papier	Ggf. in Kunst bearbeiten	

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
<b>Geometrie</b> Formen Kopfgeometrie– Vierecke/Dreiecke Muster Vergrößern / Verkleinern Parkettmuster Faltschnitte Achsensymmetrie	RF  MS	2 Wochen	S. 46 – 53 Farbige Flächen (Materialraum)  D&R Geometrieheft Quadratisches Faltpapier Geobretter Spiegel Maßquadrate und Maßdreiecke (aus D&R Geometrieheft)	In Kunst: getuschte Klappbilder, Faltschnitte Hundertwasser  In SU: Achsensymmetrie in der Umwelt	4. LZK (Geld / Sachrechnen+ Geometrie)
<b>Schriftliche Addition</b> Mit und ohne Übertrag Drei Summanden Fehlende Ziffern ergänzen Sachrechnen Muster	ZO  MS	3 Wochen	S. 54 – 59 Ziffernkarten Tausenderspiel Lernwerkstatt Einer, Zehnerstangen, Hunderterplatten		5. LZK
<b>Daten und Häufigkeit</b> Säulendiagramme Kreisdiagramme	DaZuKo	½ - 1 Woche	S. 60 – 61 KV` s im D&R Übungsheft VERA	Umfragen in SU für Diagramme	
<b>Schriftliche Subtraktion</b> Mit und ohne Übertrag Fehlende Ziffern ergänzen Zwei Subtrahenden Überprüfen / Probe Mit Nullen Sachrechnen Muster	ZO  MS	3 Wochen	S. 69 – 74 Zifferkarten Lernwerkstatt Einer, Zehnerstangen, Hunderterplatten	Nur EIN Verfahren einführen; bevorzugt: Ergänzungsverfahren	

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
<b>Gewichte</b> Gewichte vergleichen Gewichte in Gramm und Kilogramm Schulranzen TÜV Knobeln und Größenvorstellungen Sachrechnen Tiere	GM  KO	1 ½ Wochen	S. 62 – 68 Küchenwagen Kofferwagen Gewichtssätze		Schulranzen TÜV -> Diagramm erstellen  Abschluss: 6. LZK (Gewichte + schriftliche Subtraktion)
<b>Längen</b> Kilometer und Meter Zentimeter und Millimeter Kommaschreibweise Rechnen mit Längen Sachrechnen Autobahnkarte	GM  KO	2 – 3 Wochen	S. 75 – 82 Maßbänder Zollstöcke Metermaß Lineale	Turnhalle und ähnliches ausmessen	Schüler messen -> Diagramm erstellen
<b>Geometrie</b> Körper benennen Geometrische Körper in der Umwelt Würfelnetze Ansichten Würfelgebäude+ Baupläne Muster	RF  MS	3 – 4 Wochen	S. 83 – 89 Körper mit herausnehmbaren Körpernetzen im Materialraum D&R Geometrieheft Geobretter Farbige Holzklötze für Ansichten Naturfarbene Würfel für Baupläne		7. LZK
<b>Geld</b> Überschlagen, addieren, subtrahieren Sachrechnen	GM  KO	Zusammen: 1 ½ Wochen	S: 90 - 91		
<b>Zufall und Wahrscheinlichkeit</b> Kugeln ziehen, Glücksrad, Würfeln, Diagramme	DaZuKo		S: 92 - 94		

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
<b>Kombinationen, Sachrechnen</b> Kombinationen Baumdiagramme Preistabellen	DaZuKo KO	1 Woche	S. 100 - 104		
<b>Operatives Rechnen Zeit</b> Zeitpunkte Zeitspannen Stunden und Minuten Minuten und Sekunden Sachrechnen – Tageslängen und Fahrpläne	GM  KO	2 ½ Wochen	S. 105 – 111 Schüleruhren zum Einstellen	Tagesablauf, Tageslängen parallel im SU behandeln Ggf Zeitplan und Dauer der Anfahrt für die Klassenfahrt berechnen	
<b>Multiplizieren und Dividieren</b> Whd Multiplizieren und Dividieren Multiplizieren + Dividieren mit großen Zahlen Ungleichungen Halbschriftliches Multiplizieren und Dividieren Flächeninhalte berechnen	KO  GM	Restl. Zeit bis zu den Sommerferien	S: 95 – 99 UND S. 112 – 120 Einer, Zehnerstangen, Hunderterplatten  Maßbänder Zollstöcke Metermaß Geobretter		

## 9.4. Klasse 4

### 9.4.1. Gestaltung der Eingangsdiagnostik

- Wiederholung des 3. Schuljahres
- Wiederholungsarbeit
- Vergleichsarbeiten
- Beobachtung durch FörderschullehrerInnen / FachlehrerInnen bei Doppelsteckungen
- Erweiterte Diagnostik auffälliger SuS in Förderstunden / Doppelsteckungen
- Diagnostikhefte Denken und Rechnen

### 9.4.2. Formen der Differenzierung

- Förder- und Förderheft
- Inklusionsmaterial
- Diagnostikhefte Denken und Rechnen
- Inklusionsordner
- Lernprogramme
- Förderstunden
- Anschauungsmaterialien

### 9.4.3. Reihenfolge, Zeitpunkt und Umfang von Unterrichtseinheiten

#### Vorbemerkung:

- Die Zeitangaben sind je nach Leistungsstand der Klasse nur Richtwerte.
- Digitales Lernen: Die Arbeit mit den Lernprogrammen
  - Denken und Rechnen Software
  - Lernprogramme: z.B. Budenberg, Lernwerkstatt, Learning-Apps, Anton-App können bei allen Themen des 4. Schuljahres verwendet werden.
- BeeBots je nach Ausleihe im 3. oder 4. Schuljahr

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
alle	DaZuKo	Immer wieder	Kugelsäulen	in allen Fächern	
<b>Wiederholung</b> Add, Sub, Mult, Div Punkt vor Strich Klammern Preistabellen	ZO  GM	4 bis 6 Wochen	Buch S. 4-13 AH S. 1-8 Dienes Würfel		
<b>Zahlenraumerweiterung bis 1.000.000</b> bis 10.000 bis 100.000 bis 1.000.000 Stellenwerttafel Zahlen aufbauen Zahlenstrahl Nachbarn Zahlen vergleichen und ordnen	ZO	4 Wochen	Buch S. 14-25 AH S. 9-18 Dienesmaterial Millionenwürfel Zahlenaufbaukarten Stellenwerttafeln mit Plättchen Zahlenstrahl zum Aufhängen		
Runden Schaubilder, Diagramme	DaZuKo	1 Woche	Buch S. 26-29 AH S.19.21 Kugelsäulen		
<b>Geometrie</b> Senkrechte und Geraden Rechter Winkel Parallele Vierecke Zirkel	RF GM MS	3 Wochen	Buch S. 31-39 AH S. 22-24 Geodreieck Geobretter Zirkel	Kunst: Bilder wie Victor Vasarely gestalten	Zirkel kann als Motivation auch gut im 2. HJ bearbeitet werden
<b>Rechnen bis 1.000.000</b> Add, Sub, Mult, Div	ZO MS	1-2 Wochen	Buch S. 40-43 AH S. 25-26		
<b>Sachrechnen</b> Tipps zum Lösen von Aufgaben anwenden	GM	1 Woche	Buch S. 44-46 AH S.27-29		

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
<b>Schriftlich multiplizieren</b> 1stellig 10er und 100er Zahlen Mehrstellig Kommazahlen Überschlagen Sachaufgaben	ZO GM MS	5-6 Wochen	Buch S. 48-55 AH S.30-37		
<b>Längen</b> Komma- und Bruchschreibweise Km, m, dm, cm, mm Mit Längen rechnen	GM ZO	3 Wochen	Buch S.56-62 AH S.38-40 Lineal/Geodreieck Rollmessräder		
ANNA-Zahlen Flächeninhalt und Umfang Meterquadrate	MS GM	1-2 Wochen	Buch S.63-65 AH S. 41 Lineal/Geodreieck Maßband Kreppband oder Kreide		
<b>Zufall und Wahrscheinlichkeit</b>	DaZuKo	1 Woche	Buch S. 66-67 AH S.42		
<b>Schriftliche Division</b> Einstellig Anzahl Stellen Überschlagen Kommazahlen	ZO MS GM	3-4 Wochen	Buch S. 68-74 AH S.43-49		
<b>Vielfache und Teiler</b> Taschenrechner Teilbarkeitsregeln Primzahlen	ZO MS	1 Woche	Buch S. 75-78 AHS.50-52 Taschenrechner		Kann ans Ende des Schuljahres geschoben werden
Zufall – Kreisel Daten – Pferde	DaZuKo	1 Woche	Buch S.79-82 AH S.53-54		Kann ans Ende des Schuljahres geschoben werden

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
<b>Gewichte</b> Kg und Tonne Komma- und Bruchschreibweise Sachr. - Zuckerverbrauch	GM ZO	1 Woche	Buch S. 83-86 AH S.55-57		
<b>Geometrie</b> Falten Schrägbilder Somawürfel Quadernetze	RF	1-2-Wochen	Buch S. 87-93 AH S. 58-61 Kartons und Schachteln Somawürfel Kleine Würfel Geodreieck Punktepapier		
<b>Rauminhalt</b> Liter und Milliliter Zentimeterwürfel	GM ZO	1 Woche	Buch S. 94-97 AH S. 62-63 Messbecher Cocktails selber machen (Frau Meyer)		
<b>Schriftliche Division</b> mehrstelliger Zahlen	ZO	2 Stunden	Buch S. 98 AH S.64		Kann ausgelassen werden, wenn Zeit knapp
<b>Zeit</b> Zeitleiste Min, sec Fahrpläne	GM ZO	1 Woche	Buch S. 100-103 AH S. 65-66 Fahrpläne Stoppuhren		
<b>Geometrie</b> Maßstab Vergrößern/Verkleinern Orientierung auf dem Stadtplan	RF GM	1 Woche	Buch S. 104-107 AH S. 67.68 Stadtpläne	Kunst, SU	Kann alternativ im SU behandelt werden
<b>Strategien</b> Zahlenfeld nutzen Fibonacci Zahlen	ZO MS	3 Stunden	Buch S. 108-109		Nur, wenn Zeit
<b>Kombinatorik</b> Domino Baumdiagramm Zufall und Wahrscheinlichkeit	DaZuKo	1 Woche	Buch S. 110-112 AH S. 69		

Thema	Inhaltliche Kompetenzbereiche	Zeit	Materialien/Medien	Fächerübergreifend	Anmerkungen
<b>Geometrie</b> Kopfgeometrie Parkettieren	RF MS	1 Woche	Buch S. 114-116 AH S. 70-71 Faltpapiere Weißes Papier	Parkettieren kann im Kunstunterricht durchgeführt werden	

## 10. Sonstige Beschlüsse der Fachkonferenzen

## 11. Überarbeitung und Weiterentwicklung

Das schulinterne Fachcurriculum ist ein dynamisches Arbeitsdokument und Bestandteil jeder Fachkonferenz. In jeder Sitzung der Fachkonferenz wird gemeinsam reflektiert, ob einzelne Inhalte, Absprachen oder Empfehlungen im Curriculum aktualisiert oder weiterentwickelt werden sollten. Dabei können schulinterne Entwicklungen, Rückmeldungen aus dem Unterrichtsalltag, fachliche Erkenntnisse, neue gesetzliche Vorgaben oder gesellschaftliche Veränderungen Anlass für eine Überarbeitung sein.

Änderungen werden in der Fachkonferenz diskutiert, gemeinsam beschlossen und dokumentiert. So bleibt das Curriculum lebendig, praxisnah und auf die Bedürfnisse unserer Schule abgestimmt. Die Verantwortung für die Pflege und Weiterentwicklung liegt bei der gesamten Fachschaft – im Sinne eines kontinuierlichen Qualitätsentwicklungsprozesses.