

# Fachcurriculum Mathematik

der Schule Rotenhof, Grundschule der Stadt Rendsburg



---

Ahlmannstraße 6-8

24768 Rendsburg

04331 – 206-74 00

---

## **Vorwort**

Als Grundschule mit heterogenen Lerngruppen stellt die individuelle Förderung aller Schülerinnen und Schüler eine zentrale Grundlage unseres Unterrichts dar. Der Mathematikunterricht reagiert auf unterschiedliche Lernvoraussetzungen durch differenzierte Aufgabenformate, flexible Lernwege und eine enge Zusammenarbeit im Kollegium und mit den Förderzentren „Lernen“ sowie „geistige Entwicklung“. Die Inklusion der Schülerinnen und Schüler aus dem DaZ-Zentrum wird individuell abgesprochen, um Lern- und Leistungsstände zu berücksichtigen und das Kind nicht zu überfordern.

Das vorliegende Fachcurriculum wird kontinuierlich weiterentwickelt und dient als Arbeitsgrundlage der Fachkonferenz. Es beschreibt grundlegende Prinzipien des Mathematikunterrichts sowie verbindliche Vereinbarungen. Die konkreten Ausgestaltungen erfolgen unter Berücksichtigung der jeweiligen Lerngruppe.

---

---

## Inhalt

1. Unterricht.....	4
2. Außerschulische Lernangebote und Projekte .....	4
3. Zentrale Vergleichsarbeiten.....	4
4. Differenzierung .....	4
5. Lehr- und Lernmaterialien .....	5
6. Digitale Medien und Medienkompetenz.....	5
7. Leistungsbeurteilung.....	5
8. Diagnostik.....	6
10. Tabellarische Kompetenzmatrix und Jahresplanung .....	8
Klasse 1.....	8
Klasse 2.....	9
Klasse 3.....	9
Klasse 4.....	10

## 1. Unterricht

Die konkreten Kompetenzschwerpunkte, Inhalte sowie Beispiele für Aufgabenformate sind in den schulinternen Kompetenzrastern dargestellt. Diese unterscheiden zwischen den Klassenstufen.

Im Mittelpunkt des Mathematikunterrichts stehen:

- der Aufbau tragfähiger Zahl- und Operationsvorstellungen
- die Entwicklung mathematischer Denk- und Arbeitsweisen
- die Förderung der Fachsprache

Basale Kompetenzen werden kontinuierlich gesichert und bilden die Grundlage für weiterführendes Lernen.

---

## 2. Außerschulische Lernangebote und Projekte

Zur Erweiterung und Vertiefung mathematischer Kompetenzen werden außerschulische Lerngelegenheiten genutzt. Diese ermöglichen einen lebensweltlichen Zugang zu mathematischen Fragestellungen.

Mögliche Beispiele sind:

- Erkundungen im Umfeld (z. B. Messen, Schätzen, Vergleichen)
  - mathematische Projekte (z.B. Umfragen für Diagramme)
  - Teilnahme an Wettbewerben (z. B. Känguru)
  - Fächerübergreifender Unterricht z.B. Uhrzeit (Sachunterricht), Symmetrie (Kunst)
- 

## 3. Zentrale Vergleichsarbeiten

Die Schülerinnen und Schüler der Klassenstufe 3 nehmen an den Vergleichsarbeiten (VERA) teil. Diese dienen der Diagnose von Lernständen und der Weiterentwicklung des Unterrichts.

Die Vergleichsarbeit zählt als ein Leistungsnachweis, das Ergebnis wird aber nicht in der Beurteilung des Zeugnisses berücksichtigt.

Die Ergebnisse werden im Kollegium ausgewertet und für die weitere Unterrichtsplanung sowie Fördermaßnahmen genutzt. Außerdem haben Eltern die Möglichkeit die VERA-Arbeit ihres Kindes einzusehen.

---

## 4. Differenzierung

Differenzierung ist ein grundlegendes Prinzip des Mathematikunterrichts. Sie erfolgt durch:

- Aufgaben auf unterschiedlichen Anforderungsniveaus
- flexible Sozialformen
- gezielte Unterstützung einzelner Lernender

Grundlage der Differenzierung ist die kontinuierliche Diagnostik.

---

## 5. Lehr- und Lernmaterialien

Im Mathematikunterricht wird das Lehrwerk MiniMax „Zahlen und Rechnen“ Teil A und B in allen Klassenstufen genutzt. Ergänzt werden muss hier der Bereich Sachrechnen, Größen und Geometrie. Der Lehrkraft ist selbst überlassen, welches Material sie hier verwenden möchte und kann es individuell an die Lerngruppe anpassen. Zudem werden unterschiedliche Materialien eingesetzt, die handlungsorientiertes und verstehensorientiertes Lernen unterstützen.

Dazu gehören:

- Anschauungsmaterialien (z.B. Wendeplättchen, Körper)
  - ergänzende Fördermaterialien (z.B. Zahlenstrahl, Rechenrahmen)
- 

## 6. Digitale Medien und Medienkompetenz

Digitale Medien sind ein integrativer Bestandteil des Mathematikunterrichts. Den Lerngruppen steht die AntonApp zur Verfügung.

Sie unterstützt insbesondere:

- die Visualisierung mathematischer Inhalte
- individuelles Üben
- das problemlösende Arbeiten

Zudem werden grundlegende informatische Denkweisen angebahnt.

---

## 7. Leistungsbeurteilung

Die Leistungsbeurteilung umfasst Unterrichtsbeiträge sowie schriftliche Leistungsnachweise.

Unterrichtsbeiträge beinhalten u. a.:

- mündliche Mitarbeit
- Präsentationen von Lösungswegen
- Bearbeitung von Aufgaben

Schriftliche Leistungsnachweise werden ab Klasse 2 durchgeführt und decken alle Anforderungsbereiche ab:

1. Einen Wiederholungsteil
2. Reproduzieren
3. Zusammenhänge herstellen
4. Reflektieren

Ab Klasse 2 werden 7 Leistungsnachweise erbracht, hiervon 5 als Klassenarbeit und 2 z.B. als Kopfrechentest. Die Bewertung erfolgt transparent und orientiert sich an der Kompetenzentwicklung.<sup>1</sup>

Die Bewertungsskala in Klassenarbeiten ist in der Schule Rotenhof wie folgt anzuwenden:

88 - 100%	sicher
72 - 87%	überwiegend sicher
50 - 71%	teilweise sicher
30 - 49%	überwiegend unsicher
0 - 29%	unsicher

---

## 8. Diagnostik

Diagnostik ist ein zentraler Bestandteil des Mathematikunterrichts und dient der individuellen Förderung.

Sie erfolgt durch:

- LeA.SH 1 zum Schulstart in Klasse 1 möglichst bald nach der Einschulung, aber unbedingt vor den Herbstferien.
- kontinuierliche Beobachtung
- Lernstandserhebungen
- Auswertung von Schülerarbeiten
- VERA 3 Vergleichsarbeiten
- Westermann online
- Basiskompetenztests (momentan in den dritten Jahrgängen)

---

<sup>1</sup> Beispiel: siehe Anhang

Die Ergebnisse fließen in die Unterrichtsplanung und Differenzierung ein.

## 10. Anhänge

### Tabellarische Kompetenzmatrix und Jahresplanung

#### Klasse 1

Inhaltsbereich	Kompetenzen	Inhalte	Zeitraum	AFB <sup>2</sup> I	AFB II	AFB III
Zahlen und Operationen	Zahlen darstellen und zerlegen	Zählen, Mengen, Zerlegung	fortlaufend	Zahlen benennen	Beziehungen erkennen	eigene Lösungswege erklären
Raum und Form	Formen erkennen	Grundformen, Muster	1.-2. Hj.	Formen benennen	Eigenschaften vergleichen	Muster selbst entwickeln
Größen und Messen	Größen vergleichen	Geld, Zeit	2. Hj.	vergleichen	ordnen	begründen
Daten und Zufall	Daten erfassen	Strichlisten	projektartig	Daten sammeln	darstellen	interpretieren

---

<sup>2</sup> Anforderungsbereich

### Klasse 2

Inhaltsbereich	Kompetenzen	Inhalte	Zeitraum	AFB I	AFB II	AFB III
Zahlen und Operationen	Zahlenraum bis 100 nutzen	Strategien, Zehnerübergang	fortlaufend	rechnen	Strategien anwenden	Lösungswege erklären
Raum und Form	Figuren beschreiben	Spiegeln, Muster	1.-2. Hj.	benennen	beschreiben	Übertragen
Größen und Messen	Größen anwenden	Uhr, Geld, Längen	2. Hj.	ablesen	umsetzen	Begründen
Daten und Zufall	Daten darstellen	Diagramme	projektartig	lesen	darstellen	Auswerten

### Klasse 3

Inhaltsbereich	Kompetenzen	Inhalte	Zeitraum	AFB I	AFB II	AFB III
Zahlen und Operationen	Zahlenraum bis 1000	schriftliche Verfahren	fortlaufend	anwenden	Strategien vergleichen	reflektieren
Raum und Form	Eigenschaften nutzen	Symmetrie, Körper	1.-2. Hj.	erkennen	untersuchen	begründen
Größen und Messen	Einheiten nutzen	Größen, Zeit	2. Hj.	umrechnen	anwenden	reflektieren
Daten und Zufall	Daten auswerten	Diagramme	projektartig	lesen	interpretieren	bewerten

#### Klasse 4

<b>Inhaltsbereich</b>	<b>Kompetenzen</b>	<b>Inhalte</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>AFB I</b>	<b>AFB II</b>	<b>AFB III</b>
Zahlen und Operationen	große Zahlenräume	schriftliche Verfahren	fortlaufend	anwenden	verknüpfen	übertragen
Raum und Form	Darstellungen nutzen	Zeichnen, Netze	1.-2. Hj.	darstellen	analysieren	begründen
Größen und Messen	Größen berechnen	Sachaufgaben	2. Hj.	berechnen	anwenden	reflektieren
Daten und Zufall	Daten interpretieren	Diagramme	projektartig	lesen	interpretieren	beurteilen

---




## Beispiele für Bewertungsbögen für Klasse 3

Du hast von 48 Punkten erreicht.

Dein Lernerfolg ist

sicher	überwiegend sicher	teilweise sicher	überwiegend unsicher	unsicher
48 - 39	38 - 29	28 - 20	19 - 10	9 - 0

### Rückmeldung Unterrichtsverhalten

			
Mündliche Mitarbeit: Regelmäßiger Beitrag zum Thema, ...			
Mündliche Mitarbeit: Qualität der Beiträge, ...			
Schriftliche Arbeiten in der Schule			
Kooperation mit Mitschülern (Partnerarbeit, ...)			
Vollständigkeit der Arbeitsmaterialien			
Hausaufgaben			

\_\_\_\_\_  
Unterschrift Lehrkraft

\_\_\_\_\_  
Unterschrift der/ des  
Erziehungsberechtigten

Quelle: Anna Schwarz

Lernzielkontrolle Nr.

Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Wiederholungsteil

$47 + 43 = \underline{\quad}$        $63 - 42 = \underline{\quad}$

$14 + 46 = \underline{\quad}$        $98 - 44 = \underline{\quad}$

$\underline{\quad} + 5 = 46$        $68 - \underline{\quad} = 65$

$\underline{\quad} + 79 = 83$        $70 - 52 = \underline{\quad}$

$66 + 29 = \underline{\quad}$        $\underline{\quad} - 55 = 44$

$6 + \underline{\quad} = 98$        $97 - 3 = \underline{\quad}$

$21 + 52 = \underline{\quad}$        $77 - \underline{\quad} = 42$

$72 + 10 = \underline{\quad}$        $70 - \underline{\quad} = 21$

Du hast \_\_\_\_\_ von 66 Punkten erreicht.

Dein Lernerfolg ist

sicher	überwiegend sicher	teilweise sicher	überwiegend unsicher	unsicher
58-66	47-57	33-46	20-32	0-19

Quelle: Ann-Katrin Bätjer