Leistungsbewertung im Fach Mathematik

Grundlage für die Beurteilung bilden laut Lehrplan die **prozessbezogenen Kompetenzen** (Problemlösen/kreativ sein, modellieren, argumentieren, darstellen/kommunizieren) und **inhaltsbezogene Kompetenzen** (Zahlen und Operationen, Raum und Form, Größen und Messen, Daten/Häufigkeiten/Wahrscheinlichkeiten).

In Mathematik arbeiten wir mit den Arbeitsheften **MiniMax**. Darüber hinaus haben wir für jede Klassenstufe Übungshefte (z.B. Zahlenfuchs, Richtig Rechnen), mit deren Hilfe der Schüler je nach seiner individuellen Leistungsfähigkeit und in seinem Arbeitstempo, den Stoff vertiefen kann.

Überprüft werden:

1. **Prozessbezogene Kompetenzen**:

   Mathematisches Denken/Allgemein

   - Vermuten, Finden und Anwenden von Rechenwegen
   - Nutzen von Rechenvorteilen
   - Verstehen, Beschreiben und Dokumentieren von Lösungswegen
   - Anwenden von Fachbegriffen
   - Lösen von Knobelaufgaben

2. **Inhaltsbezogene Kompetenzen:**

   Arithmetik/Zahlen und Operationen

   - Orientierung im jeweiligen Zahlenraum: 20, 100, 1000, …)
   - Operationsverständnis
   - Schnelles Kopfrechnen
   - Zahlenrechnen (4 Grundrechenarten, auch halbschriftlich)
   - Ziffernrechnen (schriftliche Rechenverfahren ab 3/4)
   - Überschlagendes Rechnen
   - Flexibles Rechnen (eigene Rechenwege, Strategien)

   Raum und Form (Geometrie)

   - Kenntnisse und Anwendung von geometrischen Grundbegriffen
   - Raumorientierung und Raumvorstellung (Wegepläne, räumliche Beziehungen, Lagebeziehungen, usw.)
   - Ebene Figuren (Muster fortsetzen, Formen, Eigenschaften, usw.)
   - Körper (Körpermodelle und deren Eigenschaften, Würfelnetze, Baupläne, Würfelgebäude, usw.)
   - Symmetrie und Spiegelbilder
   - Genaues und sorgfältiges Zeichnen (Umgang mit Lineal, Geodreieck und Zirkel)

Sachrechnen/Größen und Messen

- Lösen von Sachaufgaben
- Finden und Formulieren von Sachaufgaben
- Größenvorstellungen und Umgang mit Größen (Länge, Zeit, Geld, Gewichte, Hohlmaße)

Daten, Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten

- Lesen, Auswerten und Erstellen von Daten und Häufigkeiten in Tabellen und Diagrammen
- Lösen von kombinatorischen Aufgaben
- Beschreiben von Wahrscheinlichkeiten

Leistungsnachweise erfolgen durch:

A Schriftliche Arbeiten (ab Klasse 3):

- Lernzielkontrollen aus dem jeweiligen Lehrerhandbuch des Mathematiklehrwerks
- Selbsterstellte Klassenarbeiten
- Lernzielkontrollen aus anderen Lehrerhandbüchern

Sie sollen sicherstellen, dass in allen Jahrgangsstufen die erreichten Lernziele anhand zumindest ähnlicher Anforderungen überprüft werden. Sie werden daher in der Regel parallel und in Abstimmung mit den jeweiligen Jahrgangsstufenlehrern geschrieben. Sie sind auf das Lehrwerk abgestimmt, aber auch auf die Bedürfnisse der Lerngruppe angepasst. Bei der Bewertung wird auch die **Lernausgangslage** und der **individuelle Fortschritt** berücksichtigt (vgl. Lehrplan Mathematik, S. 96).

Es werden in der Regel **3 Lernzielkontrollen** pro Halbjahr geschrieben. Diese beziehen sich auf das behandelte Stoffgebiet.

Die Überprüfung dient der Messung des Kompetenzerwerbs der Schülerinnen und Schüler sowie der Rückmeldung an die Lehrkräfte, Eltern und Kinder.

Der **Umfang der Lernzielkontrolle** sollte in der Regel so sein, dass sie in 45 Minuten zu bewältigen ist. Den einzelnen Aufgaben sollen die zu erreichenden Punktzahlen zugeordnet werden.

Folgende **Differenzierungen** sind möglich:

- Weitere Hilfen und Unterstützungen:
  - mehr Bearbeitungszeit
  - Gewährung von weitergehenden Hilfsmitteln
    - deren Zuhilfenahme wird auf der Arbeit und ggf. auf dem Zeugnis notiert
    - in der 3. und 4. Klasse kann nach deren Zuhilfenahme maximal die Note „befriedigend“ erreicht werden
  - Vorlesen von Sachaufgaben (z.B. bei LRS)

- Zusatzaufgaben mit höheren Anforderungen

Für die **Zensierung schriftlicher Arbeiten** wird folgende Bewertungstabelle hinzugezogen:

%	Note
100- 96	sehr gut
95- 80	gut
79- 65	befriedigend
64- 50	ausreichend
49- 20	mangelhaft
19- 0	ungenügend

B Sonstige fachspezifische Leistungen

Alle Leistungen des Unterrichtsgeschehens werden in der Bewertung berücksichtigt. Hierbei fließen auch die Anstrengungen und Lernfortschritte mit ein. Zu sonstigen Leistungen zählen:

- **mündliche Beiträge, z.B.**
  - qualitative, quantitative und kontinuierliche Mitarbeit in kooperativen und individuellen Arbeitsphasen oder im Plenum
  - Mathekonferenzen
  - Präsentieren von Arbeitsergebnissen

- **schriftliche Beiträge, z.B.**
  - in Arbeitsheften und Zusatzheften (z.B. Übungshefte, Karteien, Lernprogrammen, Fördermaterialien, …)
  - Kopfrechenaufgaben (z.B. Kopfrechenmarathon)
  - kurze, schriftliche Tests
  - Forscherhefte
  - Lernplakate
  - Lerntagebücher
  - Pässe (z.B. 1x1 Pass)
  - mediale Produkte (z.B. Anton)

- **praktische Arbeitsergebnisse, z.B.**
  - Arbeiten mit Rechenplättchen, Hunderterstangen, Schüttelboxen,…
  - Würfelbauten, Würfelnetze, Kantenmodelle
  - Geldbeträge legen
  - Uhrzeiten einstellen
  - ausmessen, wiegen, …