

# Leistungsfeststellung und –bewertung im Fach Mathematik

## Aufgaben und Ziele

„Der Mathematikunterricht der Grundschule greift die frühen mathematischen Alltagserfahrungen der Kinder auf, vertieft und erweitert sie und entwickelt aus ihnen grundlegende mathematische Kompetenzen.

Zentrale Leitideen eines Mathematikunterrichts, in dem Schülerinnen und Schüler eine grundlegende mathematische Bildung erwerben können, sind

- das entdeckende Lernen
- das beziehungsreiche Üben
- der Einsatz ergiebiger Aufgaben
- die Vernetzung verschiedener Darstellungsformen, sowie
- Anwendung- und Strukturorientierung

Dabei orientiert sich die Leistungsbewertung auf die im Lehrplan festgelegten prozessbezogenen und inhaltsbezogenen Kompetenzen“ (vgl. Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW, S. 55-56).

## Bereiche und Schwerpunkte

Grundlegende mathematische Bildung zeigt sich in fachbezogenen Kompetenzen, die sich aus prozessbezogenen und inhaltsbezogenen Kompetenzen zusammensetzen. Sie entwickeln sich bei der aktiven Auseinandersetzung der Schülerinnen und Schüler mit mathematischen Situationen.

<b>Prozessbezogene Kompetenzen</b>	<b>Inhaltsbezogene Kompetenzen</b>
Problemlösen/kreativ sein	Zahlen und Operationen
Modellieren	Raum und Form
Argumentieren	Größen und Messen
Darstellen/Kommunizieren	Daten, Häufigkeiten und Wahrscheinlichkeiten

## **Fachbezogene Kompetenzen**

Vgl. Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW, S. 57

Es werden **zwei** Beurteilungsbereiche unterschieden<sup>1</sup>:

1. schriftliche Leistungen
2. sonstige Leistungen

Das Festhalten und Bewerten der individuellen Lernentwicklung im Fach Mathematik soll u.a. mit Hilfe von Beobachtungsbögen ermittelt und dokumentiert werden.

Die Beobachtungsdokumentation soll wegen der Nachvollziehbarkeit der Leistungsbewertung in schriftlicher Form erfolgen. Die Kriterien für die Bewertung

---

<sup>1</sup> vgl. Seite 3-5

und der daraus resultierenden Zensurengebung sollen für Außenstehende transparent und verständlich gemacht werden.

### **Leistungsbewertung und Leistungsförderung**

Die schulinternen Absprachen basieren auf:

- den Richtlinien für die Grundschulen des Landes NRW, Kapitel 6: Leistungen fördern und bewerten
- den Lehrplänen für die Grundschulen des Landes NRW, Kapitel 4: Leistungen fördern und bewerten
- den im Lehrplan des Landes NRW angeführten Kompetenzerwartungen in den einzelnen Bereichen und Schwerpunkten, Kapitel...
- dem Schulgesetz für das Land NRW, fünfter Teil, 2. Abschnitt: Leistungsbewertung
- der Verordnung über den Bildungsgang in der Grundschule (AO-GS), §5 Leistungsbewertung, §6 Zeugnisse.

### **Vereinbarungen zur Leistungsfeststellung und -bewertung**

Die Kinder sollen die **prozessbezogenen Kompetenzerwartungen** und die **inhaltsbezogenen Kompetenzerwartungen** möglichst hinreichend erfüllen können - hinreichend, weil sie auf mittlerem Niveau formuliert sind und nicht von jeder Schülerin bzw. jedem Schüler erbracht werden können. Daher ergeben sich folgende Anforderungsbereiche (vgl. Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW, S. ).

Zur Gestaltung und Bewertung von schriftlichen Arbeiten im Fach Mathematik wurden die nachfolgend dargestellten Beschlüsse getroffen. Sie sollen sicherstellen, dass in allen Klassen und Jahrgangsstufen die erreichten Lernziele anhand ähnlicher Anforderungen überprüft werden.

Die Anforderungsbereiche leiten sich aus den Bildungsstandards ab.

Die schriftlichen Arbeiten im Fach Mathematik enthalten Aufgaben aus den unterschiedlichen Anforderungsbereichen.

<b>Aufgaben</b>	<b>Prozentanteil</b>
<b>Anforderungsbereich I</b> (Aufgaben aus dem Bereich des <i>Reproduzierens</i> )	<b>ca. 80 %</b> (größerer Anteil umfasst Aufgaben aus dem Anforderungsbereich II)
<b>Anforderungsbereich II</b> (Aufgaben in Bezug auf das <i>Herstellen von Zusammenhängen und Gesetzmäßigkeiten</i> )	
<b>Anforderungsbereich III</b> (Aufgaben des <i>Verallgemeinerns und Reflektierens, Strukturieren, Entwickeln von Strategien...</i> )	<b>ca. 20 %</b>

- Die Aufgaben des **Anforderungsbereich I und II** umfassen zusammen **etwa 80%** der schriftlichen Leistungen. Der größere Anteil umfasst dabei Aufgaben aus

dem Anforderungsbereich II. Aufgaben aus dem **Anforderungsbereich III** werden mit insgesamt **etwa 20%** berücksichtigt.

- Der Umfang einer Klassenarbeit sollte in der Regel so sein, dass die Klassenarbeit in 45 Minuten zu bewältigen ist. Zur weiteren Differenzierung kann die Bearbeitungszeit bis auf 60 Minuten erhöht werden.
- Für die Bewertung in Klasse 3 und 4 werden, bezogen auf die Höchstpunktzahl, folgende Vereinbarungen getroffen:

Note	Prozente
sehr gut	100-95%
gut	94-80%
befriedigend	79-65%
ausreichend	64-50%
mangelhaft	49-25%
ungenügend	24-0%

*Die Punkteverteilung kann sich zu Gunsten der Kinder nach unten verschieben. Dabei verändern sich die Notenbereiche gleichmäßig.*

### **Schuleingangsphase**

Die Leistungsfeststellung in der Schuleingangsphase setzt sich aus den beiden Beurteilungsbereichen „Schriftliche Leistungen“ und „Sonstige Leistungen“ zusammen.

Schriftliche Leistungen	Sonstige Leistungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernzielkontrollen unter Berücksichtigung der 3 Anforderungsbereiche</li> <li>• schriftliche Leistungen im Unterricht</li> <li>• Lern- und Themenhefte</li> <li>• Arbeits- und Wochenpläne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeit (in Bezug auf inhaltsbezogene, aber auch prozessorientierte Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reproduktion</li> <li>- Erkennen und Herstellen von Zusammenhängen</li> <li>- Begründen, Darstellen, Argumentieren</li> <li>- Problemlöseverhalten</li> <li>- Modellieren</li> <li>- Kommunizieren</li> <li>- Transferfähigkeit</li> </ul> </li> <li>• Leistungs- und Anstrengungsbereitschaft (qualitativ und quantitative)</li> <li>• Beiträge zur Gemeinschaftsarbeit</li> <li>• eigenständiges und handelndes Arbeiten</li> <li>• Kontrolle von Hausaufgaben, Heften und Mappen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollständigkeit des Arbeitsmaterials</li> </ul>
--	--

In der Schuleingangsphase werden 2-3 Lernzielkontrollen pro Halbjahr mit Aufgaben aus allen drei Anforderungsbereichen geschrieben, die verschiedene erarbeitete Lerninhalte aufgreifen.

***Klassen 3 und 4***

Die Leistungsbewertung im 3. und 4. Schuljahr setzt sich aus den beiden Beurteilungsbereichen „Schriftliche Arbeiten“ und „Sonstige Leistungen“ wie folgt zusammen:

Schriftliche Arbeiten	Sonstige Leistungen
<b>50%</b>	<b>50%</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernzielkontrollen unter Berücksichtigung der 3 Anforderungsbereiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mündliche und schriftliche Mitarbeit (in Bezug auf inhaltsbezogene, aber auch prozessorientierte Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reproduktion</li> <li>- Erkennen und Herstellen von Zusammenhängen</li> <li>- Begründen, Darstellen, Argumentieren</li> <li>- Problemlöseverhalten</li> <li>- Modellieren</li> <li>- Kommunizieren</li> <li>- Transferfähigkeit</li> </ul> </li> <li>• Leistungs- und Anstrengungsbereitschaft (qualitativ und quantitativ)</li> <li>• Beiträge zur Gemeinschaftsarbeit</li> <li>• eigenständiges und handelndes Arbeiten</li> <li>• Kontrolle von Hausaufgaben, Heften und Mappen</li> <li>• Vollständigkeit des Arbeitsmaterials</li> <li>• Diagnosearbeiten</li> <li>• schriftliche Leistungen im Unterricht</li> <li>• Lern- und Themenhefte</li> <li>• Arbeits- und Wochenpläne</li> </ul>

In Klasse 3 und 4 werden 2-3 Lernzielkontrollen pro Halbjahr mit Aufgaben aus allen drei Anforderungsbereichen geschrieben, die verschiedene erarbeitete Lerninhalte aufgreifen.