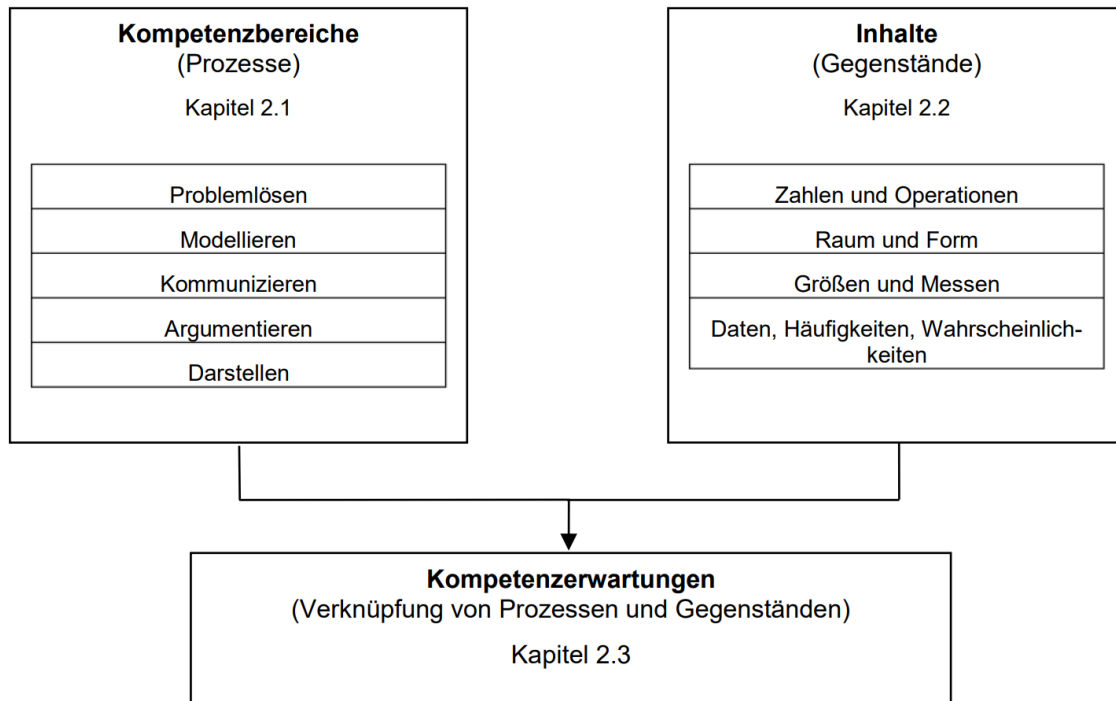


Leistungskonzept im Fach Mathematik

Inhaltsbezogene Kompetenzen und prozessbezogene Kompetenzen



(Quelle: Richtlinien und Lehrpläne, Schule in NRW, Nr.2021, S.77)

Prozessbezogene Kompetenzen werden in der aktiven Auseinandersetzung mit konkreten Lerninhalten (also unter Nutzung inhaltsbezogener Kompetenzen) erworben und weiterentwickelt. Die Tabelle zeigt einige Beispiele, wie diese Kompetenzen im Unterricht erworben werden können.

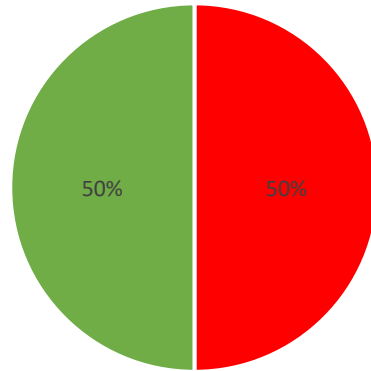
	Inhaltsbezogene Kompetenzen			
Prozess- Bezogene Kom- petenzen	Zahlen & Ope- rationen	Raum & Form	Größen & Messen	Daten, Häufigkei- ten & Wahr- scheinlichkeiten
Problem lösen	Erforschen und entdecken Zahlbeziehungen	Erforschen Parkettierungen und setzen diese nach einer Regel fort	Überprüfen von Größen mit geeigneten Messgeräten	Erforschen Zufallsexperimente, kombinatorische Aufgabenstellungen
	Erkunden → lösen → reflektieren			
Modellieren	Entnehmen Sachaufgaben Informationen und unterscheiden zwischen relevanten und	Übersetzen Problemstellungen aus Sachsituationen in ein mathematisches Modell	Finden zu gegebenen mathematischen Modellen passende Problemstellungen	Beziehen ihre Ergebnisse wieder auf die Problemstellungen und prüfen diese auf Plausibilität

	nicht relevanten Informationen		und lösen diese	
	strukturieren → mathematisieren → interpretieren			
Kommunizieren	Tauschen sich über Zahlbeziehungen aus und stellen sie dar	Erklären räumliche Beziehungen anhand von Lageplänen	Dokumentieren ihre Arbeitsergebnisse und stellen diese vor	Beschreiben Wahrscheinlichkeiten unter Verwendung von Fachbegriffen
	beschreiben → dokumentieren → kooperieren			
Argumentieren	Beschreiben Zahlbeziehungen unter Verwendung von Fachbegriffen	Begründen räumliche Beziehungen anhand von Lageplänen	Stellen Vermutungen an und überprüfen diese mit geeigneten Messgeräten	Stellen Vermutungen über Wahrscheinlichkeiten an, begründen und überprüfen diese
	vermuten → begründen → überprüfen			
Darstellen	Zahlen und Zahlbeziehungen grafisch darstellen	Körper und Formen verschieden darstellen	Darstellungsformen verwenden	Übertragen Informationen in verschiedene Schaubilder
	verstehen → verwenden → vernetzen			

(Quelle: Maternus Grundschule KGS Bülowstraße, Leistungskonzept, S.33)

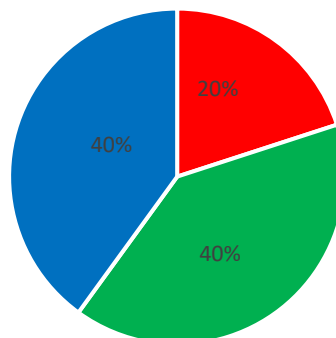
Die Leistung im Fach Mathematik orientiert sich an den prozess- und inhaltsbezogenen Kompetenzerwartungen des Lehrplans. Grundlagen sind alle von den Schülern erbrachten Leistungen. Hierbei werden sowohl Ergebnisse als auch Anstrengungen und individuelle Lernfortschritte einzelner und in Gruppen erbrachter Leistungen bewertet.

Beurteilungsbereich	Indikatoren Klasse 1/2	Prozentualer Anteil der Gesamtbewertung
Mündliche Leistungen	In Unterrichtsgesprächen, Kleingruppen, Partnerarbeit und Mathekonferenzen - (gemeinsames) Entdecken von Problemstellungen - Lösungswege verständlich erklären und austauschen - Anwendung von Fachbegriffen - Transferleistungen - schnelles Kopfrechnen	50%
Schriftliche Leistungen	- Hefte, Arbeitsblätter, Übungshefte, Mathebuch - individuelle Klassenprojekte, z.B. Aufgabe der Woche, Mathebriefkasten - Präsentationsergebnisse, Lösungswege nachvollziehbar darstellen, Plakate - Transferleistungen - Lernzielkontrollen	50%



■ Schriftliche Leistungen ■ Mündliche Leistungen

Beurteilungsbereich	Indikatoren Klasse 3/4	Prozentualer Anteil der Gesamtbewertung
Mündliche Leistungen	In Unterrichtsgesprächen, Kleingruppen, Partnerarbeit und Mathekonferenzen - (gemeinsames) Entdecken von Problemstellungen - Lösungswege nachvollziehbar erklären und austauschen - Präsentation der Lernergebnisse - Anwendung von Fachbegriffen - Transferleistungen - schnelles Kopfrechnen	40%
Schriftliche Leistungen	- Hefte, Arbeitsblätter, Übungshefte, Mathebuch - individuelle Klassenprojekte, z.B. Aufgabe der Woche, Mathebriefkasten - Präsentationsergebnisse, Plakate - Transferleistungen	20%
Schriftliche Arbeiten	- im 3. und 4. Schuljahr werden pro Halbjahr 2-3 schriftliche Arbeiten geschrieben	40%



■ Schriftliche Leistungen ■ Mündliche Leistungen ■ Schriftliche Arbeiten/Lernzielkontrollen

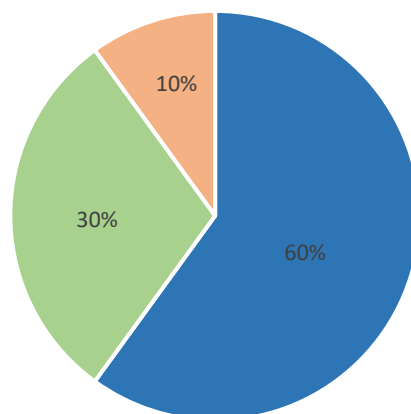
Die Schülerinnen und Schüler erhalten in regelmäßigen Abständen individuelle Rückmeldungen über ihre Lernentwicklung und den erreichten Kompetenzstand (z.B. über Deckblätter, Einzelgespräche, schriftliche Rückmeldungen).

Beurteilungsbereich Schriftliche Arbeiten in Klasse 3/4

In einem Schulhalbjahr werden 2-3 Lernzielkontrollen geschrieben. Sie werden durch das Jahrgangsteam erstellt. Die Note wird durch eine Perzentilen-Kurve errechnet (z.B. Schulfuchs, Lehrerfreund,...) und berücksichtigt die Verteilung der Anforderungsbereiche.

Bei diesen schriftlichen Arbeiten kommen inhaltsbezogene und prozessbezogene Kompetenzen zum Tragen. Die Aufgaben entsprechen den folgenden Anforderungsbereichen:

Anforderungsbereich I ca. 60%	Anforderungsbereich II ca. 30%	Anforderungsbereich III ca. 10%
- Grundwissen - Reproduzieren - Gelernte Verfahren direkt anwenden	- Zusammenhänge erkennen und nutzen - Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten miteinander verknüpfen	- Strukturieren - Strategien entwickeln - Beurteilen - Eigene Lösungen, Interpretationen und Wertungen



■ Anforderungsbereich I ■ Anforderungsbereich II ■ Anforderungsbereich III