

erwerbenden Kompetenzen an die Grundschule auch durch die Bezeichnungen in den Bildungsstandards deutlich wird. Der Mathematikunterricht baut auf den in der Primarstufe erworbenen Kompetenzen spiralförmig auf.

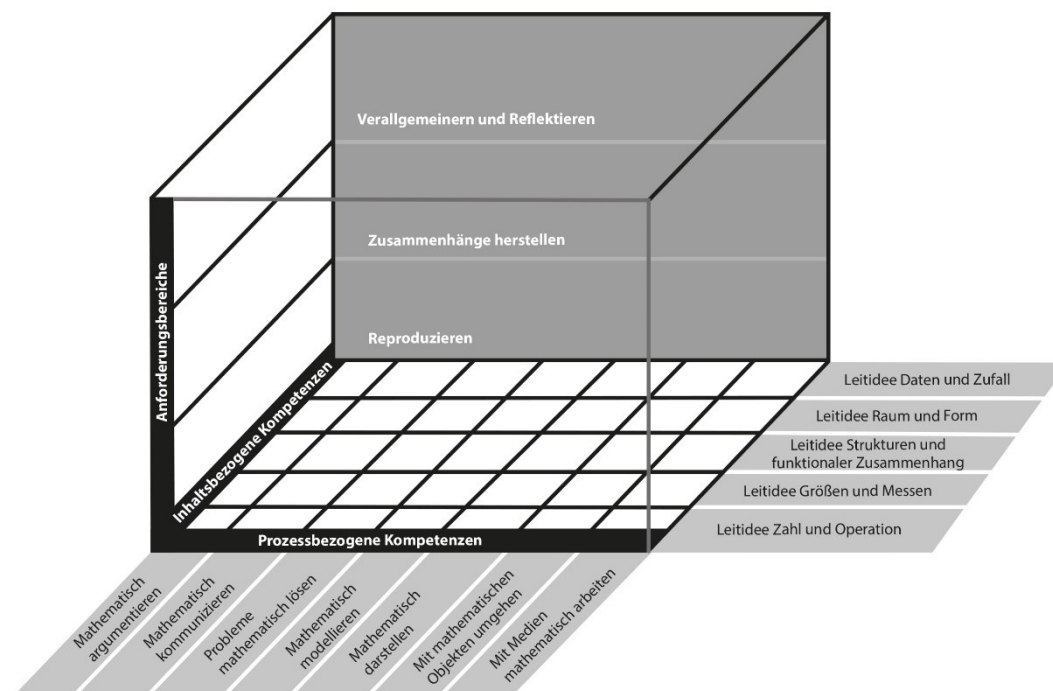


Abbildung 1: Kompetenzmodell der Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Ersten Schulabschluss und den Mittleren Schulabschluss

Für den Erwerb der Kompetenzen ist im Unterricht auf eine Vernetzung der Inhalte der Mathematik untereinander ebenso zu achten wie auf eine Vernetzung mit anderen Fächern. Aufgaben mit Anwendungen aus der Lebenswelt haben die gleiche Wichtigkeit und Wertigkeit wie innermathematische Aufgaben.

Die Entwicklung mathematischer Kompetenzen wird durch den sinnvollen und dem Primat des Pädagogischen folgenden Einsatz digitaler Mathematikwerkzeuge und weiterer digitaler Medien unterstützt. So bietet sich beispielsweise an,

- sie beim Entdecken mathematischer Zusammenhänge, für die Reduktion schematischer Abläufe und die Verarbeitung auch größerer Datenmengen sowie
- beim selbstgesteuerten Lernen und Anwenden zu nutzen.

Zu den digitalen Mathematikwerkzeugen gehören unter anderem wissenschaftliche Taschenrechner, Geometriesoftware, Tabellenkalkulation, Stochastiktools und Computeralgebrasysteme. Zu den mathematikspezifischen digitalen Medien gehören unter anderem Apps zur Lernstandsbestimmung, Erklärvideos und Programme zum Üben.