

**HINTERGRUND: Warum mathematische Bildung über den ganzen Tag wichtig ist und wie sie gelingen kann**

**Lebensweltbezug herstellen:** Mathematische Bildung schließt die Entwicklung *prozessbezogener* mathematischer Kompetenzen (siehe dunkelblaue im Kreis angeordnete Felder) und *inhaltsbezogener* Kompetenzen (hellblaue Felder), auf die sich wiederum die prozessbezogenen Kompetenzen beziehen, ein (vgl. [RLP Mathematik Berlin](#)). Z.B. entwickeln Schüler:innen Vorstellungen von Maßeinheiten, indem sie Längen und Flächen vermessen (beispielsweise eine Wand in ihrem Klassenraum), diese maßstabsgetreu zeichnen und in Worten und Zahlen sowie Maßeinheiten beschreiben können. So können sie in der Folge das mathematische Problem lösen, wie viel Wandfarbe sie benötigen, wenn sie die betreffende Wand streichen möchten.

**Schüler:innen motivieren:** Damit mathematische Bildung erfolgreich ist, muss sie die Motivation und das Interesse der Lernenden wecken bzw. aufgreifen und Erfahrungen von Selbstwirksamkeit ermöglichen.<sup>1</sup>



Vgl. [Teil C Mathematik Jahrgangsstufen 1-10](#) (Rahmenlehrplan Berlin-Brandenburg), S. 6

<sup>1</sup> vgl. [Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ \(Hrsg.\). Frühe mathematische Bildung – Ziele und Gelingensbedingungen für den Elementar- und Primarbereich. Wiss. Untersuchungen zur Arbeit der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“. Band 8. Opladen u.a.: 2017](#)

**Lernen unterstützen:** Die Ganztagschule kann viel dazu beitragen, die Entwicklung mathematischer Kompetenzen erfolgreich zu fördern. So zeigte eine Studie von [Schüpbach, Herzog & Ignaczewska \(2013\)](#), dass Schüler:innen der 1. bis 3. Jahrgangsstufe, die die Angebote ihrer Ganztagschule intensiv nutzten, ihre mathematischen Leistungen im Vergleich zu Schüler:innen, die lediglich Unterricht besuchten, verbesserten (Schüpbach u.a. 2013). Wichtig ist es außerdem, dass die außerunterrichtlichen Angebote für die Schüler:innen eine hohe Attraktivität aufweisen, d. h. das Interesse und die Motivation der Schüler:innen wecken, und die Kinder regelmäßig daran teilnehmen, damit sie einen positiven Einfluss auf deren Kompetenzentwicklung haben ([Linberg, Struck & Bäumer 2018](#)).

**Unterschiedliche Zugänge schaffen:** In diesem Modul stellen wir Praxisbeispiele, Materialien, Anregungen und Angebote vor, die vielfältige, meist niedrigschwellige Zugänge zu den mathematischen Inhaltsbereichen, wie z. B. Zählen und Messen, Zahlen und Operationen oder Raum und Form bieten. Gleichzeitig regen sie Kinder dazu an, mathematisch zu denken, zu handeln und zu kommunizieren (prozessbezogene Kompetenzen). Welche Zugänge in verschiedenen Bildungselementen über den ganzen Tag an der Schule angeboten werden, sollte in erster Linie von den Bedürfnissen und Bedarfen der Kinder abhängen.