

## Frühe mathematische Erfahrungen im Vorschulalter



Bereits im Babyalter beginnen Kinder sich im Raum wahrzunehmen. Sie erwerben immer bessere Vorstellungen über *Raum, Abstand und die Lage* von Dingen: Wie weit ist der Ball entfernt? Kann ich ihn erreichen? Liegt der Ball *unter* dem Bett oder *in* der Spielzeugkiste?

Im Kleinkindalter zeigen Kinder meist von sich aus großes Interesse und viel Freude an mathematischen Erlebnissen und Tätigkeiten. Sie erschließen sich ihre Lebenswelt durch *Entdecken, Sortieren, Vergleichen und Bauen*. Dabei werden bereits wichtige mathematische Grundkompetenzen erlernt und der Grundstein für mathematische Leistungen in der Schule gelegt.

Die Voraussetzungen für dieses Können sind ein gut funktionierender Seh-, Hör- und Tastsinn und die Fähigkeit den eigenen Körper wahrzunehmen.

Mit zunehmendem Alter lernen die Kinder *das Zählen*. Das Interesse am Abzählen verschiedener Gegenstände, wie zum Beispiel Bausteine, Murmeln, Autos usw. steigt mit zunehmendem Alter. Durch das immer wiederkehrende *Abzählen* entwickeln sie ein Bewusstsein dafür, dass eine Zahl eine bestimmte Menge repräsentiert. Dieses Wissen ist eine wichtige Voraussetzung für das spätere Rechnen.

Im Alltag machen die Kinder auch viele andere mathematische Erfahrungen: Sie lernen *Eigenschaften* wahrzunehmen, Gegenstände zu *sortieren* und *Gruppen* zu bilden. Sie sortieren Bausteine nach *Farbe, Form und Größe*, sie können Stifte vom längsten bis zum kürzesten auflegen und Knöpfe vom größten bis zum kleinsten sortieren.

Kinder sind immer wieder fasziniert von *Mustern, Symmetrien* und *Rhythmen*. Sie entdecken diese in der Natur beim Schmetterling, an vielen Blüten, an Tieren mit verschiedenen Fellzeichnungen und in unserem Alltag an den Mustern der Kleidung oder am Tapeten- und Fliesenmuster.



Die Erfahrungen mit diesem mathematischen Grundwissen im Vorschulalter sind Basis für weiteres mathematisches Lernen im Schuleingang. Handelndes und freudvolles Entdecken im Unterricht hilft unseren Schulkindern, gezielte mathematische Vorstellungen aufzubauen und anzuwenden.

(in Anlehnung an das Symposium vom 24.1.2020 „Die Würfel sind gefallen“)