

# Sprachbildung mit Mathematik in der Kita

Ein Selbstlernkurs erstellt von  
Anne Rübel-Le Gal – Heike Schimkus – Dr. Gesina Volkmann

---

## Aufgabe der Pädagog\*innen der Kita im Bereich Mathematik

Im Kita-Alltag gibt es viel Gelegenheit, mathematische Grunderfahrungen zu machen. Die Aufgabe des Pädagog\*innen ist es, diese Erfahrungen zu ermöglichen, sprachlich zu begleiten, um so die Freude der Kinder an Begegnungen mit der Mathematik zu erhalten.

Vor allem in der Mathematik gilt es, das Niveau des Kindes zu treffen, dem Entwicklungsstand des Kindes zu entsprechen und so dem Kind die bestmöglichen Entwicklungsmöglichkeiten zu bieten.

In diesem Seminar zeigen wir, welche verschiedenen Stufen dabei zu berücksichtigen sind.

## Grundlegendes zum Thema "Aufbauende Sprache und Mathematik"

Mathematische Vorerfahrungen und Mathematik sind ein Bereich der kindlichen Entwicklung, wo es ganz besonders darauf ankommt, das Niveau des Kindes zu treffen, es weder zu unterfordern, noch zu überfordern, sondern das Potential der nächsten Entwicklung zu nutzen. In diesem Abschnitt wird gezeigt, wie diese Pädagogik der Aufbauenden Sprache im Allgemeinen und in Bezug auf Mathematik funktioniert. Es gilt dabei, die stufenweise verlaufende Entwicklung in verschiedenen Bereichen der kindlichen Entwicklung zu kennen, bei jedem Kind zu erkennen und das Material, die Umgebung und die begleitende Sprache entsprechend vorzubereiten und anzupassen. Die Stufen der Entwicklung sind für jede Förderung des Kindes entscheidend. Wer das Niveau des Kindes erkennt, hat den Schlüssel zum Kind gefunden und kann ihm Inhalte nahebringen. Die Stufen der sprachlichen Entwicklung sind dabei besonders wichtig. Hier kommt es schnell zu einer Überforderung und zu Missverständnissen.

Folgende Stufen finden Berücksichtigung

- Stufen der Abstraktion (vgl. Jerome Bruner)
- Stufen der Interaktion (vgl. Drei-Stufen-Lektion von Maria Montessori)
- Stufen der sprachlichen Entwicklung (vgl. Satzbaustufen nach Wilhelm Grieshaber)
- Stufen der Mathematik (vgl. Stufenblätter nach Antje Bostelmann)

Im Folgenden finden Sie Videos und PDF Dateien anhand derer die verschiedenen Stufen erklärt werden. Es empfiehlt sich zunächst die PDF-Dateien aufzurufen und beim Anschauen der Videos parat zu haben.

© Dr. Gesina Volkmann

## Stufenblätter der Mathematik

Entwicklungsstufen im Bereich Mathematik nach Bostelmann, Antje Hrsg. Stufenblätter für die Kita und Kindergarten: Bananenblau der Praxisverlag für Pädagogen.

### Antje Bostelmann, Stufenblätter der Kita, Mathematik / Stufe 1

Übersicht über die Kriterien, an denen man den Erwerb der Kompetenz feststellen kann.

Stufe	Kompetenz	Kriterien
1.1	Du spielst mit Bauklötzen.	<i>Das Kind kann Bauklötze stapeln und dadurch bestimmte Formwirkungen erzielen.</i>
1.2	Du kannst Dinge nach Übereinstimmungen / Ähnlichkeiten sortieren.	<i>Das Kind kann Dinge auf ihren klar definierten Platz räumen. Es zeigt Interesse, farblich ähnliche Gegenstände einander zuzuordnen, z.B. beim Bauen mit bunten Bausteinen.</i>
1.3	Du verstehst die Begriffe „groß“ und „klein“	<i>Das Kind kann z.B. Stofftiere nach der Größe sortieren, um „Familien“ zu bilden.</i>

### Kriterienblatt Mathematik / Stufe 2

Übersicht über die Kriterien, an denen man den Erwerb der Kompetenz feststellen kann.

2.1	Du beherrschst Lagewörter wie: „unter“, „über“, „in“, „auf“, „neben“, „hinter“, und „vor“.	<i>Das Kind kann der Aufforderung „Gehe neben, hinter vor ...“ folgen.</i>
2.2	Du kennst die Zahlwörter von 1 – 5.	<i>Das Kind kann ohne Hilfe bis 5 zählen.</i>
2.3	Du verstehst die Begriffe „eins“ und „viele“	<i>Das Kind kann der Aufforderung „Hol mir bitte viele/einige Bausteine“ folgen.</i>
2.4	Du erkennst Übereinstimmungen/Ähnlichkeiten in Bezug auf Längen.	<i>Das Kind kann erkennen, was gleich lang, länger oder kürzer ist.</i>

2.5	Du erkennst Übereinstimmungen/Ähnlichkeiten in Bezug auf die Größe von Dingen.	<i>Das Kind kann Ähnlichkeiten in Bezug auf die Größe von Dingen richtig benennen. („Gib mir bitte Klötze, die gleich groß sind.“)</i>
2.6	Du verstehst die Zahlenbegriffe 1, 2, 3.	<i>Das Kind kann der Aufforderung „Gib mir bitte drei Dinge“ folgen.</i>
2.7	Du kannst einfache Puzzles legen.	<i>Das Kind kann ein Puzzle mit mindestens acht Teilen legen.</i>

### Kriterienblatt Mathematik / Stufe 3

Übersicht über die Kriterien, an denen man den Erwerb der Kompetenz feststellen kann.

3.1	Ich kenne und erkenne die geometrischen Grundformen	Kann benennen, was ein Kreis, Dreieck oder Viereck ist.
3.2	Ich kann Dinge nach Farben, Formen, Größen ordnen.	Kann eine Auswahl an Gegenständen nach selbst gefundenen Kriterien ordnen, z.B. nach Farbe, Größe, Form.
3.3	Ich kenne die Zahlenreihe von 1-12	Kann Namen der Zahlen nennen, kann bis zur gewünschten Anzahl zählen: Stelle fünf Gläser auf den Tisch!
3.4.	Ich kann Mengen mit den Fingern abzählen.	Kann auf zu zählende Objekte zeigen und mit den Fingern abzählen.
3.5	Ich kann zwei Dinge vergleichen und sagen, welches <i>höher, niedriger, kürzer, länger, schwerer</i> oder <i>leichter</i> ist.	Kann entsprechende Relationen bei unterschiedlichen Gegenständen sicher benennen: „Das hier ist schwerer!“

## Kriterienblatt Mathematik / Stufe 4

Übersicht über die Kriterien, an denen man den Erwerb der Kompetenz feststellen kann.

4.1	Ich kann Anzahlen von 1 bis 10 erfassen.	Kann Mengen bis 10 zählen. Versteht den Zusammenhang zwischen Zahlwort und Anzahl.  (z.B. Hole mir bitte 7 Äpfel)
4.2	Ich kann Mengen bis 10 der Zifferschreibung zuordnen.	Versteht den Zusammenhang zwischen Ziffer, Zahlwort und Anzahl.
4.3	Ich kann die Zahlenwortreihe bis 10 vorwärts und rückwärts aufsagen	Kann ohne Hilfe vorwärts und rückwärts sicher bis 10 zählen.
4.4	Ich kann die Ziffern bis 10 schreiben	Kann die Ziffern in der richtigen Schreibrichtung schreiben
4.5	Ich kenne die Begriffe „die Hälfte“ und „das Doppelte“	
4.6	Ich kenne Lagewörter und kann sie anwenden,	Kann die Begriffe <i>vorn, hinten, oben unten neben in</i> und <i>auf</i> mit Hilfe von Gegenständen zeigen. Kann sich im Raum orientieren und diesen beschreiben.
4.7	Ich kann Formen und Muster erkennen, darstellen und fortsetzen.	Kann ein begonnenes Muster fortsetzen, sowie eigene Muster legen.
4.8	Ich kenne Begriffe für zeitliche Relationen.	Kann die Begriffe <i>gestern, morgen, früher</i> und <i>später</i> richtig anwenden.