

Mathematik in der iKM^{PLUS} – Tipps für Eltern und Schüler/innen

Bei der iKM^{PLUS} hat Ihr Kind Aufgaben zu allen Teilbereichen der Mathematik bearbeitet. Dazu zählen die Orientierung im Zahlenraum, die vier Grundrechnungsarten, der Umgang mit Größen und die Geometrie. Bei manchen Aufgabenstellungen gibt es einen klaren Lösungsweg, bei anderen müssen verschiedene mathematische Bereiche gedanklich vernetzt werden, um eine Problemstellung lösen zu können. Die Aufgaben in der iKM^{PLUS} sind speziell für die Erhebung der Mathematikkompetenz Ihres Kindes entwickelt worden und eignen sich nicht unmittelbar für die Förderung. Wir raten daher vom Üben von Testaufgaben ab und möchten Ihnen stattdessen einige Tipps zur Unterstützung mitgeben.

Die Unterstützung zuhause ist eine sehr wertvolle Ressource im Lernprozess Ihres Kindes. Behalten Sie dabei im Blick, dass sich der Mathematikunterricht in der Volksschule laufend weiterentwickelt. Vielleicht haben Sie in Ihrer Schulzeit „Malreihen“ auswendig gelernt, während Ihr Kind heute „Kernaufgaben“ erarbeitet und sukzessive erweitert.

Für die meisten Erwachsenen sind die Inhalte der Volksschulmathematik „in Fleisch und Blut“ übergegangen. Sie haben das Dezimalsystem, das kleine Einmaleins oder die Umfangberechnung verinnerlicht und kennen vielleicht zu einigen Stoffgebieten sogar „Tricks“, die die Lösung der Aufgabe vereinfachen. Ihr Kind aber hat sich gerade erst auf den Weg in die Welt der Mathematik gemacht und muss noch viele Erfahrungen sammeln.

Wie können Sie Ihr Kind beim Mathematiklernen unterstützen:

Austausch mit der Lehrkraft

Schule, Kinder und Eltern bilden eine Lern-Partnerschaft. Lassen Sie sich von der Lehrperson beraten, in welchen Bereichen Ihr Kind am meisten von Übungen profitiert. Fragen Sie nach, welche Methoden und Veranschaulichungsmittel in der Schule verwendet werden. Erzählen Sie von den Erfahrungen, die Sie beim Üben mit Ihrem Kind machen.

Gesichertes Wissen erweitern

Wenn Sie gemeinsam mit Ihrem Kind üben, versuchen Sie an dem Punkt im Lernprozess zu starten, an dem Ihr Kind bereits

gut zurechtkommt und sich sicher fühlt. Das ist motivierender, als an einer Problemstelle einzusteigen.

Verstehen vor Automatisieren

Grundlage für nachhaltiges Lernen ist das Verstehen von Inhalten. Allein im Zahlenraum 10 gibt es 66 verschiedene Additionsmöglichkeiten, das reine Auswendiglernen von Rechnungen ist auf längere Sicht also nicht umsetzbar. Deshalb ist es wichtig, dass Ihr Kind zuerst Inhalte versteht und erst dann Rechnungen automatisiert, also ohne groß nachzudenken die Lösung nennen kann.

Denkwege erklären

Ihr Kind hat bei manchen Prozessen möglicherweise andere Vorgehensweisen gelernt als Sie. Bitten Sie Ihr Kind, Rechenwege zu erklären und versuchen Sie, die beschriebenen Denkweisen nachzuvollziehen. Vermeiden Sie vorschnelle Hilfestellungen (auch aus Fehlern und gedanklichen Umwegen kann man lernen) und schließen Sie mit Erklärungen an das vorhandene Wissen Ihres Kindes an.

Mit kleinen Schritten ans Ziel

Behalten Sie sowohl den inhaltlichen Umfang als auch die zeitliche Länge von Übungseinheiten im Blick: Weniger ist manchmal mehr! Konzentration und Motivation sind oft nur kurz vorhanden – also besser (mehrere) kurze Lernphasen, vielleicht über den Tag verteilt, die fest in die Tagesstruktur eingeplant sind. Auch Inhalte können in kleinen Portionen besser geübt und behalten werden.

Positive Lernatmosphäre

Lob und Freude am Lernen sind Motoren für den Lernerfolg. Lernen ist mit Gefühlen verbunden – positiven wie negativen. Versuchen Sie möglichst unmittelbar positive Rückmeldungen zu geben: Loben Sie Ihr Kind auch für kleine Lernerfolge, fassen Sie zusammen, was es alles schon geschafft hat oder ermutigen Sie Ihr Kind, dranzubleiben. Auch Spiele eignen sich zum Üben und machen Spaß!

Geduldig sein

Um Wissen dauerhaft und schnell abrufen zu können, also zu automatisieren, und Zusammenhänge zu festigen, braucht

es Übung und Wiederholung. Jedes Kind hat sein eigenes Lerntempo. Einige Kinder machen in ihrem Lernprozess sogar temporär Rückschritte. Geben Sie Ihrem Kind die Zeit, die es braucht und wiederholen Sie Stoffgebiete regelmäßig, vor allem in längeren, lernfreien Phasen wie z. B. in den Ferien.

Praktische Anregungen:

- „[Mathe – ein Kinderspiel](#)“ enthält Ideen, wie Sie mit Ihrem Kind Mathematik in den Alltag einbauen können.
- „[Mathe zu Hause](#)“ enthält Anregungen und Aufgaben für das Kind und Hinweise für die Erwachsenen.
- Im [Projekt Mahiko](#) finden Sie Erklärvideos für Erwachsene und Lernvideos für Kinder zu verschiedenen Themen, hier im Zahlenraum 1000.
- Im digitalen Matheportal für Grundschüler „[Cool Lama](#)“ finden Sie Übungen für alle Klassenstufen und Schwierigkeitsstufen zu den Grundrechnungsarten.
- Bei „[Calli Clever](#)“ finden Sie Übungen zu allen Inhaltsbereichen beginnend beim Zahlenraum 10 bis zur Million.
- In der „[Anton-App](#)“ finden Sie Übungen zu allen Inhaltsbereichen und Jahrgangsstufen.

Theoretische Erläuterungen:

- Im Info-Papier „[Mathematik früher und heute](#)“ werden Aufgaben verglichen.
- Im Info-Papier „[Mathematik mit den Augen der Kinder](#)“ bekommen Sie Informationen über Denkweisen von Kindern.
- Im Info-Papier „[Mathe im Kopf](#)“ bekommen Sie Einblicke in mathematische Darstellungsmittel und Vorstellungen.
- Im [Projekt Mahiko](#) finden Sie Informationen und Kurzvideos zur Denkweise von Kindern und zu den Prinzipien des Übens.
- Die Handreichung „[Die schulische Behandlung der Rechenschwäche](#)“ bietet Informationen zum Thema Rechnen lernen, speziell auch im Hinblick auf Kinder mit Dyskalkulie.
- Bei „[Mit Kindern lernen](#)“ können Sie allgemeine Tipps zum Thema Lernen mit Grundschulkindern nachlesen.