



Hinweise zum Heft „Mathematik am Schulanfang“

Entscheidend für ein erfolgreiches Mathematiklernen von Anfang an ist, dass die Lernenden über Erfahrungen in verschiedenen mathematikbezogenen Kompetenzbereichen verfügen. Diese können die Kinder im Kindergarten oder zu Hause im Kontext vielfältiger Handlungen und Spielsituationen erwerben. In dem Arbeitsheft werden die folgenden Teilkompetenzen gefördert (in Anlehnung an MSB 2021, S. 81):

- Koordination von Seheindrücken und Handbewegungen (Auge-Hand-Koordination) als Voraussetzung für das Zeichnen, Schreiben und Handeln mit Material
- (Un)strukturierte Anzahlen (durch Abzählen) ermitteln und verschiedene Zahldarstellungen einander zuordnen (Menge – Würfelbild, Menge – Fingerbild, Menge – Ziffer)
- Muster erkennen und fortsetzen
- Einfache geometrische Formen erkennen
- Formen und Teilfiguren in einem komplexen Hintergrund erkennen und isolieren (Figur-Grund-Diskriminierung)

Dieses Arbeitsheft bietet die Möglichkeit, gezielt verschiedene mathematikbezogene Kompetenzen im Elementarbereich oder in den ersten Wochen nach der Einschulung zu fördern. Es ist sinnvoll, die Aufgaben zunächst mit den Kindern gemeinsam zu besprechen und durch eine Probehandlung mit Anschauungsmaterial oder einer beispielhaften Aufgabe, das Vorgehen zu erläutern. Hinweise zu passendem Anschauungsmaterial finden Sie unter: <https://pikas.dzlm.de/node/2415>

In der folgenden Tabelle finden Sie die Aufgabenstellungen, die den Kindern vorab mündlich erklärt werden sollten. Mit Hilfe der Beobachtungshinweise können Rückschlüsse auf die Kompetenzen der Lernenden gezogen werden. Außerdem werden mögliche Förderhinweise gegeben. Dabei wird auch auf die Kartei „Mathematik am Schulanfang“ (<https://pikas.dzlm.de/node/2315>) sowie die Musterblickkartei (<https://pikas.dzlm.de/node/2719>) und Karten mit verschiedenen Zahldarstellungen (<https://pikas.dzlm.de/node/2631>).



Hinweise zum Heft „Mathematik am Schulanfang“

Übung	Aufgabenstellung	Beobachtungshinweise Inwieweit kann das Kind ...	Förderhinweise	Beobachtungen
Schwungübungen	Spure die Linien (mehrmals, mit verschiedenen Stiften) nach. Führe die Linien fort. Zeichne noch weitere Linien.	<ul style="list-style-type: none"> • die vorgegebenen Linien nachspuren, ohne diese zu überschreiten? • die Linien oder Figuren in der vorgegebenen Größe weiterführen? • vorgegebene Linien oder Figuren selber zeichnen? • Linien in einer vorgegebenen Lineatur (<i>weiter</i>) zeichnen? • den Stift entspannt und stabil, ohne Verkrampfung und übermäßigen Druck, halten? 	<p>Anpassung der Schwungübungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linien zunächst mit einem Finger nachspuren • Übungen mit breiteren Linien nutzen • sanfte Korrektur der Stifthaltung • Nutzung von Schreibhilfen <p>Karte Mathematik am Schulanfang, Karte Nr. 3</p>	
Vorgegebene Anzahlen einkreisen	Kreise immer ... Gegenstände (Erdbeeren, Tomaten, Muffins, Kastanien, ...) ein. Das Fingerbild zeigt dir, wie viele Gegenstände du einkreisen sollst.	<ul style="list-style-type: none"> • die Anzahl der einzukreisenden Gegenstände entsprechend des Fingerbildes zuerst zählend bzw. simultan ermitteln und danach mit einer durchgehenden Linie einkreisen? 	<ul style="list-style-type: none"> • eine vorgegebene Anzahl an Wendepföckchen (Muggelsteinen, Kastanien, Knöpfen, ...) auf Filzuntersetzer legen und ggf. bereits verschiedene Strukturen nutzen 	
Anzahlen zuordnen	Verbinde das Würfelbild/ die Ziffer/ das Fingerbild mit der passenden Anzahl an Gegenständen.	<ul style="list-style-type: none"> • die gesuchte Anzahl an Gegenständen zählend, simultan oder quasi-simultan ermitteln? • die unterschiedlichen Zahldarstellungen (Würfelbild, Ziffer, Fingerbild) in der Mitte erkennen und mit der passenden Anzahl verbinden? 	<ul style="list-style-type: none"> • konkrete Materialien abzählen • zum Üben von Ziffern/Würfelbildern/ Fingerbildern nutzen, z. B. Zahl nennen, auf die entsprechende Ziffer, das entsprechende Würfelbild oder Fingerbild zeigen, zueinander passende Darstellungen finden 	
Anzahlen zeichnen	Zeichne zur Ziffer/ zum Fingerbild die passende Anzahl an Gegenständen.	<ul style="list-style-type: none"> • die Ziffern oder Fingerbilder in der Mitte erkennen und die entsprechende Anzahl von Gegenständen zeichnen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Karten mit verschiedenen Zahldarstellungen zum Üben von Ziffern/Fingerbildern nutzen, z. B. Zahl nennen, auf die entsprechende Ziffer/das entsprechende Fingerbild zeigen, zueinander passende Darstellungen finden 	



Hinweise zum Heft „Mathematik am Schulanfang“

Muster fortsetzen und eigene Muster erfinden	<p>Schau dir das Muster an. Welche Teile wiederholen sich? Setze das Muster fort. Erfinde eigene Muster.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • das Muster erkennen und entsprechend fortsetzen? • verschiedene Farben und Formen beachten? • eigene Muster erfinden? 	<ul style="list-style-type: none"> • Formen auf vergrößerte Mustervorlagen legen • Muster nachlegen und anschließend fortsetzen • Muster sprachlich begleiten • Grundmuster z. B. durch Markierungen wie Grundmusterstäbchen kennzeichnen <p>Musterblickkartei und Kartei „Mathematik am Schulanfang“, Karte Nr. 34, 36, 38, 39</p>	
Formen erkennen	<p>Spure alle Quadrate/ Kreise/ Rechtecke/ Dreiecke mit einem grünen/ roten/ blauen/ gelben Stift nach.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • die Grundformen identifizieren und voneinander unterscheiden? • die richtigen Farben verwenden? • die Formengrenzen identifizieren und nach-spuren? 	<ul style="list-style-type: none"> • Formen im Klassenraum finden und vorgegebenen Eigenschaften zuordnen • Formen sortieren • Eigenschaften von Formen benennen • Formen erfühlen und beschreiben <p>Kartei Mathematik am Schulanfang, Karte Nr. 41, 42, 43</p>	
Formenbild	<p>Schneide die Formen aus und klebe daraus ein Formenbild. Variationen: Nutze nur rote Formen/ nur Quadrate/ nur grüne Dreiecke.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • entlang vorgegebener Linien (gerade und rund) ausschneiden? • Formen erkennen und benennen? • alle Formen einer Farbe auswählen? • Formen (nach Vorgaben) aufkleben? • vorgegebene Figuren nachkleben (nach mündlicher und anschaulicher Vorlage)? 	<ul style="list-style-type: none"> • Umgang mit der Schere in weiteren Kontexten üben • Eigenschaften von Formen benennen • Formen sortieren 	