

## «Starterkit» MATHWELT 1: Planung Thema «Plus und minus»

Grundsätzliches: Die Jahresplanung richtet sich nach den 7 Themen im Jahresverlauf. Jedes Thema wird während 4-6 Wochen bearbeitet. Neben der verbindlichen Abfolge von Themen («Wie viele?», «Schöne Muster», «Plus und minus», «Mal und geteilt») gibt es flexibel einsetzbare Themenblöcke («Gestalten», «Kaufen und verkaufen», «Gross und klein»). Die flexibel einsetzbaren Themen eignen sich besonders in Verbindung mit Projekten und in interdisziplinärer Form. Die didaktische Planung eines Themas erfolgt stets nach der Struktur der «3-Phasen des Lernens» (1. Konstruktive Materialien, 2. Bildimpuls Themenbuch, 3. Arbeitsheft und Übungsmaterialien). Welche (Doppel-) Seiten pro Thema im Themenbuch pro Schuljahr bearbeitet werden, liegt im Ermessen der Lehrperson. Das Arbeitsheft ist für die Vorschulstufe nicht obligatorisch. Die Vorschläge zur Planung sind für den Kindergarten nicht an fixe Schulwochen gebunden, sie können auch flexibel im Quartal/Jahr eingesetzt werden. Es wird empfohlen, im letzten halben Jahr des Kindergartens zur Vorbereitung auf das erste Schuljahr einige passende Seiten aus dem Arbeitsheft zu bearbeiten. Der regelmässige Einsatz der Arbeitshefte erfolgt im 1. und 2. Schuljahr. Die Kompetenz-Stufen geben eine ungefähre Zuteilung zu Schuljahren vor; entscheidend ist jedoch der Entwicklungsstand des Kindes. Die Kompetenz-Stufe C entspricht dem Grundanspruch am Ende des Zyklus 1.

Beim Thema «Plus und minus» werden die Grundoperationen Addition und Subtraktion fokussiert. Das Stellenwertverständnis wird vertieft und dient zur Vorbereitung für die Multiplikation und Division.

**Überblick Thema «Plus und minus» (ca. 10 Wochen pro Schuljahr; z.B. 4 Wochen im Nov./Dez., 6 Wochen im Febr./März)**

### Teil 1 (November/Dezember):

Kompetenz-Stufen			
	A/A+ (KG)	B/B+ (1. Schuljahr)	C/C+ (2. Schuljahr)
<b>Schulwoche 1</b>	TB S. 30/31: Wimmelbild Jahrmarkt	TB S. 30/31: Wimmelbild Jahrmarkt	TB S. 30/31: Wimmelbild Jahrmarkt
Plus und Minus in der Umwelt	Erzählen über eigene Erfahrungen, Zählen von Mengen, Festhalten von Anzahlen in eigener Darstellungsform	Erzählen über eigene Erfahrungen, Zählen von Mengen, Festhalten von Rechnungen mit Plus-/Minuszeichen	Erzählen über eigene Erfahrungen, Zählen von Mengen, Festhalten von Rechnungen mit Plus, Minus, Mal und Geteilt

	<p>TB S. 44 Ausschnitte des Jahrmarkts besprechen, Zahlen und Mengen benennen, ev. protokollieren</p> <p>KV Aufträge «Mathe-Markt»: Rollenspiele zu einzelnen Situationen ev. mit Plättchen als Spielgeld</p>	<p>TB S. 44 Ausschnitte des Jahrmarkts mit Zählstrichen / Würfelbildern protokollieren</p> <p>KV Aufträge «Mathe-Markt»: Rollenspiele zu einzelnen Situationen mit Spielgeld</p> <p>AH S. 9/10: Bilder zu Plus, minus, gleich AH S. 46: Rechnungen darstellen</p>	<p>TB S. 44 Tabellen der Jahrmarktstände besprechen</p> <p>KV Aufträge «Mathe-Markt»: Rollenspiele zu einzelnen Situationen mit Spielgeld</p> <p>AH S. 46: Rechnungen darstellen AH S. 168/169: Fragen und Antworten zum Jahrmarkt</p>
<p><b>Schulwoche 2</b>  Plus und Minus in der Umwelt</p>	<p>TB S. 32 Plus- und Minus-Brille -Plus-Minus-Brille basteln/zur Verfügung stellen. -Bilder zu Sachsituationen mathematisieren. Alltagssituationen mit der Plus-Minus-Brille erkunden (z.B. Anzahl rote und Anzahl blaue Ordner zählen).</p> <p>TB S. 34 Plus-Steckbrief: -ev. persönliche Plus- und Minusaufgaben zeichnerisch</p>	<p>TB S. 32: Plus- und Minus-Brille -Plus-Minus-Brille basteln/zur Verfügung stellen. -Bilder zu Sachsituationen mathematisieren. Alltagssituationen mit der Plus-Minusbrille erkunden; im Schulzimmer, Schulhaus, zu Hause nach Plus- und Minusrechnungen suchen, notieren.</p> <p>KV Aufträge «Plus- und Minus-Brille»</p> <p>TB S. 34 Plus-Steckbrief (der Klasse): -persönliche Plus- und Minusaufgaben</p>	<p>TB S. 32: Plus- und Minus-Brille -Plus-Minus-Brille basteln/zur Verfügung stellen. -Bilder zu Sachsituationen mathematisieren. Alltagssituationen mit der Plus-Minusbrille erkunden; im Schulzimmer, Schulhaus, zu Hause nach Plus- und Minusrechnungen suchen, notieren.</p> <p>KV Aufträge «Plus- und Minus-Brille»</p> <p>TB S. 34 Plus-Steckbrief der Klasse: -Daten der Klasse in tabellarischer Form</p>

	<p>festhalten und Darstellungsformen (Strichliste, Punkte, Ziffern) kennenlernen. -Ausstellung der Steckbriefe, Reflexion dazu.</p> <p>AH S. 6-8: Auffüllen – 5er und 10er</p> <p>KV 1: Voller 10er gewinnt</p>	<p>festhalten, Symbole +/- kennenlernen.</p> <p>-Ausstellung der Steckbriefe, Reflexion dazu.</p> <p>AH S. 11-14: Fingerbilder – bis 10</p> <p>Einführung der Hütchendarstellung</p> <p>AH S. 15-17: Mit Händen – 5 plus</p> <p>SK 1.1, 1.2: Hände</p>	<p>festhalten, Symbole +/- verwenden.</p> <p>-Ausstellung der Steckbriefe, Reflexion dazu.</p> <p>AH S. 27-31: 10er und 1er – darstellen</p> <p>KV 8, ev. RÄ 8</p> <p>AH S. 32-36: 10 und 100 – ergänzen</p> <p>ev. RÄ 9</p>
<p><b>Schulwoche 3</b></p> <p>Welche Rechnungen?</p> <p><i>Begriffe</i> «plus/minus/gleich» vorausgehend klären und entsprechende Symbole einführen</p>	<p>TB S. 36: Welche Rechnungen? -Steine werden wie auf Bildern gelegt und gezählt. -Wie viele Felder bleiben übrig? -Eigene Beispiele legen und festhalten.</p>	<p>TB S. 36: Welche Rechnungen? -Steine werden wie auf Bildern gelegt und Operationen dazu geschrieben. -Eigene Beispiele legen, Operationen notieren.</p> <p>KV Auftrag «Welche Rechnungen? 1»</p> <p>AH S. 18-21: Mit Händen – plus, minus</p> <p>AH S. 22-25: Mit Händen – zusammen 10</p> <p>SK 2.1, 2.2: Zusammen 10</p>	<p>TB S. 36/37: Welche Rechnungen? -Strukturen/Muster entdecken. -Steine werden geschickt gezählt und Operationen dazu geschrieben. -Eigene Beispiele zeichnen, Operationen notieren.</p> <p>KV Auftrag «Welche Rechnungen? 2»</p> <p>AH S. 37-41: Plus 5, 10 – bis 100 und darüber</p> <p>AH S. 42-45: 5er und 10er – plus, minus</p> <p>Ev. RÄ 11</p>

	<p>BB 3.2: Zusammen 5/10</p> <p>TS 3.1, 3.2, 3.3: Gleich viel, Ergänzen bis 10, Verdoppeln und Halbieren bis 12</p>	<p>AH S. 26. Schöne Päckchen – wie weiter?</p> <p>BB 3.3: Kraft der 5</p> <p>TS 3.4, 3.5, 3.6: Gleiche Ergebnisse, Kraft der 5, Ergänzen bis 20</p>	<p>TS 3.8, 3.9, 3.10: Gleiche Ergebnisse, Ergänzen bis 100</p>
<p><b>Schulwoche 4</b></p> <p>Spielwürfel und Glassteine (Teil 1)</p>	<p>TB 33: Spiele -«Zielwerfen» und «Zahlen erreichen» werden angespielt und zu zweit gespielt.</p> <p>TB S. 40-43: Würfel und Steine -1. Phase: Freies Spielen mit Würfeln bzw. Steinen -2.Phase: Interpretation der Bilder im Buch, nachlegen, variieren -3.Phase: Individuelle Aufträge oder Lernstationen</p> <p>ev. Festhalten der Produkte, einander präsentieren</p>	<p>TB 33: Spiele -«Zielwerfen» und «Zahlen erreichen» werden angespielt und zu zweit gespielt.</p> <p>KV Aufträge «Spiele»</p> <p>TB S. 40-43: Würfel und Steine -1. Phase: Freies Spielen mit Würfeln bzw. Steinen -2.Phase: Interpretation der Bilder im Buch, nachlegen, variieren -3.Phase: Individuelle Aufträge oder Lernstationen</p> <p>KV Aufträge «Würfel» KV Aufträge «Steine»</p> <p>ev. Lernreflexion mit KV &amp; Produkten</p>	<p>TB 33: Spiele -«Zielwerfen» und «Zahlen erreichen» werden angespielt und zu zweit gespielt.</p> <p>KV Aufträge «Spiele»</p> <p>TB S. 40-43: Würfel und Steine -1. Phase: Freies Spielen mit Würfeln bzw. Steinen -2.Phase: Interpretation der Bilder im Buch, nachlegen, variieren -3.Phase: Individuelle Aufträge oder Lernstationen</p> <p>KV Aufträge «Würfel» KV Aufträge «Steine»</p> <p>ev. Lernreflexion mit KV &amp; Produkten</p>

**Glossar:** fR: filRouge (digital), TB: Themenbuch, AH: Arbeitsheft, KV: Kopiervorlage, BB: Blitz-Blick, TS: Trainings-Spiele, RÄ: Rätselblock, DKI+: Beurteilungsanlass «Das kann ich», REF: Reflexion zu Dokumenten

**Teil 2 (Februar/März):**

Kompetenz-Stufen			
	A/A+ (KG)	B/B+ (1. Schuljahr)	C/C+ (2. Schuljahr)
<b>Schulwoche 1/2</b>  Spielwürfel und Glassteine (Teil 2)	TB S. 42/43: Legen mit Muggelsteinen nochmals aufgreifen, vertiefen (Vorlegen - nachlegen, verändern, zählen, spiegeln...)	TB S. 40/41, 42/43: Strukturiertes Legen von Würfeln und Muggelsteinen, Aufg. aus TB lösen  AH S. 60-65: Verdoppeln – ableiten AH S. 66-69: Rechnungen vergleichen – bis 20 ev. AH S. 158-160: Gute Freunde; eigene Bsp. zu Verdoppelungen bis 20 erfinden  SK 1.1/1.2: Hände SK 3.1/3.2: 1 mehr, weniger SK 4.1/4.2: 2 mehr, weniger SK 5.1/5.2: Doppelt, Hälfte ev. SK 8.1/8.2: Ich rechne so...	TB S. 40/41, 42/43: Strukturiertes Legen von Würfeln und Muggelsteinen, Aufg. aus TB lösen  AH S. 82-86: Verdoppeln, halbieren – bis 100 evt. AH S. 76-81: Ergänzen bis 100  AH S. 158-160: Gute Freunde; eigene Bsp. zu Verdoppelungen bis 100 erfinden
	BB 3.1a: Verdoppeln bis 20 BB 3.2a: Zusammen 5  TS 3.1: Gleich viel – bis 10 TS 3.2: Ergänzen – bis 10	BB 3.1a: Verdoppeln bis 20 BB 3.2b: Zusammen 10 BB 3.3: Kraft der 5  TS 3.6: Ergänzen – bis 20 TS 3.7: Verdoppeln – bis 20	BB 3.1b: Verdoppeln über 20 BB 3.2b: Zusammen 10 BB 3.3: Kraft der 5  TS 3.10: Ergänzen – bis 100 TS 3.11: Verdoppeln – bis 100

	TS 3.12: Ergänzen – wer hat mehr?	Mathwelt-Trainingsapp: „Plus und minus“	Mathwelt-Trainingsapp: „Plus und minus“
<b>Schulwoche 3/4</b>  Plus und Minus in der Umwelt	<p>TB S. 34/35: Sachsituationen aus der Umwelt erfassen, Mengen zählen und dokumentieren (z.B. Geburtstagstisch, Wohnhaus, Tiere im Zoo etc.).</p> <p>Spielerische Übungen zum Figuren legen, benennen, anordnen.</p> <p>AH S. 92/93: Farben und Figuren ordnen</p> <p>ev. RÄ 24</p> <p>ev. AH S. 94/95: Fingerbilder von 2 Kindern (mündl./schriftl.)</p>	<p>TB S. 35: -Darstellungen im TB gemeinsam betrachten und Informationen herauslesen. -Eigene Ideen zur Erhebung von Daten aus der Klasse sammeln. -Umfragen mit Daten der Klasse durchführen, Daten tabellarisch/in Diagrammen darstellen, Vergleiche anstellen.</p> <p>AH S. 94/95: Fingerbilder von 2 Kindern (mündl./schriftl.)</p> <p>AH S. 96-100: Kraft der 5 – plus, minus</p> <p>Poster Plus- &amp; Minus-Tafel und/oder KV 29.1/29.2</p> <p>AH S. 101-104: Kraft der 10 – einfach so</p> <p>SK 6.1, 6.2: Kraft der 5 SK 7.1, 7.2: Hilfe mit 10</p>	<p>TB S. 35: -Darstellungen im TB gemeinsam betrachten und Informationen herauslesen. -Eigene Ideen zur Erhebung von Daten aus der Klasse sammeln. -Umfragen mit Daten der Klasse durchführen, Daten tabellarisch/in Diagrammen darstellen, Vergleiche anstellen.</p> <p>AH S. 106/107: Plus- und Minustafel – wie weiter? KV 29.3 RÄ 29</p> <p>AH S. 108-116: Wege beim Plusrechnen bis 100 ev. RÄ 30</p> <p>AH S. 117-122: Wege beim Minusrechnen bis 100</p> <p>AH S. 123-132: Hilfsaufgaben vereinfachen</p>

		<p>SK 8.1, 8.2: Ich rechne so...</p> <p>BB 3.1a: Verdoppeln bis 20 BB 3.2a/b: Zusammen 5/10 BB 3.3: Kraft der 5</p> <p>Mathwelt-Trainingsapp: „Plus und minus“</p>	<p>Mathwelt-Trainingsapp: „Plus und minus“</p>
<p><b>Schulwoche 5/6</b></p> <p>Sachaufgaben</p>	<p>TB S. 38/39: Rechnen, zeichnen, schreiben.</p>	<p>TB S. 38/39: Rechnen, zeichnen, schreiben. Eigene Rechengeschichten erfinden, spielen, notieren, austauschen und lösen.</p> <p>ev. TB S. 44: Mathe-Markt</p> <p>AH S. 105: Zahlenmauern bis 20 RÄ 28</p> <p>ev. AH S. 106: Plus- und Minustafel – wie weiter?</p> <p>ev. AH S. 136-151: Zahlenmauern</p> <p>ev. AH S. 152/153: Zahlenketten RÄ 35</p> <p>Ev. AH 154-157: Plus-Aufgaben mit Zahlenreihen</p> <p>Mathwelt-Trainingsapp: „Plus und minus“</p>	<p>TB S. 38/39: Rechnen, zeichnen, schreiben. Eigene Rechengeschichten erfinden, spielen, notieren, austauschen und lösen.</p> <p>ev. TB S. 44: Mathe-Markt</p> <p>AH S. 166-171: Fragen und rechnen</p> <p>AH S. 133/134: Zahlenmauern bis 100 ev. RÄ 33</p> <p>ev. AH S. 136-151: Zahlenmauern</p> <p>ev. AH S. 152/153: Zahlenketten RÄ 35</p> <p>Ev. AH 154-157: Plus-Aufgaben mit Zahlenreihen</p> <p>Mathwelt-Trainingsapp: „Plus und minus“</p>

**Glossar:** fR: filRouge (digital), TB: Themenbuch, AH: Arbeitsheft, KV: Kopiervorlage, BB: Blitz-Blick, TS: Trainings-Spiele, RÄ: Rätselblock, DKI+: Beurteilungsanlass «Das kann ich», REF: Reflexion zu Dokumenten

**Beobachtungs- und Beurteilungsangebote zu «Plus und minus»  
(siehe dazu filRouge digital «Plus und minus» S. 3: Beurteilungsanlässe im Überblick)**

- Beobachtungen zu TB & AH: Mathekompass «Plus und minus»
- Beobachtung / Beurteilung zu reichhaltigen Aufgaben (DKI+): **Schöne Päckchen** (KS B bis C+)
- Beobachtung / Beurteilung zu Lernanlässen im AH (DKI): DKI «Kraft der 5» und «Kraft der 10» (KS B/B+), DKI «1 und 2 mehr/weniger, 1 und 2 Unterschied» (KS B/B+), DKI «Hände und zusammen 10» (KS B/B+), DKI «Plus und minus 1, 5, 10» (KS C/C+)
- REF: Reflexion zu Dokumenten gegen Ende der Bearbeitungszeit
- TB Büroklammeraufträge: Geeignet zur Reflexion und als Produkt für Lernjournal / Lernportfolio

**Hinweise zu den Entwicklungsorientierten Zugängen (siehe Faltblatt 3 filRouge print)**

- Auf der Kompetenzstufe A/A+ liegt der Fokus auf den Primärerfahrungen mit den konstruktiven Materialien und den Inputs aus den Themenbüchern (Aufträge dazu im filRouge)
- Es eignen sich das freie Spiel sowie das Konstruktionsspiel. Die Differenzierung von Formen und die Wahrnehmung werden fokussiert.