

Thema	Zahlbereichsentwicklung: Zahlen bis 20, bis 100, bis 1000, schätzen, zählen, bündeln									Klassen	1+2+3	
	2. Quartal ca. Woche 8											
	Zahl und Variable	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3	Raum und Form	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3	Grösse, Funktion, Daten und Zufall	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3
Kompetenzen konkret	Operieren und Benennen: Begriffe und Symbole verstehen und verwenden, Zahlen lesen und schreiben	x	x	x	Operieren und Benennen: Begriffe und Symbole verstehen und verwenden				Operieren und Benennen: Begriffe und Symbole verstehen und verwenden			
	Flexibel zählen, Zahlen nach der Grösse ordnen und Ergebnisse überschlagen	x	x	x	Figuren und Körper abbilden, zerlegen und zusammensetzen				Grössen schätzen, bestimmen, umwandeln, runden und mit ihnen rechnen			
	Addieren und subtrahieren, multiplizieren, dividieren und potenzieren	x			Längen, Flächen und Volumen berechnen				Funktionale Zusammenhänge beschreiben und Funktionswerte bestimmen			
	Erforschen und Argumentieren: Anzahlen schätzen erläutern, überprüfen, begründen	x	x	x	Erforschen und Argumentieren: Aussagen und Formen zu geom. Beziehungen überprüfen, mit Beispielen belegen und begründen				Erforschen und Argumentieren: Sachsituationen zu Statistik, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeit erforschen, Vermutungen formulieren und überprüfen		x	x
	Hilfsmittel beim Erforschen arithmetischer Strukturen nutzen	x	x	x								
	Mathematisieren und Darstellen: Rechenwege darstellen, beschreiben, austauschen und nachvollziehen				Mathematisieren und Darstellen: Körper, räumliche Beziehungen darstellen				Mathematisieren und Darstellen: Daten zu Statistik, Kombinatorik und Wahrscheinlichkeit erheben, ordnen, darstellen, auswerten und interpretieren		x	x
	Anzahlen, Zahlenfolgen und Terme veranschaulichen, beschreiben, verallgemeinern	x	x	x	Falten, skizzieren, zeichnen, konstruieren sowie Darstellungen austauschen und überprüfen				Mathematisieren, darstellen, berechnen sowie Ergebnisse interpretieren und überprüfen			



Material	<p>Material für alle: Körbe mit Gegenständen: Murmeln, Kastanien, Büroklammern, Stifte, Streichhölzern o.Ä. in unterschiedlichen Mengen (Kl.1 bis 20, Kl.2 bis 100, Kl.3 über 100) oder Tiermengen, die man dann mit Schnüren in Käfige sperren kann. Fotokopie oder Skizzen der Lehrmittelseiten Karteikarten A5 (für Eigenproduktionen Schätzaufgaben)</p>		
	<p>Material Kl. 1: ZB 1, S. 18, Zwanzigerfeld</p>	<p>Material Kl. 2: ZB 2, S.11</p>	<p>Material Kl. 3: ZB 3, S.24-</p>
	 <p>The image shows a worksheet titled 'Zahlen mit Strichlisten' (Numbers with tick marks). It features a farm scene with a house, trees, and animals. To the right, there are several horizontal lines with small boxes for counting objects from the scene. A small table with numbers 1-10 is also visible.</p>	 <p>The image shows a worksheet titled 'Schätzen und zählen' (Estimate and count). It contains several groups of objects for counting: a flock of birds in flight, a sunflower, a bunch of grapes, and a stack of coins. Each group has a small box for the student to write the count.</p>	 <p>The image shows a worksheet titled 'Wie viele angefüllt?' (How many filled?). It features three large rectangular areas filled with small, repeating patterns of objects (like dots or small shapes) for estimation and counting practice.</p>

Zeit	Form Adl	Tätigkeit Lehrperson / Inhalt (LP)	Tätigkeiten der Schülerinnen und Schüler (SuS)	Material, Bemerkungen
20`	AdL 1+2+3	<p>Gemeinsamer Einstieg:</p> <p>LP stellt 3 Körbe mit Gegenständen in die Kreismitte (je einen pro Klasse). Für die 1.Klasse kleinere Anzahlen.</p> <p>LP: „Ordnet eure Gegenstände nun so, dass man diese einfach und schnell zählen kann. Wer hat eine Idee?“</p> <p>LP: „Zählt nun eure Gegenstände und vergleicht die Anzahl mit euren Schätzungen.“</p> <p>LP: „Wer hat gut geschätzt? Welche Tipps könnt ihr für „gutes Schätzen“ geben?“</p> <p>LP: „Wo kann man die genaue Anzahl der Gegenstände schnell sehen und muss gar nicht schätzen? Warum ist das so?“ Begriff „Bündeln“ wird geklärt.</p> <p>LP: „Ich habe hier an der Tafel 3 Bilder aus euren Mathematikbüchern aufgehängt. Schätzt mal die Anzahl der Gegenstände ohne zu zählen.“</p> <p>LP entwickelt mit SuS das Tafelbild.</p>	<p>SuS <i>schätzen</i> die Anzahl der Gegenstände und <i>notieren</i> Schätzungen einzeln auf Zetteln oder an der Tafel.</p> <p>SuS <i>beschreiben</i>, wie sie zu ihrer Schätzung gekommen sind und <i>begründen</i> das jeweilige Schätzergebnis.</p> <p>SuS <i>strukturieren</i> die Mengen: Die Gegenstände werden <i>gebündelt angeordnet</i>: z.B. Einer einzeln, oder 5er-Päckchen, Zehner als Reihe/ Stange/ Haufen, Hunderter mit einem bunten Papier unterlegen, oder zehn Zehnerreihen (→Vorb. auf Stellenwerttafel).</p> <p>SuS <i>zählen</i> jetzt die Mengen aus und <i>vergleichen</i> deren Anzahl mit den Schätzungen.</p> <p>SuS <i>formulieren</i> Tipps wie man gut schätzen kann.</p> <p>SuS <i>entdecken</i>, dass grosse Mengen mit Hilfe von 5er-, 10er-, 100er-Bündelungen sehr schnell gezählt werden können.</p> <p>SuS <i>kommunizieren</i> über Erfahrungen zum „Bündeln“ im Alltag. Sie <i>benennen</i> Beispiele, bei denen Mengen gebündelt werden (z.B. in Verpackungen).</p> <p>SuS <i>schätzen</i> die Anzahlen.</p> <p>SuS <i>bündeln</i> in Zehner und Hunderter durch Umkreisen der Mengen mit Kreide an der Tafel. (Wir machen Bündel, indem wir diese umkreisen.)</p> <p>SuS schreiben die Bündelungseinheiten an die Tafel oder in ihr Heft.</p>	<p>3 Körbe/ Schachteln/ Papiertüten, Papierzettel, buntes Papier</p> <p>Darauf achten, dass die Gegenstände in ausgebreitetem Zustand geschätzt werden.</p> <p>Ausschnitte visualisiert oder gezeichnet aus Lehrmitteln</p> <p>Tafelbild entwickeln (siehe nächste Spalte).</p>

15'	Jahrgangsgetreunt 1, 2, 3	<p>Hauptteil 1: Lernbegleitung: Unterstützung für SuS die keinen Zugang finden: Bilder mit gebündelten und ungebündelten Mengen zeigen: „Welche Gegenstände kann man besser zählen?“. „Was hilft dir beim schnellen Zählen?“</p> <p>Kl. 1: Von der „Kraft der Fünf“ auf die 10er-Bündelung schliessen.</p>	<p>SuS schätzen Anzahl an Vögeln geschätzt:</p>  <p>Strichliste: Anzahl: Kl. 1: ZB 1, S. 18-19 SuS <i>schätzen</i> mündlich, erstellen eine Strichliste, <i>benennen</i> die genauen Anzahlen, <i>erkennen</i> die „Kraft der Fünf“ SuS <i>visualisieren</i> Anzahlen mit dem Zwanzigerfeld.</p>	<p>geschätzt: Schätzen und zählen</p>  <p>gebündelt: Kl. 2: ZB 2, S.11-12 SuS <i>dokumentieren</i> ihre Schätzungen und Zählergebnisse von S.11-12 im Heft.</p>	<p>geschätzt:</p>  <p>gebündelt: Kl. 3: ZB 3, S.24-25, Nr. 1-3 SuS <i>dokumentieren</i> ihre Schätzungen und Zählergebnisse von S.24 im Heft.</p>	
35`	AdL 1+2+3	<p>Hauptteil 2: LP: „Welche Gegenstände kann man im Klassenzimmer gut zählen?“ (z.B. eine Handvoll Plättchen)</p> <p>LP als Lernbegleiter: Für Kinder, die keine Ideen haben, Postkarten mit Fotos von bestimmten Anzahlen bereithalten oder nach Bildern in verschiedenen Büchern suchen lassen. Ein Bearbeitungsbeispiel geben.</p>	<p>Offene Aufgabe für alle: Welche Gegenstände kann man im Klassenzimmer gut zählen? (z.B. eine Handvoll Plättchen) Schätze zunächst deren Anzahl, bündle dann geschickt und zähle. Notiere dein Vorgehen. Hast du gut geschätzt? Stelle deine Aufgabe den anderen auf einem Blatt zur Verfügung:</p> <p><u>Vorderseite:</u> Was möchtest du zählen? _____ Was schätzt du? _____</p> <p><u>Rückseite:</u> Wie bündelst du? Zeichne. Wie zählst du? Schreibe auf.</p>		Karteikarten A5 Aufgabe schriftlich oder mündlich	

			Beispiele:  SuS <i>tauschen</i> die selbst erfundenen Aufgaben aus und bearbeiten diese.	
10`	AdL 1+2+3	Gemeinsamer Abschluss: Reflexionsimpulse durch LP: „Welche Gegenstände habt ihr geschätzt und gezählt?“ „Wie kann man möglichst gut schätzen?“ „Ist Schätzen dasselbe wie Raten?“ „Wie kann ich möglichst schnell zählen?“ „Was hilft mir beim Zählen?“ „Was ist das Gemeinsame bei diesem Thema in den Klassen 1-3?“ „Was sind die Unterschiede bei diesem Thema in den Klassen 1-3?“	SuS <i>präsentieren</i> „gefundene“ Schätz-Zähl-Bündelungsaufgaben im Plenum. SuS <i>kommunizieren</i> Entdeckungen zum Schätzen und Bündeln. SuS <i>begründen</i> , weshalb „Schätzen“ nicht mit „Raten“ zu verwechseln ist. SuS <i>stellen</i> dar, was ihnen beim schnellen Zählen hilft.	

Gedanken zur Weiterarbeit

Das Arbeiten an Eigenproduktionen der Schülerinnen und Schüler zu Schätz- und Zählaufgaben kann beliebig ausgeweitet werden. Weitere Inhalte schliessen sich an:

Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3
<ul style="list-style-type: none"> - Anzahl an Plättchen schätzen und legen, dass man die Anzahl sofort erkennen kann, ZB 1, S. 23, AH, S. 16 - Mit Fünfern und Zehnern die Anzahlen bestimmen und auf dem Zwanzigerfeld nachlegen, ZB 1, S. 24-25, AH, S. 17-19 	<ul style="list-style-type: none"> - Grosse Mengen zählen, zeichnen, ZB 2, S. 12-13, AH S. 6 - Zehner auf dem Hunderterfeld 	Tausenderbuch