

HANDREICHUNG ZUR STANDORTBESTIMMUNG

ZÄHLEN – ZAHLRAUM BIS 20

Zahlraum	bis 20
Art der Durchführung	mündlich
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Leitfaden zur mündlichen SOB „Zählen im ZR bis 20“ • Wendepfättchen und Fünferstreifen

Inhalt und Ziel der Standortbestimmung (SOB)

Im 1. Schuljahr ist es wichtig, dass Kinder tragfähige Grundlagen für ihre mathematische Kompetenzen aufbauen. Hierzu zählt unter anderem die [Zählkompetenz](#). Für die Zählkompetenz sind zwei Aspekte zentral: Das Beherrschen der Zahlwortreihe sowie das Abzählen von Mengen.

Neben dem Vorwärtszählen in 1er-Schritten von eins an sind auch das Weiter- und Rückwärtszählen von beliebigen Zahlen aus sowie das Zählen in 2er-, 5er- oder 10er-Schritten wichtige Kompetenzen, die die Kinder erwerben müssen. Kann ein Kind problemlos auf diese unterschiedlichen Weisen zählen, beherrscht es die Zahlwortreihe flexibel. Dies ist gleichzeitig die Voraussetzung für die zweite Zählfähigkeit.

Um die Anzahl von Elementen einer Menge sicher bestimmen (abzählen) zu können, müssen verschiedene [Zählprinzipien](#) berücksichtigt werden. Dem Kind muss bewusst sein, dass es sich bei den Zahlen um einzelne Einheiten handelt. Beim Abzählen einer Menge darf kein Element doppelt gezählt und keines ausgelassen werden. Auf diese Weise wird im Sinne der Eins-zu-Eins-Zuordnung jedem Element genau ein Zahlwort zugeordnet. Außerdem müssen die Kinder wissen, dass das zuletzt genannte Zahlwort – unabhängig davon in welcher Reihenfolge die Elemente gezählt wurden – die gesamte Anzahl der zu zählenden Elemente angibt.

Das sichere Aufsagen der Zahlwortreihe und die zählende Bestimmung von Anzahlen sind grundlegende Fähigkeiten, denen ausreichend Zeit eingeräumt werden muss. Das Zählen stellt für Kinder die zunächst naheliegendste Strategie dar, um Rechenaufgaben zu lösen. Wenn sie also zunächst zählen, um ein Ergebnis zu ermitteln, ist das vollkommen normal und richtig. Im Laufe des ersten Schuljahres sollten sich Kinder aber unbedingt nicht-zählende Rechenstrategien aneignen, die schneller und weniger fehleranfällig sind ([geschickte Addition](#) und [geschickte Subtraktion](#)).

Aufbau der Standortbestimmung (SOB)

Beim Einsatz dieser SOB sollte darauf geachtet werden, dass der Zahlraum für die Lernenden angemessen ist. Ggf. sollte nur im Zahlraum bis 10 gezählt werden. Mündliche SOB bieten den Vorteil, dass Sie sich ein Bild über die individuellen Kompetenzen der Lernenden machen können und Denkwege der Kinder im Gespräch erfragen können, insbesondere wenn die Kinder noch nicht über ausreichende schriftsprachliche Kompetenzen verfügen.

Mit Hilfe der vorliegenden Standortbestimmung können Sie das (Vor-)wissen zu den beiden Aspekten Beherrschen der Zahlwortreihe (Aufgabe 1 bis 6) und Abzählen von Mengen (Aufgabe 7 und 8) erheben. Die Sternchenaufgaben können jeweils genutzt werden, wenn die Lernenden bei den Grundaufgaben keine Schwierigkeiten haben.

AUFGABEN DER SOB UND IMPULSE	HINTERGRUND DER AUFGABE
<p>① Vorwärts zählen ab 1 „Bis wohin kannst du schon zählen? Zähle ab 1.“ Mögliche Hilfestellung: Die Zahlwortreihe selbst anfangen und zählen: „1, 2, 3 ...“ bis das Kind mit einsteigt.</p>	<p>Vorwärts zählen ab 1 Die Aufgabe dient dazu, erste Beobachtungen zu sammeln: Inwiefern zählen die Lernenden sicher? Sind sonstige Auffälligkeiten erkennbar (Zehnerübergang, Auslassen bestimmter Zahlwörter, ...)?</p>
<p>② Vorwärts zählen ab einer Startzahl „Zähle ab 17 vorwärts.“ „Zähle ab 26 vorwärts.“ * „Zähle ab 94 vorwärts.“ Falls das Kind keinen Ansatz findet, erste Zahlwörter selbst nennen (z.B. „17, 18, 19, ...“) bis das Kind mit einsteigt.</p>	<p>Vorwärts zählen ab einer Startzahl Beim Zählen ab einer Startzahl kann das Zählverhalten der Kinder an besonderen Stellen in der Zahlwortreihe genauer in den Blick genommen werden. Die Zahlen wurden gewählt, um das Zählen bei einem Zehnerübergang (bei 17 beginnen und über die 20 zählen), bei Paschzahlen (22, 23, ...) sowie im höheren Zahlraum (ab 26 bzw. ab 94) zu beobachten.</p>

HANDREICHUNG ZUR STANDORTBESTIMMUNG

ZÄHLEN – ZAHLRAUM BIS 20

<p>③ Rückwärts zählen ab einer Startzahl</p> <p>„Zähle von 10 an rückwärts.“ „Zähle von 15 an rückwärts.“ * „Zähle von 67 an rückwärts.“</p> <p>Falls das Kind keinen Ansatz findet, erste Zahlwörter selbst nennen (z.B. „10, 9, 8,...“) bis das Kind mit einsteigt.</p>	<p>Rückwärts zählen ab einer Startzahl</p> <p>Anhand des Rückwärtszählens lassen sich vertiefende Erkenntnisse zum Verständnis der Zahlwortreihe der Kinder gewinnen. Inwiefern zählen die Kinder sicher rückwärts (auch an besonderen Stellen)? Die Zahlen wurden gewählt, um ein vergleichsweise einfaches Einstiegsniveau zu bieten (Startzahl 10) und das Rückwärtszählen am Zehnerübergang (Startzahl 15) sowie im höheren Zahlraum (Startzahl 67) zu beobachten.</p>																
<p>④ Vorwärts zählen in Schritten</p> <p>„Zähle vorwärts in 2er-Schritten. (Beginne bei 2.)“ „Zähle vorwärts in 5er-Schritten. (Beginne bei 5.)“ * „Zähle rückwärts in 2er-Schritten. (Beginne bei 18.)“</p> <p>Falls das Kind keinen Ansatz findet, erste Zahlwörter selbst nennen (z.B. „2, 4, 6,...“) bis das Kind mit einsteigt.</p>	<p>Vorwärts zählen in Schritten</p> <p>Das Zählen in Schritten ist beim Legen und Abzählen von Mengen ein Werkzeug zur geschickten Anzahlermittlung. Auch für das spätere Rechnen stellt das (Weiter-)Zählen in Schritten eine effizientere Vorgehensweise dar. Das Zählen in 2er-Schritten kommt im Alltag häufig vor, das Zählen in 3er-Schritten seltener, sodass dies den Kindern möglicherweise schwerer fällt. Beim Zählen in 5er-Schritten erreicht man schnell den Zahlraum bis 100, es stellt aber eine wesentliche Fähigkeit in Bezug auf späteres Rechnen dar (Kraft der Fünf).</p>																
<p>⑤ Vorgänger bestimmen</p> <p>„Welche Zahl kommt vor der 6?“ „Welche Zahl kommt vor der 14?“ „Welche Zahl kommt vor der 20?“ * „Welche Zahl kommt vor der 25?“</p> <p>Falls die Lernenden keine Antwort geben können, kann exemplarisch der Vorgänger der 6 selbst genannt werden.</p>	<p>Vorgänger bestimmen</p> <p>Durch das Bestimmen des Vorgängers überprüft werden, ob die Kinder die Zahlwortreihe flexibel und sicher beherrschen. Die Kinder müssen den Vorgänger losgelöst vom Aufsagen der Zahlwortreihe nennen. Die Zahlen wurden gewählt, um verschiedene Zahlräume abzubilden (6 und 14), einen Zehnerübergang anzusprechen (20) sowie Zahlen in einem höheren Zahlraum (25) zu betrachten.</p>																
<p>⑥ Nachfolger bestimmen</p> <p>„Welche Zahl kommt nach der 4?“ „Welche Zahl kommt nach der 9?“ „Welche Zahl kommt nach der 17?“ * „Welche Zahl kommt nach der 29?“</p> <p>Falls die Lernenden keine Antwort geben können, kann exemplarisch der Nachfolger der 4 selbst genannt werden.</p>	<p>Nachfolger bestimmen</p> <p>Durch das Bestimmen des Nachfolgers können Sie das ordinale Zahlverständnis der Kinder überprüfen. Die Kinder müssen den Nachfolger losgelöst vom Aufsagen der Zahlwortreihe nennen. Die Zahlen wurden gewählt, um einen Zehnerübergang anzusprechen (9) sowie Zahlen in einem höheren Zahlraum (17, 29) zu betrachten.</p>																
<p>⑦ Anzahlen ermitteln</p> <p>Plättchenmengen nacheinander hinter einem Sichtschutz wie in der Tabelle angeordnet auf den Tisch legen und jeweils Anzahl erfragen.</p> <table border="1" data-bbox="156 1509 772 1675"> <thead> <tr> <th colspan="2">Unstrukturiert</th> <th colspan="2">Würfelbild</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td></td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td>8</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td>10</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>„Wie viele Plättchen liegen auf dem Tisch?“ Das Kind darf die Anordnung der Plättchen verändern. Falls es nicht ersichtlich wird, fragen Sie das Kind nach der Anzahlermittlung, wie es die Anzahl bestimmt hat: „Wie hast du das herausgefunden/so schnell gesehen, wie viele es sind?“</p> <p>* „Schau mal, ich verschiebe jetzt einige Plättchen. Kannst du mir sagen, wie viele Plättchen es jetzt sind?“ Für das Kind sichtbar werden einige der bereits liegenden Plättchenmenge verschoben, ohne dabei die Anzahl der Plättchen zu verändern.</p>	Unstrukturiert		Würfelbild		3		5		5		8		9		10		<p>Anzahlen ermitteln</p> <p>In dieser Aufgabe soll die Anzahl von auf dem Tisch liegenden Plättchen bestimmt werden. Bei <i>unstrukturierten Mengen</i> können kleinere Zahlwerte (3) auch simultan erfasst werden können, während größere Anzahlen (9) entweder abgezählt oder quasi-simultan erfasst werden. Wie die Kinder die Anzahl bestimmen, kann durch Beobachtung und/oder Nachfragen erhoben werden. Bei der <i>strukturierten Anordnung</i> (Würfelbild), ist interessant, inwiefern die Kinder die 5 (Kraft der 5) bzw. 3 Plättchen simultan erfassen und wie die einzelnen Anzahlen weiterverarbeitet werden (komplett zählend, weiterzählend, additive Bestimmung der Gesamtanzahl). *Hat das Kind die Anzahl richtig ermittelt, können die Plättchen <u>für das Kind sichtbar</u> verschoben werden ohne dabei die Anzahl der Plättchen zu verändern. Es kann beobachtet werden, inwiefern das Kind die Anzahl erneut ermittelt oder bereits weiß, dass sich durch eine reine Verschiebung die Plättchenanzahl nicht verändert.</p>
Unstrukturiert		Würfelbild															
3		5															
5		8															
9		10															

HANDREICHUNG ZUR STANDORTBESTIMMUNG

ZÄHLEN – ZAHLRAUM BIS 20


<p>8 Anzahlen legen</p> <p>„Lege 9 Plättchen.“</p> <p>„Lege 14 Plättchen.“</p> <p>* „Wie viele sind es, wenn ich 2 dazu lege?“</p> <p>Plättchen sichtbar dazu legen ohne die anderen Plättchen zu verändern. Danach fragen, wie die Anzahl ermittelt wurde.</p> <p>„Wie hast du das herausgefunden?“</p>	<p>Anzahlen legen</p> <p>Die Lernenden sollen die Anzahlen selbst mit Hilfe von Plättchen und Fünferstreifen legen. Die Zahlwerte wurden gewählt, um dem Kind die Möglichkeit zu geben die Zahl, entweder unstrukturiert und zählend zu legen oder bereits strukturiert (ggf. mit Hilfe von Fünferstreifen) zu legen (9, 14). Bei der Sternchenfrage zunächst das Kind antworten lassen, dann nachfragen woher das Kind die neue Anzahl weiß und erst dann Plättchen zur Überprüfung legen lassen.</p>
---	---

Hinweise zur Durchführung




- Geben Sie jedem Kind ausreichend Zeit zum Antworten bzw. zeigen Sie Darstellungen erneut, um Rückschlüsse auf die Nutzung der verschiedenen Strategien zur Anzahlbestimmung ziehen zu können.
- Mögliche Hinweise für die Lernenden **vor** der Bearbeitung:
 - „Ich möchte heute sehen, wie gut du schon zählen kannst.“
- Mögliche Hinweise oder Impulse für die Lernenden **während** der Bearbeitung:
 - Regen Sie die Kinder dazu an, laut zu zählen/überlegen oder fragen Sie nach, wie sie auf die Anzahlen gekommen sind.
 - Geben Sie Impulse, welche die Kinder zum weiteren Nachdenken oder Begründen anregen:
 - „Wie hast du das so schnell gesehen, wie viele Plättchen es sind?“
 - „Wie hast du gezählt? Ab der eins, oder ab einer anderen Zahl?“
 - „Was kann dir beim Zählen helfen?“
 - Notieren Sie sich, welche Impulse Sie dem Kind gegeben haben, um dies bei der Auswertung berücksichtigen zu können.
- Hinweise zur Auswertung:
 - Halten Sie die Handlungen und Äußerungen im Beobachtungsbogen fest.
 - Beobachtungen, zu denen Sie sich Notizen machen sollten, sind: Ende der (Ab-)Zählprozesse, Schwierigkeiten im Zählprozess, Handlungen am Material, sprachliche und nichtsprachliche Äußerungen, Anzahlbestimmung durch Zählen, Weiterzählen und/oder quasi-simultane Anzahlerfassung usw. Aufgabenspezifische Hinweise finden sich im Beobachtungsbogen.

Beobachtungs- und Förderhinweise

Bei den folgenden Hinweisen handelt es sich um Anregungen, welche Ursachen und typische Fehler den Beobachtungen in der SOB möglicherweise zugrunde liegen können. Bei der Planung der Förderung sollte berücksichtigt werden, dass die Kinder durch vielfältige Übungen sowie den Austausch untereinander tragfähige Vorstellungen entwickeln können.







BEOBACHTUNGEN / INDIKATOREN	MÖGLICHE SCHWIERIGKEITEN / URSACHEN	WEITERFÜHRENDE DIAGNOSE- UND / ODER FÖRDERHINWEISE	
Probleme beim verbalen Zählen (Zahlwortreihe)			
Zahlen werden ausgelassen z.B. 1, 2, 4, 5,, 11, 12, 13, 15, ...	Zahlwortreihe wird nicht sicher und flexibel beherrscht	Förderhinweise Grundsätzlich können zur Unterstützung des verbalen Zählens folgende Unterstützungsmaßnahmen sinnvoll sein: <ul style="list-style-type: none"> – Gemeinsames Zählen (im Chor) – Einsatz und Antippen von Objekten – Zählen mit Bewegungen verknüpfen – Notation der Zahlwortreihe – Einsatz der Zwanziger- bzw. Hunderterreihe 	
Zahlen werden in der falschen Reihenfolge genannt z.B. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 6, 8, ...		Mahiko: ZR 20 – Zählen – Übungen Übung „Zähle von...“ Ausgehend von verschiedenen Startzahlen vorwärts- und rückwärts zählen Übung „Zahlen aufräumen I und II“	

HANDREICHUNG ZUR STANDORTBESTIMMUNG
ZÄHLEN – ZAHLRAUM BIS 20





		<p>Ungeordnete Zahlenkarten von 1 bis 20 in die richtige Reihenfolge bringen (verschiedene Spielvarianten) <i>Übung „Zahlen stehlen“</i></p> <p>Fehlende Zahlen in die Zahlwortreihe einordnen mit Zahlenkarten von 1 bis 20 (verschiedene Spielvarianten) <i>Übung „Zahlen treffen“</i></p> <p>Zahlenreihe bis 10 vorwärts und rückwärts erkunden (Variante A) und Zählen in Schritten/gleiche Abstände von Zahlen erkunden (Variante B)</p>	
<p>Zahlwörter werden falsch gebildet</p> <p>z.B.</p> <p><i>neunzehn, zwanzig, eins-zwanzig, zwei-zwanzig</i></p> <p><i>acht, neun, zehn, eins-zehn, zwei-zehn, ...</i></p>	<p>Regeln der Zahlwortbildung noch nicht bekannt/verinnerlicht</p>		
	<p>Unregelmäßige Zahlwörter (wie Elf und Zwölf) nicht geläufig</p>		
		<p>Mathe inklusiv: Zahlvorstellung – Zahlwortreihe</p> <p>Ausgehend von verschiedenen Startzahlen vorwärts- und rückwärts zählen zur Verinnerlichung der Zahlwortreihe mit Anregungen zur Reduktion (Rhythmisches Sprechen) und Erweiterung (Zählen in Schritten, Zahlenfolgen) der Aufgabe sowie zur individuellen Unterstützung</p>	
		<p>Mahiko: ZR 20 – Zahlen vergleichen und ordnen – Lernvideos</p> <p><i>Lernvideo 4</i></p> <p>Zahlen in der Zwanzigerreihe, in der nur die Zahlen 1, 10 und 20 eingetragen sind, einordnen unter Nutzung der Struktur der Zwanzigerreihe</p>	
		<p>Mathe inklusiv: Zahlvorstellung – Zahlenkarten ordnen</p> <p>Ordnen der Zahlenkarten von 1 bis 20, Ergänzen fehlender Zahlenkarten, finden von Fehlern und weitere Aktivitäten mit Anregungen zur Reduktion (Nachlegen der Zahlenreihe, Ordnen einer Auswahl, Einordnen einzelner Zahlenkarten) und Erweiterung (Zahlenkarten aus dem Zahlraum bis 100, Nachbareiner und -zehner bestimmen, Fortsetzen von Zahlenfolgen) der Aufgabe sowie zur individuellen Unterstützung</p>	
		<p>Brett- und Kartenspiele, bei denen eine Spielfigur entsprechend einer vorgegebenen Anzahl weitergezogen wird, z.B. <i>Pferderennen, Lotti Karotti, Mensch ärgere dich nicht</i></p>	
		<p>Kartenspiele, bei denen Zahlenkarten entsprechend der Zahlenreihenfolge abgelegt werden, z.B. <i>Ligretto, The Mind, Elfer raus</i></p>	
		<p>Bilderbücher, in denen die Zahlreihe und das Zählen thematisiert werden, z.B. <i>Zähl dich nett ins Bett, Fünfter sein, Zwölf und der Wolf, 10 kleine Häuser, 1, 2, 3 – zähl mit!, Einer mehr, Agathe zählt die Sterne</i></p>	
<p>Probleme beim Zehnerübergang</p> <p>z.B.</p>	<p>Erhöhung des Zehners vergessen (Vorwärtszählen)</p>	Förderhinweise	
	<p>Beim Rückwärtszählen fehlerhafte Übertragung</p>	<p>Zehnerübergang explizit thematisieren: Wie verändern sich die Einer- und Zehnerstelle beim Zehnerübergang? Zählen von vorgegebenen Zahlen an, um Zehnerübergänge in den Fokus zu rücken.</p>	

HANDREICHUNG ZUR STANDORTBESTIMMUNG

ZÄHLEN – ZAHLRAUM BIS 20



<p>zählt vorwärts sicher bis 29, dann 29, 20, 21, ...</p> <p>zählt rückwärts sicher bis 42, dann 42, 41, 30, 39, 38, ...</p>	<p>aus dem Vorwärtszählen (nach der letzten Zehner-Einer-Zahl folgt eine neue um 1 höhere Zehnerzahl)</p>	<p>Mahiko: ZR 20 – Zählen – Übungen Übung „Zähle von...“ Ausgehend von verschiedenen Startzahlen vorwärts- und rückwärts zählen</p>	
		<p>Mathe inklusiv: Zahlvorstellung – Zahlwortreihe Ausgehend von verschiedenen Startzahlen vorwärts- und rückwärts zählen zur Verinnerlichung der Zahlwortreihe mit Anregungen zur Reduktion (Rhythmisches Sprechen) und Erweiterung (Zählen in Schritten, Zahlenfolgen) der Aufgabe sowie zur individuellen Unterstützung</p>	
<p>Paschzahlen werden ausgelassen</p> <p>z.B.</p> <p>9, 10, 12, 13, ...</p> <p>19, 20, 21, 23, ...</p>	<p>Möglicherweise werden Zahlen aus zwei ähnlichen Wortteilen als nicht richtig erachtet, da die meisten Zahlen aus zwei verschiedenen Zahlwörtern gebildet werden</p>	Förderhinweise	
		<p>Paschzahlen in der Zahlwortreihe explizit thematisieren: Wie verändern sich die Einer- und Zehnerstelle beim Durchlaufen der Zahlwortreihe? Wann kommt es zu Paschzahlen und wieso gehören sie in die Zahlwortreihe? Zählen von vorgegebenen Zahlen an, um Paschzahlen in den Fokus zu rücken.</p>	
		<p>Mahiko: ZR 20 – Zählen – Übungen Übung „Zähle von...“ Ausgehend von verschiedenen Startzahlen vorwärts- und rückwärts zählen</p>	
		<p>Mathe inklusiv: Zahlvorstellung – Zahlwortreihe Ausgehend von verschiedenen Startzahlen vorwärts- und rückwärts zählen zur Verinnerlichung der Zahlwortreihe mit Anregungen zur Reduktion (Rhythmisches Sprechen) und Erweiterung (Zählen in Schritten, Zahlenfolgen) der Aufgabe sowie zur individuellen Unterstützung</p>	
<p>Es wird immer bei 1 beginnend gezählt (statt bei einer vorgegebenen Zahl beginnend)</p>	<p>Startzahlen beim Zählen können nicht flexibel gewählt werden</p>	Förderhinweise	
		<p>Grundsätzlich können zur Unterstützung des verbalen Zählens ab einer bestimmten Zahl folgende Unterstützungsmaßnahmen sinnvoll sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gemeinsames Zählen (im Chor) – Einsatz der Zwanziger- bzw. Hunderterreihe 	
		<p>Mahiko: ZR 20 – Zählen – Übungen Übung „Zähle von...“ Ausgehend von verschiedenen Startzahlen vorwärts- und rückwärts zählen</p>	
		<p>Mathe inklusiv: Zahlvorstellung – Zahlwortreihe Ausgehend von verschiedenen Startzahlen vorwärts- und rückwärts zählen zur Verinnerlichung der Zahlwortreihe mit Anregungen zur Reduktion (Rhythmisches Sprechen) und Erweiterung (Zählen in Schritten, Zahlenfolgen) der Aufgabe sowie zur individuellen Unterstützung</p>	
<p>Probleme beim Zählen in Schritten</p> <p>z.B.</p>	<p>Zahlwortreihe wird nicht sicher und flexibel beherrscht</p>	Weiterführender Diagnosehinweis	
		<p>Inwiefern kann das Kind sicher in 1er-Schritten zählen? Inwiefern ist die Reihenfolge der Zahlen in der Zahlwortreihe bekannt? (siehe Aufgabe 1 bis 3)</p>	

HANDREICHUNG ZUR STANDORTBESTIMMUNG
ZÄHLEN – ZAHLRAUM BIS 20

<p>1, 3, 6, 8, ...</p> <p>2, 5, 8, 12, 15, ...</p>		Ggf. die Förderhinweise oben (Schwierigkeit/Ursache: <i>Zahlwortreihe wird nicht sicher und flexibel beherrscht</i>) berücksichtigen		
	Zählen in Schritten bedarf großer Konzentration, die nächste Zahl kann nicht automatisiert abgerufen werden, sondern muss durch Mitzählen im Kopf ermittelt werden, wobei Zählfehler unterlaufen können	Förderhinweise		
	Unklarheit darüber, dass die Schritte immer gleich groß sein müssen	<p>Grundsätzlich können zur Unterstützung des verbalen Zählens in Schritten folgende Unterstützungsmaßnahmen sinnvoll sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Gemeinsames Zählen mit Betonung jeder zweiten, dritten o.ä. Zahl (im Chor) – Zwanzigerreihe zur Orientierung vorlegen <p>Mahiko: ZR 20 – Zählen – Übungen <i>Übung „Zähle von...“</i> Ausgehend von verschiedenen Startzahlen in Schritten vorwärts- und rückwärtszählen <i>Übung „Zahlen treffen“</i> Zählen in Schritten/gleiche Abstände von Zahlen erkunden (Variante B)</p>		
		<p>Mathe inklusiv: Zahlvorstellung – Zahlwortreihe Ausgehend von verschiedenen Startzahlen vorwärts- und rückwärts zählen zur Verinnerlichung der Zahlwortreihe mit Anregungen zur Reduktion (Rhythmisches Sprechen) und Erweiterung (Zählen in Schritten, Zahlenfolgen) der Aufgabe sowie zur individuellen Unterstützung</p>		
<p>Vorgänger und Nachfolger werden zählend (von 1 an) ermittelt</p>	Startzahlen beim Zählen können nicht flexibel gewählt werden	Weiterführende Diagnosehinweise		
	Zahlwortreihe wird noch nicht sicher flexibel beherrscht	<p>Inwiefern wird die Zahlwortreihe flexibel und sicher beherrscht? Inwiefern kann von einer Zahl an gezählt werden? (siehe Aufgabe 2 und 3)</p> <p>Ggf. die Förderhinweise oben (Schwierigkeit/Ursache: <i>Startzahlen beim Zählen können nicht flexibel gewählt werden sowie Zahlwortreihe wird nicht sicher und flexibel beherrscht</i>) berücksichtigen</p>		
		Förderhinweise		
		<p>Mathe inklusiv: Zahlvorstellung – Zahlenkarten ordnen Ordnen der Zahlenkarten von 1 bis 20, Ergänzen fehlender Zahlenkarten, finden von Fehlern und weitere Aktivitäten mit Anregungen zur Reduktion (Nachlegen der Zahlenreihe, Ordnen einer Auswahl, Einordnen einzelner Zahlenkarten) und Erweiterung (Zahlenkarten aus dem Zahlraum bis 100, Nachbareiner und -zehner bestimmen, Fortsetzen von Zahlenfolgen) der Aufgabe sowie zur individuellen Unterstützung</p>		
	<p>Mahiko: ZR 20 – Zahlen vergleichen und ordnen – Übungen <i>Übung „Welche Zahl suche ich?“</i> Zu Zahlen, die im Zwanzigerfeld mit Plättchen dargestellt sind, die um 1 / 2 / 3 größere oder kleinere Zahl nennen oder durch legen von Plättchen finden</p>			

HANDREICHUNG ZUR STANDORTBESTIMMUNG

ZÄHLEN – ZAHLRAUM BIS 20

<p>Probleme beim Bilden von Vorgängern und Nachfolgern bei besonderen Zahlen</p> <p>z.B.</p> <p>am Zehnerübergang: <i>Zahl 10</i> <i>Nachfolger 11, Vorgänger kann nicht genannt werden</i></p>	<p>Unklarheit, darüber, dass Vorgänger und Nachfolger auch eine andere Zehnerziffer aufweisen können</p>	Förderhinweise	
	<p>Begriffe Vorgänger und Nachfolger sind unklar</p>	<p>Mathe inklusiv: Zahlvorstellung – Zahlenkarten ordnen Ordnen der Zahlenkarten von 1 bis 20, Ergänzen fehlender Zahlenkarten, finden von Fehlern und weitere Aktivitäten mit Anregungen zur Reduktion (Nachlegen der Zahlenreihe, Ordnen einer Auswahl, Einordnen einzelner Zahlenkarten) und Erweiterung (Zahlenkarten aus dem Zahlraum bis 100, Nachbareiner und -zehner bestimmen, Fortsetzen von Zahlenfolgen) der Aufgabe sowie zur individuellen Unterstützung</p>	
	<p>Vorgänger oder Nachfolger können nicht angegeben werden</p>	<p>Mahiko: ZR 20 – Zahlen vergleichen und ordnen – Übungen <i>Übung „Welche Zahl suche ich?“</i> Zu Zahlen, die im Zwanzigerfeld mit Plättchen dargestellt sind, die um 1 / 2 / 3 größere oder kleinere Zahl nennen oder durch Legen von Plättchen finden</p>	
	<p>Zahlwortreihe wird nicht sicher und flexibel beherrscht</p>	Weiterführender Diagnosehinweis	
		<p>Inwiefern wird die Zahlwortreihe flexibel und sicher beherrscht? (Siehe Aufgabe 1 bis 4) Ggf. die Förderhinweise oben (Schwierigkeit/ Ursache: <i>Zahlwortreihe wird nicht sicher und flexibel beherrscht</i>) berücksichtigen</p>	
Probleme beim Abzählen und Legen von Mengen			
<p>Falsches Zählergebnis bei zählender Anzahlbestimmung</p>	<p>Keine tragfähigen Strategien für Abzählprozesse</p>	Förderhinweise	
	<p>Objekte werden doppelt gezählt</p>	<p>Grundsätzlich sind zur Unterstützung des Abzählprozesses folgende Unterstützungsmaßnahmen sinnvoll:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Auswahl unterscheidbarer Objekte – Verschieben und Markieren bereits gezählter Objekte – Abzählregeln erarbeiten (Worauf muss man achten?) 	
	<p>Objekte werden beim Abzählen ausgelassen</p>	<p>Mathe inklusiv: Zahlvorstellung – Zählen von Objekten Zählen einer Menge von Objekten, unter anderem durch mehrmaliges Zählen ausgehend von verschiedenen Startobjekten, Legen von Objekten einer vorgegebenen Anzahl zur Erarbeitung von Zählstrategien mit Anregungen zur Reduktion (kleinere bzw. strukturierte Mengen, Zählübungen zum verbalen Zählen) und Erweiterung (in Schritten zählen, Zählstrategien entwickeln) der Aufgabe sowie zur individuellen Unterstützung</p>	
		<p>Mahiko: ZR 20 – Zählen – Übungen <i>Übung „Wie viele sind es?“</i> Übung zum Abzählen von Mengen mit Hinweisen zur individuellen Förderung</p>	

HANDREICHUNG ZUR STANDORTBESTIMMUNG
ZÄHLEN – ZAHLRAUM BIS 20

		Mahiko: ZR 20 – Zahlen vergleichen und ordnen – Lernvideos <i>Lernvideo 2</i> Spielidee „Hamstern“ zum Abzählen und vergleichen von Mengen	
	Zahlwörter werden beim Zählen ausgelassen	Weiterführender Diagnosehinweis	
	Zweisilbige Zahlwörter wie „sie-ben“ werden zwei Objekten zugeordnet (ein Objekt je Silbe)	Inwiefern kann das Kind sicher in 1er-Schritten zählen? Inwiefern wird die Zahlwortreihe flexibel und sicher beherrscht? (siehe Aufgaben 1 bis 6) Ggf. die Förderhinweise oben (Schwierigkeit/ Ursache: <i>Zahlwortreihe wird nicht sicher und flexibel beherrscht</i>) berücksichtigen	
Anzahl der Elemente unstrukturierter Mengen größer als 3 bzw. 5 werden ausschließlich bzw. überwiegend zählend bestimmt	Strategien zur geschickten Anzahlbestimmung sind nicht bekannt	Weiterführender Diagnosehinweis	
		PIKAS: Diagnose und Förderung – ZR 20 – Zahlverständnis – Zahlen schnell sehen Inwiefern werden unstrukturierte Mengen von Plättchen (mental)strukturiert, bzw. Strukturen in strukturierten Mengen zur quasi-simultanen Anzahlbestimmung genutzt?	
Mengen von Plättchen einer bestimmten Anzahl werden ausschließlich bzw. überwiegend zählend (ohne jedes Plättchen einzeln) gelegt	Fehlende Einsicht, dass das Strukturieren von unstrukturierten Mengen die Anzahlbestimmung erleichtern kann	Förderhinweise	
		Mahiko: ZR 20 – Zahlen schnell sehen – Lernvideos <i>Lernvideo 1 – Blitzsehen mit Plättchen</i> Strukturierte Anzahlerfassung mit Plättchen üben <i>Lernvideo 2 – Blitzsehen mit den Fingern</i> Anzahlen simultan oder quasi-simultan erfassen, dabei die Fünferstruktur der Hand nutzen	
Anzahl der Elemente strukturierter Mengen größer als 3 bzw. 5 werden ausschließlich bzw. überwiegend zählend bestimmt		Mahiko: ZR 20 – Zählen – Übungen <i>Übung „Wie viele sind es?“</i> Übung zum Abzählen von Mengen mit Hinweisen zur individuellen Förderung	
		Mathe inklusiv: Zahlvorstellung – Muster legen Mit immer 7 Plättchen verschiedene Muster legen, beschreiben, zeichnen und zur Anzahlbestimmung nutzen mit Anregungen zur Reduktion (Mustervorlage, Nachlegen oder Ergänzen von Mustern) und Erweiterung (zweifarbige Muster, Muster verändern, größere Anzahlen von Plättchen) der Aufgabe sowie zur individuellen Unterstützung	
		Mathe inklusiv: Zahlvorstellung – Zählen von Objekten Zählen einer Menge von Objekten, unter anderem durch mehrmaliges Zählen ausgehend von verschiedenen Startobjekten, Legen von Objekten einer vorgegebenen Anzahl zur Erarbeitung von Zählstrategien mit Anregungen zur Reduktion (kleinere bzw. strukturierte Mengen, Zählübungen zum verbalen Zählen) und Erweiterung (in Schritten zählen, Zählstrategien entwickeln) der Aufgabe sowie zur individuellen Unterstützung	