

Handreichung zur Standortbestimmung

Klasse:	1. Schuljahr
Themenbereich:	Arithmetik – Zahlen ordnen
Material:	SOB, 10er Streifen, 20er Zahlenkette, Zahlenkarten 1-20, Auswertungsbogen

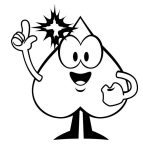
Didaktische Hinweise:

Für den Aufbau eines tragfähigen Zahlverständnis müssen Kinder Zahlen auch ordinal deuten können. Hierzu gehört unter anderem den Zahlen einen festen Platz in der Zahlwortreihe zuzuweisen, sie der Größe nach zu ordnen und dabei ihre Positionen zu vergleichen und Nachfolger bzw. Vorgänger zu bestimmen. Dies ist eine wichtige Voraussetzung für das geschickte und überschlagende Rechnen. Weitere Informationen hierzu sind auf den Seiten pikas.dzlm.de/node/1305 und maho.dzlm.de/node/51 zu finden.

Mit Hilfe der vorliegenden Standortbestimmung können Sie das (Vor-)wissen der Lernenden bezüglich dieses Verständnisses erheben.

Hilfestellungen zur Aufgabenstellung	Hinweis zur Aufgabenstellung																				
<p>1. Positionen in der 20er Reihe: „Zeig mir die 4. (2., 10., *16) Zahl in der 20er Reihe.“</p> <table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr></table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
<p>Die Zahlen sollen den Lernenden <u>nicht</u> in der richtigen Reihenfolge (klein zu groß) zum Zeigen an der Rechenkette vorgegeben werden. Als Hilfestellung die Lernenden zunächst auf die Struktur der 20er Reihe aufmerksam machen, danach zum Abzählen der einzelnen Zahlen auffordern.</p>	<p>Eindrücke sammeln hinsichtlich:</p> <ul style="list-style-type: none">- Wird die Struktur der 20er Reihe genutzt?- Zählen die Kinder immer wieder von der ersten Zahl aus, oder dienen die vorherigen Zahlen als neuer Ausgangspunkt? (die 2 ist kleiner als die 4, also muss ich in der 20er Reihe nach links schauen)																				
<p>2. Zahlenkarten positionieren: „Lege die Zahlenkarten 5 (3, 9) an die richtige Position des 10er Streifens.“</p> <table border="1"><tr><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr></table>	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
<p>Die drei gesuchten Zahlenkarten dem Kind gesammelt geben, sodass es selbst entscheiden kann, in welcher Reihenfolge es die Zahlenkarten an den 10er Streifen legt. Als Hilfestellung zunächst auf die schon gelegten Zahlenkarten verweisen (falls noch keine gelegt wurde die 5 vorgeben), erst dann auf die</p>	<p>Eindrücke sammeln hinsichtlich:</p> <ul style="list-style-type: none">- Legen die Lernenden die Zahlenkarten einzeln und zählen jeweils neu?- Nutzen die Lernenden die Struktur des 10er Streifens?- Können die bereits gelegten Zahlenkarten als Ausgangspunkt genutzt werden? (z.B. die 9 ist größer als die 5)																				

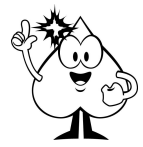




Handreichung zur Standortbestimmung

Struktur des 10er Streifens verweisen (10 Plättchen insgesamt, 5er Lücke).																					
3. 20er Reihe vervollständigen: „Welche Zahlen fehlen in der 20er Reihe? Benenne die Zahlen und fülle die Lücken mit den Zahlenkarten.“																					
<table border="1"><tr><td>1</td><td>2</td><td></td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>7</td><td>8</td><td></td><td>10</td><td>11</td><td></td><td></td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td></td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr></table>		1	2		4	5		7	8		10	11			14	15	16		18	19	20
1	2		4	5		7	8		10	11			14	15	16		18	19	20		
Bei Schwierigkeiten kann die 20er Reihe zu einer 10er Reihe verkürzt werden. Als Hilfestellung auf Vorgänger und Nachfolger hinweisen. Erst danach das Kind zum Zählen auffordern	Eindrücke sammeln hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none">- Wird die Struktur der Zahlwortreihe genutzt? (Vorgängern, Nachfolger)- Werden die Lücken mit den Zahlenkarten von den kleinen Zahlen anfangend gefüllt? Welche Reihenfolge wählen die Kinder?																				
4. Zahlen vergleichen: „Welche Zahl kommt nach 3 (7, 9, *14)?“ „Welche Zahl kommt vor 3 (7, 9, *14)?“																					
Als Hilfestellung Material mit zur Verfügung stellen (Zahlenstrahl). Bei Schwierigkeiten zunächst nur nach Nachfolger fragen (vorwärts zählen) und erst in einem zweiten Schritt den Vorgänger berücksichtigen.	Eindrücke sammeln hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none">- Können Vorgänger und Nachfolger von der Zahl aus bestimmt werden oder wird zählend gelöst- Benötigen die Lernenden zusätzliches Material?																				
5. Zahlenkarten sortieren „Auf dem Tisch liegen verschiedene Zahlenkarten (4, 1, 8, 5, 11, 7). Lege sie so hin, dass die Zahlen immer größer werden.“																					
Als Hilfestellung den Kindern die kleinste Zahl vorgeben, sodass sie einen Bezugspunkt haben. Erst danach die Zahlenwerte anpassen (z.B. direkte Nachfolger als Karten mit dazu nehmen) und zusätzliches Material (z.B. 20er Reihe) anbieten.	Eindrücke sammeln hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none">- Können die Lernenden Zahlen ohne direkten Vorgänger und Nachfolger der Größe nach sortieren?- In welcher Reihenfolge werden die Zahlen gelegt? (beginnend mit der kleinsten, oder wird z.B. die 5 als Bezugspunkt herangezogen)- Werden zusätzliche Hilfsmittel benötigt?																				
6. Flexible Orientierung im 20er Raum: „Ich suche die Zahl, ... a) die um 2 größer als 3 (4 größer als 4, 3 größer als 7) ist. Wie heißt sie?“ b) die um 2 kleiner als 6 (4 kleiner als 8, 1 kleiner als 10) ist. Wie heißt sie?“																					
Als Hilfestellung den Kindern auf Grundlage der vorherigen Aufgaben entweder einen 10er Streifen oder die 20er Reihe zur Verfügung stellen, um die Differenz darzustellen.	Eindrücke sammeln hinsichtlich: <ul style="list-style-type: none">- Können die Lernenden Zahlen mit bestimmten Relationen bestimmen?																				





Handreichung zur Standortbestimmung

Bei 1-Wort-Antworten Satzbausteine vorgeben:
,die 4 ist um 1 größer als die 3'

- Können Begriffe wie größer/kleiner gedeutet werden?

Durchführungshinweise

Passen Sie gegebenenfalls die Standortbestimmung für Ihre Lerngruppe oder für einzelne Lernenden an, indem Sie die Zahlwerte ändern bzw. anpassen.

Zur Verdeutlichung der Aufgabentypen kann ein erstes Beispiel den Lernenden pro Aufgabe vorge-macht werden, sodass die Kinder beim Lösen der Aufgaben unterstützt werden.

Vorbereitung:

- Den Lernenden die Intention der Standortbestimmung verdeutlichen, damit sie sich nicht unter Druck gesetzt fühlen (z.B. *„Wir machen jetzt ein paar Aufgaben gemeinsam. Ich weiß, dass manche Aufgaben vielleicht noch zu schwierig sind, aber ich möchte schauen, ob du eventuell schon ein paar davon lösen kannst. Wenn nicht, ist das überhaupt nicht schlimm.“*)

Auswertung:

- Lösungen der Lernenden können auf dem separaten Auswertungsbogen festgehalten werden.
- Bei einer mündlichen Standortbestimmung können Beobachtungen durch den Erwachsenen notiert werden, dazu zählen Ergebnisse der Kinder, Handlungen am Material, sprachliche und nicht sprachliche Äußerungen.

Förderhinweise:

- Auf Pikas gibt es eine Vielzahl von Materialien, aber auch Basisinformationen für Lehrer und Eltern (für den Distanzunterricht), die Sie für Ihren Unterricht zur weiteren Förderung einsetzen können (pikas.dzlm.de/node/1305)
- Auf Mahiko finden Sie grundlegende Informationen zum Thema ‚Zahlen ordnen‘ sowie sinnvolle Übungen, die Sie im Unterricht zur Förderung einsetzen können (mahiko.dzlm.de/node/51).

