



Haus 9: Lernstände wahrnehmen

Modul 9.4

Sachinformationen

Standortbestimmungen -

ein Instrument zur dialogischen Lernbeobachtung und -förderung

Förderorientierte Lernbeobachtung soll

- der Lehrperson Informationen über die individuellen Lernstände der Kinder geben - über ihre aktuellen Einzelleistungen, ihre Strategien und ihre Lernentwicklung;
- für die Kinder auch inhaltlich eine produktive Lernsituation darstellen;
- dialogisch angelegt sein, als wechselseitige Verständigung über Lernziele, Bewertungskriterien und tatsächliche Leistung - und damit die Fähigkeit der Kinder zur Selbsteinschätzung ihres Könnens und Wissens entwickeln helfen.

Ein praktikables Instrument für die Umsetzung dieser Leitideen im Unterrichtsalltag sind die sog. „Standortbestimmungen“.

Worum geht es?

Standortbestimmungen dienen der *fokussierten Feststellung individueller Lernstände* zu bestimmten Zeitpunkten im Lehr-/Lernprozess. Dabei werden Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten zu einem Rahmenthema (z.B. Orientierung im Tausenderraum, Entdecker-Päckchen, Einmaleins, Rechnen auf eigenen Wegen) ermittelt, dessen Behandlung im Unterricht bevorsteht (Eingangs-Standortbestimmung) bzw. – vorläufig – abgeschlossen ist (Abschluss-Standortbestimmung).

Bei Eingangs-Standortbestimmungen handelt es sich i.d.R. also um „Überforderungsaufgaben“.

Man kann zwischen schriftlichen und mündlichen Standortbestimmungen unterscheiden. Unter *schriftlichen* Standortbestimmungen versteht man solche, bei denen während der Bearbeitung kein Austausch mit den Kindern über ihre Lösungen und Lösungswege stattfindet, man also bei der Analyse auf die schriftlichen Dokumente allein angewiesen ist. Bei *mündlichen* Standortbestimmungen werden die Kinder bei der Bearbeitung der Aufgaben beobachtet und äußern sich (auf Rückfrage) dazu. Die Bearbeitung der Aufgaben erfolgt schriftlich, mündlich oder mit Hilfe von Material – etwa in der Geometrie. Das ist aufwändiger und daher in der Regel aufschlussreicher, da man nicht nur explizit nach Lösungswegen fragen, sondern auch gemeinsam mit dem Kind an der Aufklärung der nicht auf Anhieb verständlichen Antworten arbeiten kann.

Sehr empfehlenswert, aber nicht immer leistbar, ist eine Kombination dieser beiden Möglichkeiten. Zunächst bearbeiten die Kinder die schriftlichen Standortbestimmungen. Dann werden die Schülerinnen und Schüler oder zumindest einige von ihnen zu allen oder zu einigen Aufgaben befragt und umgekehrt erhalten sie Gelegenheit, der Lehrperson Fragen zu stellen oder allgemein Rückmeldung zu geben (s. unten: „Wie kann man vorgehen?“).

Sofern eine Eingangs- und eine Abschluss-Standortbestimmung durchgeführt werden, ist es sinnvoll, beide analog aufzubauen und dieselben Zahlenwerte zu verwenden. So können sowohl die Lehrperson als auch die Kinder Lernfortschritte leichter erkennen und sehen, in welchen Bereichen sich gute und ggf. auch weniger zufrieden stellende Lernentwicklungen ergeben haben.

Wichtig bei Standortbestimmungen ist es, sich im Vorfeld systematische Überlegungen zu deren Aufbau zu machen oder auf eine gut durchdachte Vorlage zurückzugreifen. Bei der Zusammenstellung der Aufgaben sollten folgende Punkte beachtet werden ...

- *Welche Teilfähigkeiten* werden erhoben? Bei einer mündlichen Standortbestimmung von Schulanfängern wäre hier beispielsweise zu denken an das Aufsagen der Zahlwortreihe, das Erkennen von Zahlsymbolen, die Bestimmung der Anzahl von vorgelegten Gegenständen oder das Lösen von einfachen Plus- oder Minusaufgaben.

- In welcher Reihenfolge geschieht dieses? Meistens empfiehlt sich eine Progression vom ‚Leichten‘ zum ‚Schwierigen‘, manchmal kann es aber sinnvoll sein, schwierige mit leichteren Aufgaben zu mischen. Im Interview mit den Schulanfängern ist nach meiner Erfahrung Ersteres der Fall. Hier bietet beispielsweise das Aufsagen der Zahlwortreihe einen natürlichen Einstieg und die einfachen Plus- oder Minusaufgaben scheinen eher für den Schluss geeignet zu sein.
- Welche Aufgabenstellungen werden genommen? Auch hier sind vorab wichtige Entscheidungen zu treffen, wie zum Beispiel: Soll Material verwendet werden? Werden Text- oder Zahlenaufgaben verwendet? Wenn Textaufgaben: Soll der Kontext variiert werden oder gleich bleiben? Welcher für die Kinder verstehbare Kontext wird verwendet? Bei Schulanfänger-Standortbestimmungen hat sich z. B. der Bus-Kontext für die Addition oder Subtraktion bewährt: In einem Bus sitzen 5 Personen, 3 Personen steigen noch ein (aus).
- Welche Zahlenwerte werden verwendet? Um die Bandbreite der Schülerkompetenzen erheben zu können, ist auch eine durchdachte Variation der Zahlenwerte sinnvoll. Um die Kompetenzen der Addition zu Schulbeginn feststellen zu können, ist beispielsweise folgende Zusammenstellung denkbar: 3+2 (beide Summanden kleiner 5), 4+6 (einer der beiden Summanden kleiner, der andere größer als 5), 8+4 (Rechnen mit Zehnerüberschreitung), 12+5 (Rechnen im zweiten Zehner), 20+40 (Addition glatter Zehner), 27+6 (Rechnen mit Überschreitung jenseits des Zwanzigerraums). Auch könnte man die Kinder bitten, die schwerste Aufgabe aufzuschreiben, die sie schon ausrechnen können. Selbstverständlich wären auch noch weitere Aufgaben denkbar, die eine noch genauere Analyse ermöglichen würden. Im Rahmen einer Standortbestimmung, die verschiedene arithmetische Kompetenzen erheben soll, wäre dazu vermutlich keine Zeit.

Ein Beispiel: „Wir erobern den Zahlenraum bis 1000!“ (aus: SUNDERMANN & SELTER 2006)

Der folgende Ausschnitt aus Dominiks Eingangs-Standortbestimmung zum Thema „Orientierungsübungen im Zahlenraum bis 1000“ (vgl. Modul 9.4, AB 1) zeigt die verständlichen Probleme, die er mit Darstellung von Zahlen in der Quadrat-Strich-Punkt-Darstellung hatte. Er erinnerte sich nicht an die Vorarbeiten des zweiten Schuljahres und deutete die Hunderterplatten als Platzhalter für Zahlen. Auch wird deutlich, dass er noch Schwierigkeiten mit den neuen bzw. lediglich aus dem Zahlenraum bis 100 bekannten Aufgabenformaten wie Zahlzerlegungen, Anordnen am Rechenstrich und Angeben von Vorgänger und Nachfolger hatte. Diese können dadurch erklärt werden, dass er unter ‚Nachbarzahlen‘ etwas anders verstand, als gemeint war, nämlich diejenigen Zahlen, die sich um genau 100 von der Ausgangszahl unterschieden. Dabei zeigte er im Übrigen eine beachtliche Leistung, als er die größere Nachbarzahl von 912 gemäß seiner Systematik korrekt mit 1012 angab.

Aufgaben	Lernbericht													
<p>✓ Schreibe die Zahlen in die Stellentafel.</p> <p>a) <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>3</td><td>7</td></tr> <tr><td>H</td><td>Z</td></tr> </table> * b) <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>5</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> </table> </p>	3	7	H	Z	5	0	0	H	Z	E	Das kann ich			
3	7													
H	Z													
5	0	0												
H	Z	E												
<p>✓ Zeichne die Zahlbilder.</p> <p>a) 233 <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>4</td><td>1</td></tr> <tr><td>H</td><td>E</td></tr> </table> * b) 407 <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>1</td><td>1</td><td>1</td></tr> <tr><td>H</td><td>Z</td><td>E</td></tr> <tr><td>4</td><td>0</td><td>7</td></tr> </table> </p>	4	1	H	E	1	1	1	H	Z	E	4	0	7	
4	1													
H	E													
1	1	1												
H	Z	E												
4	0	7												
<p>✓ Zerlege in Hunderter, Zehner und Einer.</p> <p>527 = $500 + 20 + 7$ * 170 = $100 + 70$ 317 = $300 + 10 + 7$ 608 = $600 + 8$ 492 = $400 + 90 + 2$ 499 = $400 + 90 + 9$</p>														
<p>✓ Ordne die Zahlen ungefähr am Rechenstrich.</p> <p>a) 40, 505, 403, 430, 432 <u>403</u> <u>460</u> <u>462</u> <u>499</u> <u>505</u> * b) 639, 570, 677, 701, 600 <u>570</u> <u>600</u> <u>677</u> <u>699</u> <u>707</u></p>														
<p>✓ Schreibe die Nachbarzahlen auf.</p> <p><u>400</u>, 500, <u>600</u> * <u>399</u>, 499, <u>599</u> <u>630</u>, 730, <u>830</u> <u>332</u>, 432, <u>532</u> <u>207</u>, 301, <u>407</u> <u>812</u>, 912, <u>1012</u></p>														

Abb. 1: Ausschnitt aus der Eingangs-Standortbestimmung von Dominik

Im Anschluss an die Behandlung des Themas wurde erneut eine Standortbestimmung durchgeführt.

Im vorliegenden Beispiel sind Dominiks Fortschritte unverkennbar. Er brachte den Stolz auf seine Leistung durch seinen Kommentar deutlich zum Ausdruck. Allerdings ruhte er sich auch nicht auf seinen Erfolgen aus, sondern gab weitere Inhalte an, mit denen er sich in der nächsten Zeit intensiver auseinandersetzen wollte.

Aufgaben	Lernbericht
1 Schreibe die Zahlen in die Stellentafel. a) $\begin{array}{ c c c } \hline & & \\ \hline \end{array}$ * b) $\begin{array}{ c c c } \hline & & \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c c c } \hline H & Z & E \\ \hline 2 & 3 & 4 \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c c c } \hline H & Z & E \\ \hline 3 & 0 & 6 \\ \hline \end{array}$	Das kann ich
2 Zeichne die Zahlbilder. a) 233 * b) 407 $\begin{array}{c} \square \square \square \\ \hline \end{array}$ $\begin{array}{ c c c } \hline H & Z & E \\ \hline 4 & 0 & 7 \\ \hline \end{array}$	
3 Zerlege in Hunderter, Zehner und Einer. $527 = 500 + 20 + 7$ * $170 = 100 + 70 + 0$ $317 = 300 + 10 + 7$ $608 = 600 + 8 + 0$ $492 = 400 + 90 + 2$ $499 = 400 + 90 + 9$	
4 Ordne die Zahlen ungefähr am Rechenstrich. a) 430, 505, 403, 409, 402 $\begin{array}{c} 403 \quad 409 \quad 402 \\ \hline \end{array}$ * b) 630, 510, 600, 701, 620 $\begin{array}{c} 510 \quad 600 \quad 630 \\ \hline \end{array}$	
5 Schreibe die Nachbarzahlen auf. $499, 500, 501$ * $498, 499, 500$ $729, 730, 731$ $431, 432, 433$ $300, 301, 302$ $911, 912, 913$	

Abb. 2: Ausschnitt aus der Abschluss-Standortbestimmung von Dominik

~~ich muss noch bisschen~~ ich bin sehr gut
 Sekunden ~~üben~~. Rechenstrich üben.
 Blitzrechnen üben. geteilt üben.

Abb. 3: Ausschnitt aus dem abschließenden Lernbericht von Dominik

Vorteile...

...für die Lehrperson: Standortbestimmungen geben den Lehrpersonen strukturierte Informationen über die Lernausgangslage einzelner Kinder. Indem die individuellen Lernstände genauer beobachtet und besser verstanden werden, wird es leichter, den Unterricht daran zu orientieren und die Grundlage für eine individuelle Förderung zu schaffen.

...für die Kinder: Standortbestimmungen tragen zudem dazu bei, dass die Kinder zunehmend Transparenz über ihr eigenes Lernen erhalten können („Was kann ich schon? Was muss ich noch lernen?“ „Was habe ich dazu gelernt?“).

Diese Doppelfunktion sollte den Kindern deutlich gemacht werden z.B.: „Ich stelle dir Aufgaben, die bald im Unterricht dran kommen werden. Es ist also ganz normal, wenn du sie noch nicht lösen kannst. Wenn du versuchst, sie zu lösen, können wir beide erfahren, was du schon alles kannst und was du noch lernen musst. Und wir können gemeinsam überlegen, was wir machen können, damit du bald ein Profi für das Thema bist.“

Wichtig: Die Durchführung einer Eingangs-Standortbestimmung hat ausschließlich eine diagnostische Funktion; eine Rückgabe der Eingangs-Standortbestimmungen an die Kinder mit

Markierungen durch die Lehrperson, womöglich sogar mit Bepunktung oder Benotung ist kontraproduktiv! Die Eingangs-Standortbestimmung dient der Lehrperson ausschließlich zur differenzierten Planung des weiteren Unterrichtes.

Wie kann man vorgehen? Wie können die Kinder einbezogen werden?

1. Eingangsstandortbestimmung durchführen und auswerten

Die Lehrperson gibt den Kindern zunächst mündlich Prozesstransparenz über die anstehende Unterrichtsreihe (ggf. mit zusätzlicher Visualisierung (z.B. mit Hilfe einer „Themenleine“) und informiert die Kinder über das Ziel der Eingangs-Standortbestimmung:

Den Kindern muss deutlich sein, dass es sich hierbei nicht um einen Test handelt, sondern um eine Hilfe für sie selbst und die Lehrperson - daher sollte sie es so auch den Kindern erklären (s.o.).

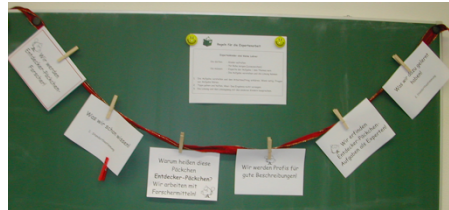




Abb. 4: Themenleine „Entdecker-Päckchen“ (in: Haus 1, UM)

Die Kinder bearbeiten – nach Erläuterung der einzelnen Aufgabenstellungen - anschließend die Eingangs-Standortbestimmung in Einzelarbeit. Dabei können sie auch Materialien und „Forscher-mittel“ wie Wendepfättchen (vgl. Haus 1, IM, Informations-Videos) verwenden. Die Lehrperson begleitet die Schülerinnen und Schüler dabei und gibt bei Bedarf Hilfestellungen und Anregungen. Bei der Auswertung der Standortbestimmungen notiert sie sich anschließend, welchem Kind sie welche Unterstützungsmaßnahmen angeboten hat.


Im Sinne einer lernförderlichen Leistungskultur können die Kinder abschließend eine Selbsteinschätzung vornehmen. Dies kann z.B. mit Hilfe eines (an Leitfragen orientierten) Textes (vgl. z.B. Abb. 3), von „Zielscheiben“ , Ampelfarben  (Kreise, die rot, gelb oder grün eingefärbt werden) oder „Rückmeldekästen“ (z.B. mit einer vierstufigen ‚Smiley-Leiste‘ erfolgen (ein lachendes Gesicht kann angekreuzt werden, wenn die Grundanforderungen erfüllt wurden, ein Sternchen, wenn auch alle Zusatzanforderungen (Sternchen-Aufgaben) bewältigt wurden; ein Baustellenzeichen bei Nichterfüllung der Anforderungen ist sachbezogener als ein „trauriger“ Smiley).

Im Rahmen einer „Kindersprechstunde“ (vgl. PIKAS, Haus 10: <https://pikas.dzlm.de/204>) kann die Lehrperson hieran anschließend Rückmeldungen zu erbrachten Leistungen mit förderorientierten Hinweisen zur Weiterarbeit zur Verdeutlichung und weiteren Anregung von Lernfortschritten geben; an dieser Stelle ist eine Rückmeldung aber noch nicht zwingend notwendig. Absprachen zwischen der Lehrperson und dem Kind können ggf. in einem Protokollbogen festgehalten werden (vgl. Abb. 6). Die anderen Kinder der Klasse arbeiten in der Zwischenzeit an einem bekannten Inhalt weiter. Hilfreich ist es, vorab zwei oder drei „Helferkinder“ auszubilden, die ggf. bei Rückfragen als Ansprechpartner fungieren können.




Abb. 5: „Kinder-Sprechstunde“

Kinder-Sprechstunde am _____

 Wer war dabei? _____

 Darüber haben wir gesprochen: _____

 Das haben wir verabredet: _____

Unterschrift Kind Unterschrift Lehrkraft Unterschrift Erziehungsberechtigte/r

Abb. 6: Protokollbogen „Kinder-Sprechstunde“

Für einen systematischen Überblick über die individuellen Leistungen hat sich das Ausfüllen einer Übersichtstabelle als hilfreich erwiesen. Dieser *Auswertungsbogen* sollte entweder kriteriengeleitet oder aufgabenbezogen strukturiert sein (vgl. Abb. 7 und 8). Wesentlicher Bestandteil ist die letzte Spalte, in die Interpretationen, Förderhinweise u. ä. eingetragen werden.

Auswertung zur 1. Standortbestimmung „Entdecker-Päckchen“ Datum: 4.5.09

Name des Kindes	Anzahl der beschriebenen Auffälligkeiten			Weiche Auffälligkeiten?		Beschreibung der Auffälligkeiten?		Qualität der Beschreibungen	Qualität der Begründung	Qualität der Eigenproduktionen/ Werden lediglich Zahlenwerte (ZW) oder auch die Veränderungen (V) in dem Päckchen zur Unterscheidung von leicht und schwierig herangezogen?	Kommentar/ Fördermöglichkeiten
	1	2	3	1. Summand	2. Summand	Summe	Markierung (Pfeile, Farben)				
B, Lars	1	-	-	✓	-	-	X	⊗	⊗	-	ZW; Regeln werden nicht durchgehalten EP selbst erfinden → Regeln für EP! genauer beschreiben + begründen!
C, Mehmet	1	-	-	✓	-	-	X	⊗	⊗	-	ZW; nicht wirklich EP → Regeln werden nicht durchgehalten EP selbst erfinden → Regeln für EP! ermuntern, genauer zu beschreiben + begründen!
E, Paul	3	✓	✓	✓	✓	✓	X	⊗	⊗	⊗	Regeln für EP klären! EP selbst erfinden → Regeln für EP! betonen, weiterstellen zu beschreiben + begründen!
G, Luzie	2	✓	✓	✓	✓	✓	X	⊗	⊗	⊗	ZW+V, allerdings ist das schwierige P. nicht durchgehend regelhaft EP genauer untersuchen, genauer beschreiben + begründen!
H, Lia	3	✓	✓	✓	✓	✓	X	⊗	⊗	⊗	tolle Markierung mit Farben, super Bearbeitung, weiter fördern!! EP selbst erfinden → Regeln für EP! tolle Beschreibungen, genauere Begründungen fördern!
H, Mats	3	✓	✓	✓	✓	✓	X	⊗	⊗	⊗	Regeln klären

* Kinder haben auch die Zusatzaufgabe gelöst.

Abb. 7: Kriteriengeleiteter Auswertungsbogen (vgl. H1, UM, Entdecker-Päckchen, Einheit 1)

Die Auswertung aller Bearbeitungen erfolgte im Beispiel „Wir erobern den Zahlenraum bis 1000“ (vgl. Abb. 8) für jede Aufgabengruppe gemäß der Zeichen +, o und – in einer Tabelle, in deren Vorspalte die Namen der Kinder und in deren Kopfzeile die einzelnen Aufgaben standen. Zeichen wie ++ (Nr. 6 im Kopf gelöst) oder +++ (bei Nr. 7 besonders schwierige Aufgaben erfunden und selbst gelöst) wurden zu einer differenzierteren Dokumentation eingesetzt.

Klasse 3a – Mathematik - Schuljahr 2005/2006
Eingangs-/Abschluss-Standortbestimmung Orientierung Tausenderraum

18.11.2005

			1. Zahlbild → Stellenwert	2. Zahlbild Zahlen	3. Zahlen in 100er	4. Zahlen ordnen (Rechenstrich)	5. Nachbarsahlen	6. Ergänzen bis 1000 (Rechenstrich)	7. Schöne Aufgaben	Kommentar
1	Bayram	Mehmet	+	o	o	-	+	-	✓	F03: Rechenstrich!
2	Brandt	Lars	+	+	+	+	+	++	++	F01: Add/Sub. ZR > 1.000.000 !!
3	Ferro	Angelina	o	+	o	+	o	+	+	F02: Formate unklar
4	Gusowski	Sven	+	+	+	+	+	++	+	F01, gem. Add. ZR > 1000

* im Kopf in einem Schritt richtig gelöst

- F01 „Tiger“ : FA
(Lars, Sven, Natalja, Tim B., Alex, Ciara, Jacqueline)
- F02 „Leoparden“ : Formate wiederholen, Nutzen d. Rechenstriches
(Angelina, Sezer, Dinesh, Philipp, Tim S., Janina (!!), Valerie, Dario, Dominik, Alina, Jenny, Gina, Sasbia)
- F03 „Löwen“ : Mit Material (Dienes), Rechenstrich noch einmal herleiten (Hundertertkette...), intensive Lernbegleitung!
(Mehmet, Simon, Gurbet, Sebastian, Dezan, Srenja, Yanni de)

Abb. 8: Aufgabenbezogener Auswertungsbogen

Am Ende jeder Zeile stand eine breitere Zelle für zusammenfassende Anmerkungen zu den einzelnen Kindern zur Verfügung, in die Aussagen zu bevorzugten Vorgehensweisen oder zu beobachteten Fehlvorstellungen sowie die daraus abzuleitenden Förderhinweise eingetragen wurden.

Die Erfahrung zeigt, dass häufig viele Kinder einer Klasse bereits nahezu sämtliche Anforderungen noch vor der Behandlung des Inhaltes erfüllen (im Beispiel oben die Gruppe der „Tiger“). Die Eingangs-Standortbestimmung zeigt also fast immer: Nicht alle Kinder benötigen den „normalen“, gleichschrittigen Unterricht! Dies wird im Beispiel dadurch illustriert, dass auch die Kinder der zweiten Gruppe („Leoparden“), zu der auch Dominik zählt (vgl. S. 2f.), nahezu sämtliche inhaltlichen Anforderungen erfüllen; sie haben lediglich Schwierigkeiten im Umgang mit Konventionen (Strich-Punkt-Darstellung, Rechenstrich), so dass ein Erinnern an den sachgerechten Umgang mit diesen ausreichen kann. Den „normalen“ Unterricht, also eine ausführliche (ggf. gestufte) Behandlung des neuen Themas, „benötigen“ im Beispiel nur die „Löwen“.

2. Differenziert Neues erlernen und üben

Die Konsequenz aus dieser Auswertung muss ein differenzierender Unterricht sein. Hier gibt es verschiedene unterrichtsorganisatorische Modelle (vgl. auch Modul 6.6). Eine Möglichkeit besteht darin, dass - abhängig von den erhobenen Kompetenzen der Kinder - die Lehrperson anschließend einen differenzierten *Arbeitsplan*¹ erstellt, der für alle Kinder gleichermaßen gestaltet ist, aber grundlegende und weiterführende Anforderungen gesondert ausweist.

Nachstehend ein Beispiel für einen solchen differenzierten Arbeitsplan zum Thema „Orientierungsübungen im Tausenderraum“ (vgl. Abb. 9). Da im Beispiel das eingeführte Schulbuch auf einem konzeptionell sehr ausgereiften Konzept basierte, band die Lehrerin dieses in den Arbeitsplan ein und erstellte nur wenige zusätzliche Materialien, u.a. ein Arbeitsblatt, das noch einmal die Herleitung des Rechenstrichs als „leerem Zahlenstrahl“ über die Hunderterkette thematisierte (die Abkürzung „Mb“ steht für „Mathebuch“, „AH“ für „Arbeitsheft“).



Die weiterführenden Anforderungen wurden hier mit * bzw. ** gekennzeichnet.

Lernbericht zum
Eroberer-Pass für den Zahlenraum bis 1000

von: Toni

Aufgaben	angefangen	erledigt	Lernbericht
			Das kann ich
Tausenderbuch- Forscherheft	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Stellentafel Mb, S. 32, Nr. 1, 2, 3 *Mb, S. 32 Nr. 4, 5, **6 AH, S. 17 Nr. 1, 2, * 3, **4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Tausenderstrahl Mb, S. 34 Nr. 1, 2, 3, 4 Mb, S. 35 Nr. 1, 2, *3, 4, 5 AH, S. 18 Nr. 1, 2, 3, 4, 5, *6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Zahlen auf dem Rechenstrich AB	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

¹ *Anmerkung:* Keinesfalls erübrigen sich durch den Einsatz eines solchen Arbeitsplanes Gesprächsphasen in Kleingruppen (z.B. in Mathe-Konferenzen; vgl. Haus 8, UM: <https://pikas.dzlm.de/027>) oder im Plenum. Unterricht kann nicht erfolgreich sein, wenn Kinder nur Wochen- und Arbeitspläne, „Selbstlern-Schulbücher“ und „-Themenhefte“ abarbeiten, ohne dass es für sie Transparenz über die Lernanforderungen, hier festgelegt in einem Arbeitsplan mit qualitätvollen „guten“ Aufgabenstellungen, sowie eine Rückmeldung über eigene Lernstände und Lernerfolge gibt (vgl. auch Haus 6, IM, Infotext: „Offener Unterricht mit Arbeitsplan und Einmaleinspass“). Insofern ist es sehr wichtig, dass Differenzierungsmaßnahmen auch in kooperative Lernsituationen eingebettet sind, also ein Lernen von- und miteinander ermöglichen (vgl. dazu auch: PIKAS, Modul 6.6 und <https://pikas-mi.dzlm.de/inhalte/unterrichtsplanung-gemeinsame-lernumgebungen/unterricht>).

Blitzrechnen (blaue Box) • Einmaleins umgekehrt • Verdoppeln und Halbieren im Hunderter • Wie viele? Welche Zahl? • Zählen in Schritten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
** Ziffernkarten S. 33 Nr. 1, 2, 3 ***4, 5, 6, 7 AH, S. 17, Nr. 5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

☞ Das habe ich gelernt: Ziffernkarten

☞ Das muss ich noch üben: Ziffernkarten (Kissschen)

Ich bin bereit für den Eroberer-Pass

ja

nein, ich möchte noch üben

☞ Das möchte ich noch sagen: Ich will noch mal einen Kinder-

ernachmittag und Maibaumfest

Abb. 9: Beispiel für einen differenzierten Arbeitsplan zu Orientierungsübungen im Tausenderraum

3. Abschluss-Standortbestimmung durchführen, auswerten und vergleichen

Zum Abschluss der Reihe bearbeiten die Kinder die gleiche Standortbestimmung wie zu Beginn der Reihe.

Im Vergleich der beiden Standortbestimmungen können individuelle Lernzuwächse erhoben werden und ggf. weitere Fördermaßnahmen ergriffen werden.

Im Sinne dialogischer Lernbeobachtung und -förderung sollte die Lehrperson die Kinder in die Auswertung einbeziehen: Es sollte transparent gemacht werden, warum diese Standortbestimmung noch einmal durchgeführt wird („Was habe ich dazu gelernt? Woran muss ich noch weiterarbeiten?“).

Anschließend sollte ihnen nach der wiederholten Bearbeitung ein *selbstständiger Vergleich ihrer Eingangs- und Abschluss-Standortbestimmung* angeboten werden, um ihre Fähigkeiten zur Selbsteinschätzung auszubauen und um ihnen ihre Lernfortschritte deutlich machen zu können (auch deswegen ist es wichtig, dass die Lehrperson vorab keine Markierungen in den Schülerarbeiten vornimmt).

Hierzu kontrollieren die Kinder zunächst ihre Abschluss-Standortbestimmung selbstständig – ggf. unter Nutzung eines Lösungsblattes. Daran anschließend vergleichen sie Eingangs- und Abschluss-Standortbestimmung, indem sie die Eingangsstandortbestimmung unter dem Motto „Sei dein eigener Lehrer“ mit Hilfe der Abschluss-Standortbestimmung „korrigieren“. Abschließend sollten sie dann einen Lernbericht verfassen (z.B. Eintrag ins Lernwegbuch), um sich selbst bewusst mit der eigenen Lernentwicklung und dem aktuellen Lernstand auseinanderzusetzen (und ggf. darüber die Lehrperson und die Eltern in Kenntnis zu setzen). Die Erfahrung zeigt, dass dieses Vorgehen insbesondere auch die leistungsschwächeren Kinder ermutigt und stärkt.

Spätestens hier sollte die Lehrperson förderorientierte Rückmeldungen geben: sie gibt hier lernförderliche Hinweise zur Verdeutlichung und zur Anregung weiterer Lernfortschritte sowie zur konkreten Weiterarbeit. Dies kann schriftlich oder/und mündlich z.B. im Rahmen einer „Kindersprechstunde“ erfolgen.

Zum Abschluss der Reihe können alle Kinder mit der Lehrperson gemeinsam auf diese zurückblicken. Mögliche Reflexions-Aspekte könnten hier sein: „Was haben wir dazu gelernt? Was hat gut geklappt? Was noch nicht? Welche Ideen haben wir für unsere Weiterarbeit?“ Hierzu kann auch das PIK-Plakat (der „Kinderlehrplan“, vgl. Haus 1, UM, <http://www.pikas.dzlm.de/007>) herangezogen werden.

Eine Anmerkung zum Schluss: Das hier skizzierte Vorgehen kann im Unterrichtsalltag vermutlich nicht immer bei allen Themen in sämtlichen Teilen realisiert werden. Dieses empfiehlt sich jedoch auf jeden Fall bei den zentralen Themen des Mathematikunterrichtes, wie z.B. dem Einmaleins oder Orientierungsübungen in neuen Zahlenräumen (vgl. auch Beispiele in Haus 9, Unterrichtsmaterial: <http://www.pikas.dzlm.de/098>).



Literaturhinweise

- BARTNITZKY, Horst & Angelika SPECK-HAMDAM (Hg. 2004): Leistungen der Kinder wahrnehmen – würdigen – fördern (Bd. 118). Frankfurt/M.: Grundschulverband - Arbeitskreis Grundschule e.V.
- BARTNITZKY, Horst & Hans BRÜGELMANN et al. (Hg. 2005): Pädagogische Leistungskultur: Materialien für Klasse 1 und 2. (Bd. 119) Frankfurt/M.: Grundschulverband - Arbeitskreis Grundschule e.V.
- KÜPPERS, Henny (2005): Pädagogische Leistungskultur: Materialien für Klasse 1 und 2. Mathematik. In: Bartnitzky & Brügelmann (Bd. 119). Frankfurt/M.: Grundschulverband - Arbeitskreis Grundschule e.V.
- RÖTHLISBERGER, Hans (1999): Heterogenität als Herausforderung: Standortbestimmung am Schulanfang. In: Elmar Hengartner (Hg.): Mit Kindern lernen. Standorte und Denkwege im Mathematikunterricht. Klett und Balmer: Zug (Schweiz), S. 22 - 28
- SUNDERMANN, Beate & Christoph SELTER (2003): Leistung im Mathematikunterricht. In: Baum, Monika & Hans Wielpütz (Hg.): Mathematik in der Grundschule. Ein Arbeitsbuch. Seelze: Kallmeyer, S. 121 – 136
- SUNDERMANN, Beate & Christoph SELTER (2005): Lernerfolg begleiten – Lernerfolg beurteilen. Kiel: SINUS-Transfer Grundschule, Modul G 9 (auch unter: www.sinus-grundschule.de)
- SUNDERMANN, Beate & Christoph SELTER (2006): Mathematik 3/4. In: Horst Bartnitzky u.a. (Hg.): Pädagogische Leistungskultur (Bd. 121). Frankfurt/M.: Grundschulverband - Arbeitskreis Grundschule e.V.
- SUNDERMANN, Beate & Christoph SELTER (2013): Beurteilen und fördern im Mathematikunterricht. Gute Aufgaben. Differenzierte Arbeiten. Ermutigende Rückmeldungen. Berlin: Cornelsen Scriptor

Anmerkung:

Dieser Beitrag von Beate Sundermann ist eine modifizierte Fassung des Textes „Standortbestimmungen Mathematik. Ein Instrument zur dialogischen Lernbeobachtung und –förderung“, erschienen in Band 129 des Grundschulverbandes (2010; Hg. Horst Bartnitzky und Ulrich Hecker): Allen Kindern gerecht werden. Aufgabe und Wege; S. 276 – 286

Weitere Informationen und Materialien finden Sie auch der Seite unseres Partner-Projektes Primakom: <https://primakom.dzlm.de/themen/standortbestimmungen/material>