

Was ist neu? - Hinweise für Lehrkräfte, die schon mit der Kartei „Auf dem Weg zum denkenden Rechnen“ gearbeitet haben

Wenn Sie bisher schon mit der Kartei gearbeitet haben, werden Sie feststellen, dass Sie sowohl bei den Testkarten als auch bei den Arbeitskarten die bekannten und bewährten grafischen und inhaltlichen Strukturen wiederfinden.

Damit die Kolleginnen und Kollegen, die bisher erfolgreich mit der Kartei gearbeitet haben, sich in der aktualisierten Version schnell zurechtfinden, sind die Veränderungen hier im Einzelnen beschrieben.

Testkarten:

Die Testkarten sind in großen Teilen unverändert geblieben, da sie sich in der Praxis bewährt haben. Trotzdem gibt es auch hier Veränderungen:

- Die ehemalige Testkarte (TK 1) „Wie viele“ wurde getrennt in
 - Testkarte 1 „Wie viele“ (im Zahlenraum bis 20) und
 - Testkarte 10 „Bündeln: Wie viele“ (im Zahlenraum bis 100)
- Die „Zerlegung der Zahlen 2-9“ auf der Testkarte 6 wird mit Hilfe von Würfeln ermittelt.
- „Wieviel mehr/weniger“, Testkarte 14 wird ebenfalls mit Würfeln statt mit Wendeplättchen durchgeführt.
- Die Testkarte 13 kommt hinzu und überprüft das Zählen in Fünfer- und Zehnerschritten.
- Die bisherige Testkarte „Tauschaufgaben“ ist nicht mehr enthalten, weil dieser Bereich bereits durch die Testkarten 15 und 16 abgefragt wird.
- Testkarte 15 „Kraft der 5 (bis 10)“ enthält zwei Platzhalteraufgaben.
- Die beiden bisherigen Testkarten 17 und 18 zum Verdoppeln sind zu einer Testkarte: „Verdoppeln bis 100“ zusammengefasst worden.
- Die ehemaligen Testkarten (TK 23-26) zu den kombinierten Strategien sind überarbeitet und ausdifferenziert worden, um die Anwendung von Strategien gezielter feststellen zu können. Sie bilden jetzt die Testkarten 24-28 (neu).
- Bei manchen Karten sind Aufgaben ergänzt worden oder weggefallen.
- Auf vielen Testkarten sind die Hinweise aktualisiert bzw. erweitert worden.

Arbeitskarten:

Inhaltlich gibt es bei den Arbeitskarten weiterhin die Schwerpunkte

- Zählen (grün),

- Zahlzerlegung/ Schnelles Sehen (gelb),
- Stellenwerte verstehen/ Zahlen lesen und schreiben (blau).

Die „Strategien von Addition und Subtraktion im Zahlenraum bis 20/bis 100 (lila) wurde differenziert und erweitert in

- Grundstrategien der Addition und Subtraktion (lila) und
- Kombinierte Strategien der Addition und Subtraktion (grau)

An dieser Stelle ist die Kartei stark erweitert worden. Jede kombinierte Strategie wird jetzt in einer Arbeitskarte thematisiert. Die Förderung dieser Strategien wird durch zusätzliche Arbeitskarten mit vorbereitenden Übungen unterstützt. So wird der Zehnerübergang mit der Arbeitskarte „Strategie: Kraft der 5“ (grau 4) vorbereitet durch die Arbeitskarte „Kraft der 5 und Ableitungen“ (grau 3).

Zusätzlich wurden auch alle anderen Bereiche der Kartei durch neue Arbeitskarten erweitert:

In der Praxis zeigte sich, dass die Übungen zur Zahlzerlegung als Basis für die Anwendung unterschiedlicher Strategien noch erweitert werden sollten. So gibt es jetzt neue Karten zum Fingerklappen „Erstes Rechnen“ (lila 2) und zur „Zerlegung der Zahlen von 2 bis 9“ (gelb 2).

Da das Problem der Platzhalteraufgaben in der Testkarte 15 mit aufgenommen wurde, gibt es nun auch eine Arbeitskarte „Gleichungen - was ist gleich?“ (lila 18) zu diesem Thema .

Zusätzlich wurde der Bereich des Halbierens durch weitere Arbeitskarten gestärkt (lila 12-14, grau 2, grau 18).

Neu sind außerdem verschiedene Übungsformate wie Zahlenmauern (grau 9), Rechendreiecke (grau 10) und Zahlenfelder (grau 20). Mit diesen Übungsformaten wird das geschickte Rechnen thematisiert, gefördert und die Anwendung verschiedener Strategien geübt.

Anschauungsmaterialien:

Bei den verwendeten Veranschaulichungsmaterialien haben wir den Rechenrahmen durch das Punktematerial ersetzt. Mit dem Punktematerial können die Erfahrungen und Fähigkeiten, die die Schülerinnen und Schüler mit dem Rechenschiffchen im Zahlenraum bis 20 erworben haben, in den Zahlenraum bis 100 übertragen und fortgesetzt werden. Im Gegensatz zum Rechenrahmen ist die Variabilität der Handlungen durch das Punktematerial deutlich erweitert, was sich besonders bei den Handlungen des Verdoppelns und Halbierens zeigt. Bei der Nutzung des Punktematerials ist darauf zu achten, dass Zehnerstreifen und Fünferstreifen so genutzt werden, dass sie die Kraft der 5 und die Kraft der 10 widerspiegeln.

Die Kartei und viele der benötigten Materialien bzw. Kopiervorlagen werden im Internet auf der Seite

<https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/imint-grundschule-mathe-materialien/>

zum Download zur Verfügung stehen. Es ist dadurch möglich, selbst eine Förderkiste zu erstellen, die die Test- und Arbeitskarten und die dazugehörigen Materialien enthält.

Dort finden Sie u.a. auch beispielhaft einen Dokumentationsbogen, der die Ergebnisse der Testkarten zusammenfasst und Platz für Bemerkungen lässt. Sie erlangen somit nach erfolgter Testung einen Überblick über die Schwerpunkte der notwendigen Förderung.

Es hat sich gezeigt, dass die Ergebnisse des Tests eine gute Grundlage für Elterngespräche, für Informationen an den schulpsychologischen Dienst oder auch für schulinterne Entscheidungen sein können.

Nun wünsche ich Ihnen viel Erfolg!

Anita Pfeng

II B 1 Pf - Fachaufsicht Mathematik Grundschule
Koordination iMINT-Akademie Bereich Grundschule