



Handreichung zum Matheband

Das Matheband wird mit den Aufgaben dieser Kartei dreimal pro Woche im regulären Mathematikunterricht durchgeführt. Die Bearbeitungsdauer der einzelnen Aufgaben beträgt etwa fünf bis zehn Minuten.

Die Übungen dienen dem Wachhalten, der Festigung und der Vertiefung bereits behandelter Inhalte und können unabhängig vom aktuellen Mathematikunterricht gewählt werden. Die ritualisierte Durchführung des Mathebands zu Beginn der Unterrichtsstunde ist empfehlenswert.

Für jede Schulwoche wird eine Karte mit drei Aufgaben genutzt. Die einzelnen Aufgaben einer Karte stehen in einem thematischen Bezug zueinander. Sie bauen aufeinander auf und haben häufig einen ansteigenden Schwierigkeitsgrad, so dass sie chronologisch in einer Woche bearbeitet werden sollten. In der Kartei zur Nutzung an der digitalen Tafel ist nur die aktuelle Tagesaufgabe sichtbar.

Die Kartei ist in Abschnitte gegliedert, die sich durch die Zeiträume zwischen den Schulferien ergeben. Die Einteilung ist als Vorschlag zu verstehen und kann an die Lerngruppe angepasst werden. Die Lehrkraft trifft eine Auswahl.

Durch den Einsatz von Material werden mathematische Grundvorstellungen handelnd gefestigt. Die Lernenden erklären den Zusammenhang zwischen ihren Handlungen und unterschiedlichen Darstellungen. Diese Darstellungsvernetzung trägt nachweislich zu einem nachhaltigeren Lernen bei und hilft den Schülerinnen und Schülern, mathematische Vorstellungen zu festigen und zu erweitern.

Die Kommunikation zwischen den Lernenden fördert den Aufbau mathematischer Kompetenzen und wird in vielen Aufgaben angeregt. Um die Lernzeit effektiv zu nutzen, empfiehlt sich die Zusammenarbeit mit einem Nachbarkind.

Der konkrete Einsatz der Kartei im Unterricht

Die Lehrkraft wählt eine Aufgabenkarte aus. Die Aufgaben sind nicht zum Erarbeiten neuer Inhalte, sondern zum Wiederholen und Vertiefen entwickelt worden. In der rechten oberen Ecke der Aufgabenkarte ist durch Symbole kenntlich gemacht, welche Materialien die Kinder aus ihrer Materialtasche benötigen und ob Kopien erstellt werden müssen.

Die didaktischen Hinweise auf der folgenden Karte unterstützen beim Erläutern oder Darstellen der Aufgabenstellung. Die Kinder benötigen eine kurze Einführung durch die Lehrkraft. Alle Aufgaben enthalten Empfehlungen für eine geeignete Sozialform, die durch das Symbol unter der Aufgabenstellung angezeigt werden.

Die Aufgabenkarte wird über die digitale Tafel projiziert.

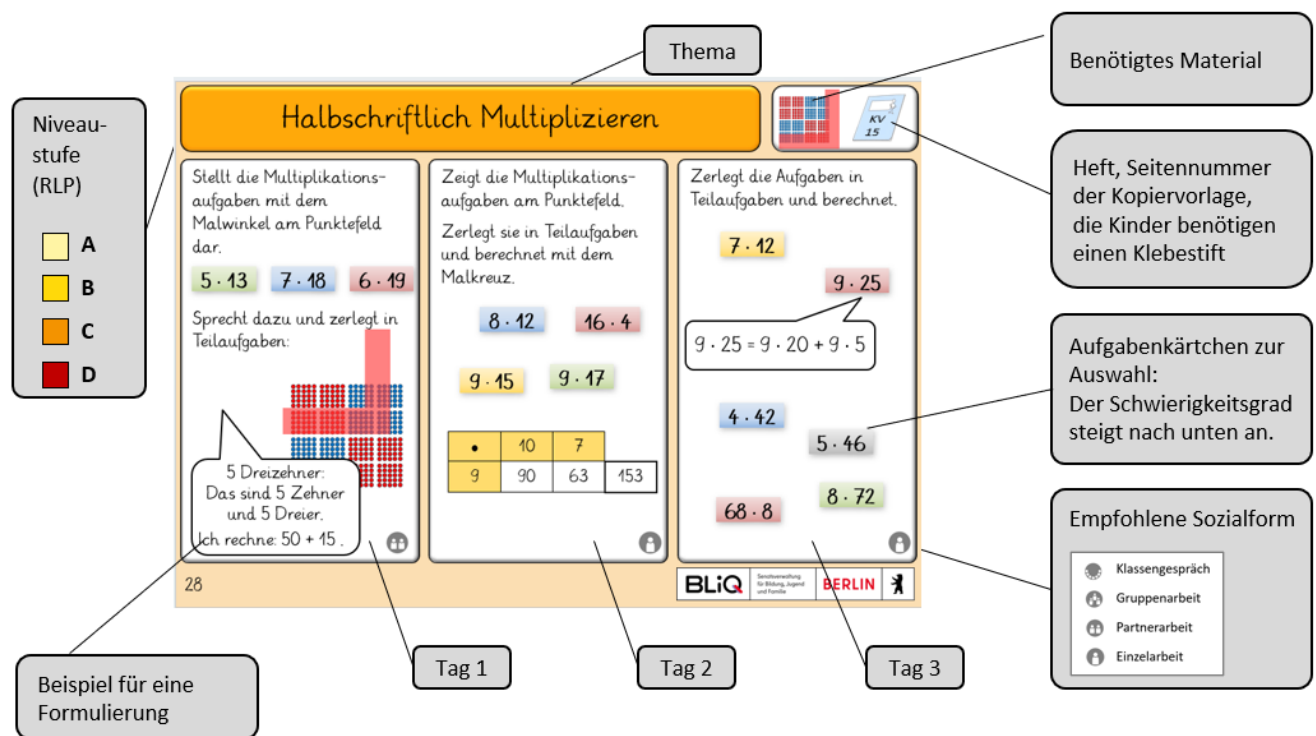
Sprechblasen geben Anregungen für geeignete Sprachmittel. Für einige Aufgabenkarten stehen Tafelbilder und gegebenenfalls erweiterbare Sprachspeicher zur Verfügung.

Bei vielen Übungen wechseln sich die Kinder ab oder wiederholen die Übung mit anderen Zahlen. Auf einigen Folien finden sich bunte Kärtchen mit Aufgaben, aus denen die Kinder wählen können. Der Schwierigkeitsgrad nimmt in der Regel von oben nach unten zu.

Die Lehrkraft nutzt das Matheband für Beobachtungen. Sie kann so Rückschlüsse auf die Ausprägung der Kompetenzen und Grundvorstellungen der Lernenden ziehen und für die Planung des Unterrichts bzw. der Förderung nutzen.

Gegebenenfalls können einzelne Aufgaben zu einem späteren Zeitpunkt im Schuljahr wiederholt werden. Eine Dokumentation der Kartenummer und Aufgabe im Klassenbuch ist hilfreich.

Aufbau der Karten



Materialien

Für die Durchführung des Mathebands erhält jedes Kind eine Materialtasche. Diese Materialien verbleiben in der Schule.

Bei der Auswahl des Materials wurde darauf geachtet, dass es sich um Materialien mit einer hohen Durchgängigkeit handelt. Durch das Nutzen der immer gleichen Materialien und der daraus resultierenden Kohärenz, wird der durchgängige Aufbau von Grundvorstellungen gefördert.

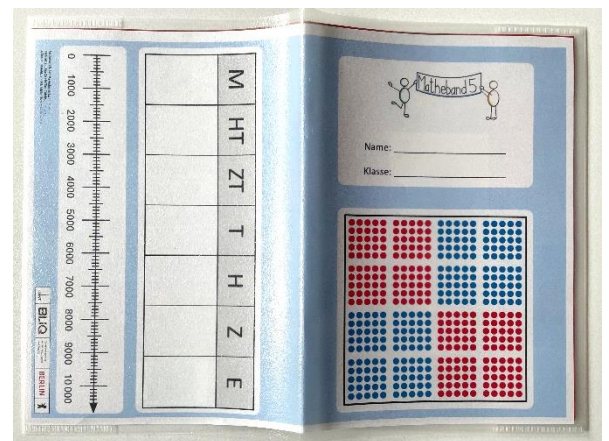
Zum Lösen einiger Aufgaben benötigen die Kinder Dienes-Material. Es steht eine Kopiervorlage mit Abbildungen zur Verfügung, so dass jedes Kind in einer kleinen Materialtasche ausreichend Dienes-Bildmaterial hat. Kinder, die das haptische Material benötigen, nutzen das Holzmaterial der bereitgestellten Klassensätze.



Auf einigen Karten sind Aufgaben, die schriftlich gelöst werden und von der Lehrkraft diagnostisch genutzt werden können. Für die schriftlichen Aufgaben wird ein Übungsheft im Format DIN A5 empfohlen, das auch in der Materialtasche aufbewahrt werden kann.

Die Kopiervorlagen wurden so vorbereitet, dass sie an den gestrichelten Linien zerschnitten und direkt ins Heft geklebt werden können. In der Regel befinden sich die Kopiervorlagen für eine Woche auf einem Blatt, so dass die Kinder nur einmal pro Woche etwas in ihr Mathebandheft kleben.

Häufig benötigte Darstellungen (z. B. Stellenwerttafel, Zahlenstrahl, 400er-Punktfeld) befinden sich auf dem Umschlag für das Mathebandheft, den man mit einem transparenten Heftumschlag befestigen kann.



Wir wünschen Ihnen viel Erfolg und Freude bei der Durchführung des Mathebands und freuen uns über Ihre Rückmeldung an: kontakt.iMINT@senbjf.berlin.de.