

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Orientierung im Zahlenraum bis 1000 - Teil 1

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de





Orientierung im Zahlenraum bis 1000 mit dem Tausenderbuch – Teil 1

Jahrgangsstufe 3

Maik Lange

Kompetenzen und Inhalte

- | | |
|-----------------------------|--|
| Sachkompetenz: | <ul style="list-style-type: none"> • sich im Zahlenraum durch Zählen orientieren • in strukturierten Veranschaulichungen Zahlen und Zahlbeziehungen entdecken • Muster erkennen • Symmetrie erkennen und vervollständigen |
| Methodenkompetenz: | <ul style="list-style-type: none"> • strukturierte Veranschaulichungen sachgerecht auswählen und nutzen • das Tausenderbuch als Hilfsmittel erkennen • Aufgaben nach Vorlagen selbst erstellen |
| Sozialkompetenz: | <ul style="list-style-type: none"> • mit einem Partner zusammenarbeiten • Regeln der Klassengemeinschaft einhalten • Stärken und Schwächen des anderen akzeptieren • Hilfe anbieten |
| personale Kompetenz: | <ul style="list-style-type: none"> • Durchhaltevermögen zeigen und sich zielstrebig und ausdauernd mit Lerninhalten beschäftigen • Kritik aufnehmen • eigene Ideen umsetzen und einbringen • Lernergebnisse präsentieren • selbstständig Lösungswege entwickeln |

Orientierung im Tausenderbuch

- Zahlen lokalisieren
- Ausschnitte aus verschiedenen Hunderterfeldern lokalisieren

Aufgaben erstellen

- Zahlensuchbild erfinden
- Magische Zahlenbilder erstellen

Sich im Tausenderbuch bewegen

- Wege im Tausenderbuch abschreiten
- Zwischen den Hunderterfeldern wechseln



OnlinePLUS: Bonusmaterialien

- Lösungen

mit
Poster!





I. Hinführung

Es gibt viele Möglichkeiten, Schüler beim Rechenprozess zu unterstützen. Eine essenzielle Grundlage bildet dabei das Wissen um den Aufbau des Zahlenraums und die Zusammenhänge innerhalb dessen. Viele Schüler benötigen hierfür eine Veranschaulichung, die sie auch beim Rechnen als Hilfe nutzen können. Die Zahlentafeln des Tausenderbuchs bilden ein grundlegendes Darstellungsmittel, das eine Erweiterung des bis dahin genutzten Hunderterfelds beschreibt. Die Schüler gehen somit vom vertrauten, aber erweiterten Material aus, um einen bis dahin nicht behandelten Zahlenraum zu erkunden. Um mit dem Tausenderbuch arbeiten zu können, benötigt jeder Schüler ein Exemplar, das er mit den Vorlagen basteln kann.

→ M1.1 bis 1.3

Tipp: In Klasse 4 kann mit dem Millionenbuch weitergearbeitet werden.

II. Erarbeitung

Die vorliegenden, spielerisch aufgebauten Materialien sind linear strukturiert und sollten nacheinander bearbeitet werden. Dabei können die Schüler – je nach Fähigkeiten – allein oder mit einem Partner arbeiten. Möglich ist auch, dass die Schüler aus dem jeweiligen Themenbereich selbst ein Arbeitsblatt auswählen, wenn sie bereits Erfahrungen mit dem Hunderterfeld gemacht haben. So findet eine individuelle Differenzierung statt und die Lehrkraft kann beobachten, wie selbstbewusst die einzelnen Schüler an die Materialien herangehen und welche Wahl sie treffen. Die Arbeitsblätter bieten sich zudem für das offene Arbeiten an, da die Anweisungen kurz und eindeutig sind.

Tipp: Die Lösungen zu den Arbeitsblättern gibt es als Bonusmaterial in der digitalen Version des Beitrags.

→ *M12.1 bis 12.4

Zahlensuche:

Jede Zahl hat im Tausenderbuch einen eindeutigen Platz. Um Sicherheit im Umgang mit dem Material zu gewinnen, können die Schüler dies selbst entdecken, indem sie die Aufgaben auf den Arbeitsblättern M2 bis M6 mithilfe des Tausenderbuchs lösen. Im ersten Schritt geht es darum, direkt mit dem Buch abzugleichen. Innerhalb des Materials ist durch das Weglassen von verschiedenen Zahlen differenziert. Leistungsstarke Schüler können auf das vollständig ausgefüllte Buch verzichten und bereits mit dem Poster arbeiten (siehe Tipp). Damit können die Schüler auch im Tausenderbuch arithmetische Zusammenhänge innerhalb der Hundertertafeln (die sicherlich seit Klasse 2 bekannt sind) entdecken.

→ M2 bis M6

Tipp: Das Poster im Anhang kann im Klassenzimmer aufgehängt werden. Alternativ oder ergänzend verteilt die Lehrkraft eine Kopie der DIN-A4-Vorlage von M1 1 an jeden Schüler.

→ Poster
→ M1 1

Zusätzlich kann die Lehrkraft eine weitere kreative Differenzierung anbieten. Auf Material M4 sollen die Schüler selbst ein Zahlensuchrätsel erstellen. Dadurch beschäftigen sich die Schüler intensiv mit dem Aufgabenformat.

→ M4

Die magischen Zahlenbilder sorgen für einen ähnlichen Effekt: Die Schüler suchen Zahlen und müssen zudem noch den Farbcode beachten, damit ein korrektes Ergebnis entsteht.

→ M5 und M6



Differenzierung: Als Differenzierung dient Material M6. Auch hier lautet der Arbeitsauftrag, selbst Muster zu erfinden und die Zahlen dazu aufzuschreiben. Zudem wird der Anspruch durch die Integration des Themas „Symmetrie“ gesteigert.

Hunderterfeld-Detektiv:

Die Materialien M7 und M8 bilden eine spiralcurriculare Ergänzung zu den vorherigen Arbeitsblättern. Nachdem die Schüler einzelne Hunderterfelder in ihrer Ganzheit betrachtet haben, um gleichzeitig bekannte Zusammenhänge zu wiederholen, geht es jetzt um einzelne Auszüge aus diesen Feldern. Dazu müssen die Schüler die vorgegebene Zahl zuerst einem Hunderterfeld zuordnen und dann konkret in diesem lokalisieren. Nun können sie die Muster mithilfe des Buches füllen.

→ M7 und M8

Differenzierung: Auch hier ist es möglich, das Tausenderbuch wegzulassen und mit dem Poster bzw. der Postervorlage zu arbeiten. Zudem bietet Material M8 eine Anreicherungssteigerung, da hier weitere Zahlen ausgelassen werden.

→ Poster

→ M11

Schatzsuche:

Eine Schatzsuche ist eine spannende Sache, auch im Mathematikunterricht. Hierbei geht es darum, bestimmte Wege auf den Hunderterfeldern zu gehen und dabei die Zielzahl zu finden. Um am Ziel anzukommen, müssen die Schüler beachten, dass sie erst beim Betreten eines neuen Feldes mit dem Zählen beginnen dürfen.

→ M9 und M10

Differenzierung: Für Schüler mit Leseproblemen oder allgemein zur Differenzierung kann Material M10 genutzt werden. Es beinhaltet Symbole, welche die Laufrichtung angeben und erst einmal erschlossen werden müssen.

Solche Schatzsuchen können im Verlauf mit zunehmender Sicherheit der Schüler auch mündlich erfolgen. Dabei wäre die erste Variante, den Schülern die Schritte anzusagen, die sie auf dem Feld nachvollziehen müssen. Später kann man das Ganze auch im Kopf ausführen lassen, was sehr viel Konzentration erfordert.

Ausblick:

Im nächsten Mathematikbeitrag gibt es weitere Angebote, um den Zahlenraum bis 1000 mithilfe des Tausenderbuchs zu erschließen. Die Aufgabenformate können auch auf das Millionenbuch übertragen werden.



Die digitale Version zum Beitrag inklusive Bonusmaterial finden Sie auf www.eDidact.de unter Grundschule → Mathematik → Rechnen und Stochastik. Der Download ist für Abonnenten kostenlos!



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Orientierung im Zahlenraum bis 1000 - Teil 1

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

