Materialaufstellung und Hinweise

Die vorliegenden Stationsarbeiten bieten Übungsmöglichkeiten im Rahmen der jeweiligen Zahlenraumerweiterung im Mathematikunterricht der gesamten Grundschulzeit. Sie beinhalten vielfältige Aufgabenformate, die der Vertiefung, Anwendung und Sicherung der neuen Inhalte dienen. Die Einführung des erweiterten Zahlenraums sollte zunächst gemeinsam erfolgen. Dabei sind enaktive Zugänge wichtig und sinnvoll. Die Schüler müssen die neuen Zahlen möglichst anschaulich erfahren können. Gerade im ersten und zweiten Schuljahr lässt sich dies mit vielfältigen Alltagsmaterialien leicht umsetzen. Wichtig ist die Heranführung an den sicheren Umgang mit der Zahldarstellung (als Material oder ikonisch in Geheimschrift oder ähnlichem), dem gesprochenen Zahlwort und dem Symbol, also der eigentlichen Zahl. Die Kinder müssen wissen, wo im neuen Zahlenraum sich eine bestimmte Zahl befindet, aus welchen Stellenwerten sie besteht und ob eine andere Zahl kleiner oder größer ist. Diese Verbindungen werden mithilfe der Stationsarbeit weiter aufgebaut. Zusätzliche enaktive Handlungen im neuen Zahlenraum sind jedoch unerlässlich und hilfreich.

Die Kopiervorlagen können im Sinne einer klassischen Stationsarbeit an unterschiedlichen Arbeitsstationen im Klassenraum verteilt werden. Die Kinder können diese dann in **beliebiger Reihenfolge** bearbeiten. Ob es Pflicht-/Wahlstationen gibt, kann vorher festgelegt werden. Es könnten auch Stifte zum Ausfüllen des jeweiligen Stationsblattes bereitliegen. Vorhanden sein müssen die nachfolgend aufgeführten jeweiligen **Lege- bzw. Anschauungsmaterialien**. Einige von ihnen können mithilfe der Zusatzmaterialien am Ende des Buches einfach selbst hergestellt werden. Sinnvoll ist die Herstellung von **Lösungsblättern**. Diese können verdeckt an der jeweiligen Station bereitliegen. Einige Stationen beinhalten jedoch auch direkt eine Möglichkeit der Selbstkontrolle in Form von Lösungswörtern oder Lösungszahlen.

Denkbar ist auch, die Kinder an ihren Plätzen die Stationsblätter in frei wählbarer oder auch vorgegebener Reihenfolge/Auswahl bearbeiten zu lassen. Dabei kann man je nach Kenntnisstand für jedes Kind individuell die passenden Seiten wählen. Möchte man die Stationsarbeiten auf diese Weise einsetzen, müssen die jeweiligen Materialien an bestimmten Plätzen im Klassenraum zu finden sein, sodass die Kinder sich diese mit an ihren Platz nehmen können.

Jede Stationsarbeit beinhaltet viele Seiten, die ganz **individuell bearbeitet** werden können. Daneben gibt es jeweils eine **Partner-Station**. Wartet bereits ein Kind an dieser Station, kann sich ein anderes Kind dazugesellen. Die Lehrkraft kann ggf. ein anderes Kind darauf aufmerksam machen, wenn es gerade die Arbeit an einer anderen Station beendet hat. Möglich ist auch die Zuteilung durch die Lehrkraft, wenn die Kinder aus didaktischen Gründen gerade mit einem im Leistungsstand vergleichbaren Kind zusammenarbeiten oder ein anderes Kind an dieser Station unterstützen sollen.

Des Weiteren finden die Kinder jeweils eine "Jetzt wird's schwieriger"-Station. Diese dient der Differenzierung. Die Aufgabenformate regen zum Nachdenken an und fordern einen flexibleren Umgang mit den neuen "großen" Zahlen.

Ebenfalls im Sinne einer **Differenzierung** sind einige Aufgaben(-teile) innerhalb der Stationsarbeiten mit gekennzeichnet. Die Lehrkraft kann vorgeben, ob diese Aufgaben bearbeitet werden müssen oder ob jedes Kind für sich entscheiden darf, welche Aufgaben von ihm gelöst werden.

Um auch denjenigen Kindern die selbstständige Arbeit an den Stationen zu ermöglichen, die den neuen Zahlenraum erst in Ansätzen erfasst haben, sollte für die Arbeit an allen Stationen die Zuhilfenahme von Anschauungsmitteln erlaubt sein bzw. sogar angeregt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass das jeweilige Hilfsmittel zur Aufgabenstellung passt (z.B. Mehrsystemblöcke für Stellenwerte oder Geheimschrift, Zahlenstrahl für Vorgänger/Nachfolger).



Zahlenraum bis 10 (Klasse 1)

Die Seiten 8 bis 17 bitte in entsprechender Anzahl vervielfältigen und für die Schüler bereitlegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können Lösungsseiten erstellt werden.

Für diesen Stationslauf sollen Einerwürfel, Zehnerstangen (Mehrsystemblöcke), (laminierte) Zahlenstrahlen (bis 10), Spielwürfel, Wendeplättchen und eventuell Rechenrahmen bis 20 sowie (laminierte) Zehnerfelder zur Verfügung stehen.

Station 3 Würfelaugen

Spielwürfel in ausreichender Anzahl bereitlegen.

Station 4 Zahlenstrahl

(Laminierte) Zahlenstrahlen (bis 10) bereitlegen.

Station 10 Partner-Station

Spielwürfel und Wendeplättchen in ausreichender Anzahl bereitlegen.

Zahlenraum bis 20 (Klasse 1)

Die Seiten 18 bis 26 bitte in entsprechender Anzahl vervielfältigen und für die Schüler bereitlegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können Lösungsseiten erstellt werden.

Für diesen Stationslauf sollen Einerwürfel, Zehnerstangen (Mehrsystemblöcke), (laminierte) Zahlenstrahlen (bis 20), Spielwürfel, Rechenrahmen bis 20 sowie (laminierte) Zwanzigerfelder zur Verfügung stehen.

Station 7 Zahlenstrahl

(Laminierte) Zahlenstrahlen (bis 20) bereitlegen.

Station 9 Partner-Station

Einerwürfel und Zehnerstangen (Mehrsystemblöcke) in ausreichender Anzahl sowie gegebenenfalls etwas größere (laminierte) Zwanzigerfelder zur Verfügung stellen.

Zahlenraum bis 100 (Klasse 2)

Die Seiten 27 bis 35 bitte in entsprechender Anzahl vervielfältigen und für die Schüler bereitlegen. Als Möglichkeit zur Selbstkontrolle können Lösungsseiten erstellt werden. Einige Stationen ermöglichen durch Lösungswörter oder Kontrollzahlen die direkte Selbstkontrolle.

Für diesen Stationslauf sollen Einerwürfel, Zehnerstangen, Hunderterplatten (Mehrsystemblöcke), (laminierte) Zahlenstrahlen (bis 100), (laminierte) Hundertertafeln und eventuell (laminierte) Hunderterfelder sowie Rechenrahmen bis 100 und farbige Stifte zur Verfügung stehen.

Station 2 **Geheimschrift**

Einerwürfel und Zehnerstangen (Mehrsystemblöcke) in ausreichender Anzahl bereitlegen.

Station 3 Zahlenstrahl

(Laminierte) Zahlenstrahlen (bis 100) und (laminierte) Hundertertafeln bereitlegen.

Station 4 **Zahlwörter**

Gegebenenfalls unterschiedlich farbige Stifte bereitlegen.

Station 9 Partner-Station

Einerwürfel und Zehnerstangen (Mehrsystemblöcke) in ausreichender Anzahl sowie (laminierte) Hundertertafeln bereitlegen.



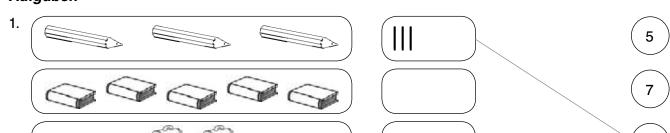
Wie viele?

10

9

6

Aufgaben



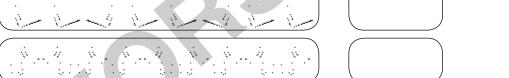








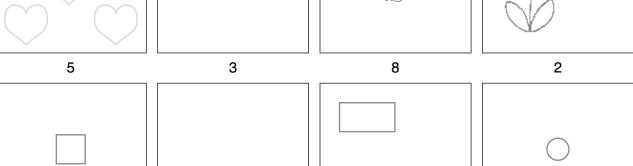




9

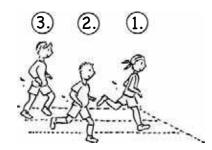






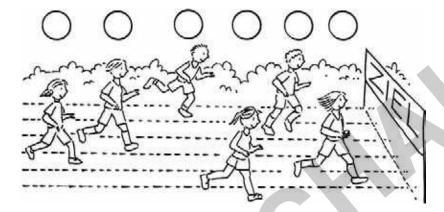
2.

Aufgaben

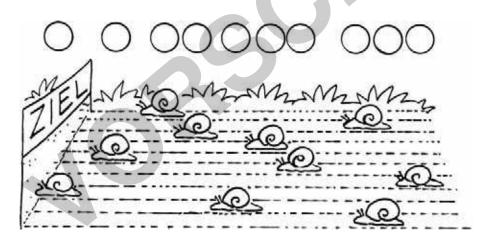




1.



2.



3.

















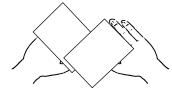




WeigeL/M. Hattermann: Mathe an Stationen SPEZIAL: Zahlenraum bis 1 000 000 Auer Vertag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

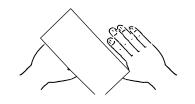
Aufgaben

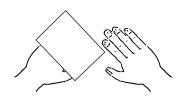
1.



8 2

10



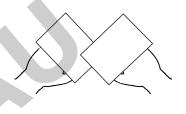












- 2. 2, ____, 6, ____, 10
- 10, 8, ____, ___, 2
- 1, 3, ____, 7, ____

- 1, 4, 3, 6, 5, ____, ___, ___, 9
- 3. 5>____
 - 2<___
 - 2>____

- 6 > ____
- ___<4
- ____>9

- 8>____
- 0 < ____
- ____>7
- 10 > ____
- 8 < ____
- 1>____

4.

10
5+
9+
6+
+ 2
7 +
+ 4
+ 10
3+

- 8 3+
- 3 + + 1 6 +
- + 3
- + 0 + 4
- 7 + 2 +
- 5 1+ +2 3+ +1 +5 +4 2+

+ 0

6+ 1+ +2 +4 9+ +5

> 0 + 3 +

5 +
4 +
2+
+ 0
3+
+7
+1

Weigel/M. Hattermann: Mathe an Stationen SPEZIAL: Zahlenraum bis 1 000 000 Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth