

## Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

**Kreative Ideen und Konzepte inkl. fertig ausgearbeiteter Materialien und Kopiervorlagen für einen lehrplangemäßen und innovativen Unterricht**

Thema: Mathematik

Titel: Unter die Lupe genommen: Der Zahlenraum bis 100 (2. Klasse) (37 S.)

### Produkthinweis zur »Kreativen Ideenbörse Grundschule«

Dieser Beitrag ist Teil einer Print-Ausgabe aus der »Kreativen Ideenbörse Grundschule« der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG\*. Den Verweis auf die jeweilige Originalquelle finden Sie in der Fußzeile des Beitrags.

- ▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrene Pädagoginnen und Pädagogen neue Unterrichtsideen zu aktuellen Themen – abgestimmt auf die neuesten Lehr- bzw. Bildungspläne und Rahmenrichtlinien – für verschiedene Reihen der Ideenbörse.

Die Kreativen Ideenbörsen Grundschule bieten Ihnen praxiserprobte Unterrichtsideen für Jahrgangsstufe 1 bis 4 mit vielfältigen Materialien und Kopiervorlagen: z.B. Arbeitsblätter, Bastelanleitungen, Liedern, Farbvorlagen u.v.m.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

\* Ausgaben bis zum Jahr 2015 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

### Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter [www.edidact.de/grundschule](http://www.edidact.de/grundschule).

### Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

### Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf Fotokopien in Klassensatzstärke zu ziehen bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

- ▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

### Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: [service@edidact.de](mailto:service@edidact.de)

✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG  
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach

☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377

[www.edidact.de](http://www.edidact.de) | [www.mgo-fachverlage.de](http://www.mgo-fachverlage.de)

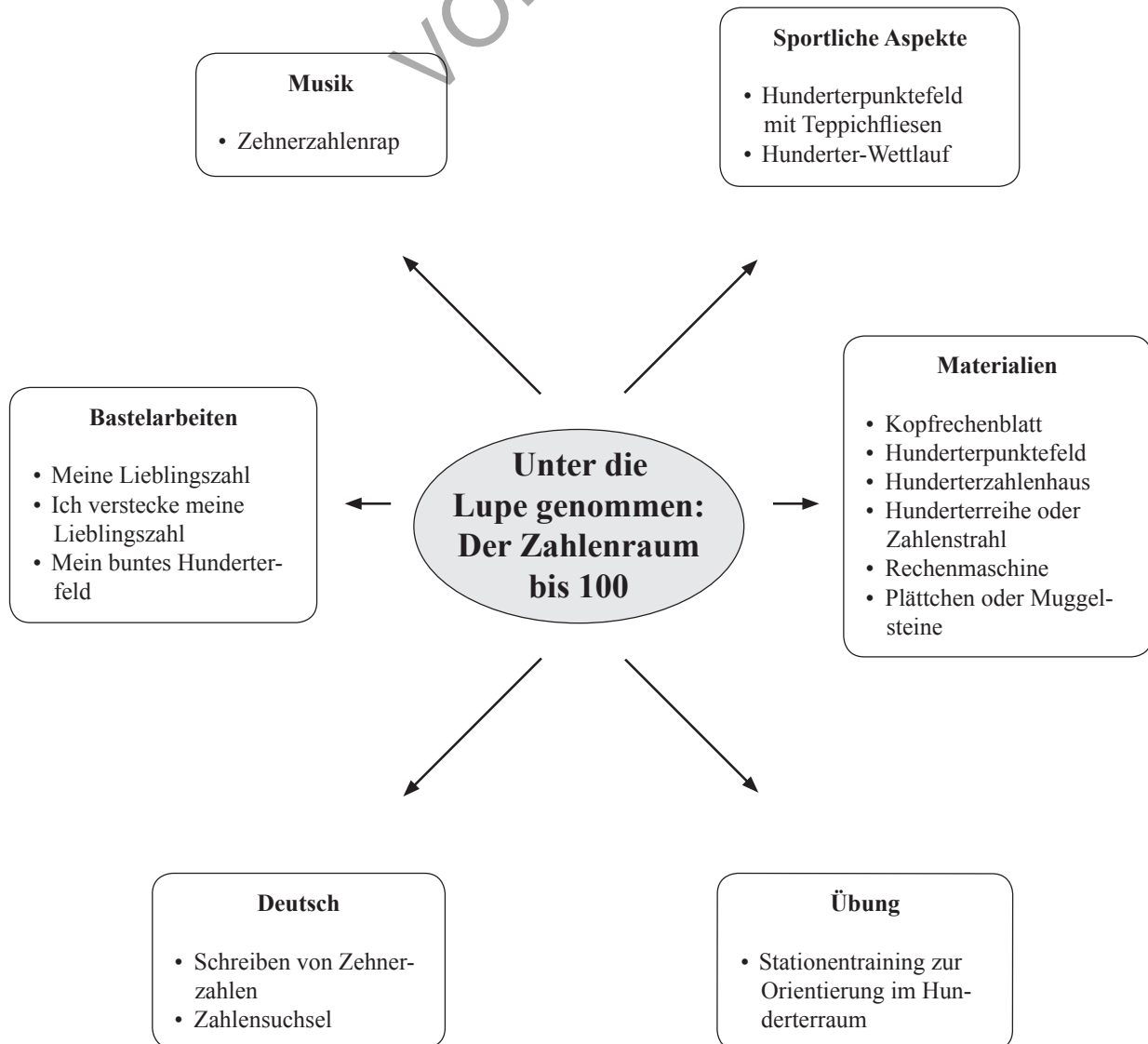
# Unter die Lupe genommen: Der Zahlenraum bis 100

Gabriele Brandmeier / Evi Raab

## Lernziele:

Die Schüler sollen

- nach sporadischen Grenzüberschreitungen des Zahlenraumes bis 20 nun bewusst den Übergang zum Hunderterraum erleben,
- einen Einblick in den systematischen Aufbau des Hunderterraumes, insbesondere die dekadische Gliederung, erhalten und diesen verinnerlichen,
- Zahlen im Zahlenraum bis 100 sprechen, lesen, schreiben und an verschiedenen Anschauungsmitteln lokalisieren, (Dies dient der Sicherung und der Vorbereitung auf das Rechnen im Zahlenraum bis 100.)
- lernen, sich auf der Hundertertafel flexibel und strategisch zu bewegen, damit sie ihre Zahlvorstellung sichern,
- den Hunderterraum ganzheitlich erarbeiten.



## Unter die Lupe genommen: Der Zahlenraum bis 100

Didaktisch-methodischer Ablauf	Inhalte und Materialien (M)
<p><b>Vorbemerkung:</b> Die Schüler haben bereits den Zahlenraum bis 20 erarbeitet und gesichert, wobei immer wieder sporadische Grenzüberschreitungen stattgefunden haben. Die Einführung in den Zahlenraum bis 100 sollte so spät wie nötig, aber so früh wie möglich erfolgen. Der Zeitpunkt muss von der Lehrkraft nach den gegebenen Umständen entschieden werden. Außerdem sollte ausreichend Zeit eingeplant werden, da die Schüler das dekadische Stellenwertsystem begreifen müssen und verinnerlichen sollen. Die Einführungen des Zahlenraums bis 1000 und später bis zur Million laufen dann nach genau demselben Schema ab.</p> <p>Zu Beginn jeder Unterrichtseinheit sollte großer Wert auf die Kopfrechenphase gelegt werden. Hierfür einige Vorschläge, die sich auf dem Overheadprojektor immer wieder variieren lassen. Um die Schüler zu motivieren, dient als Vorlage ein Kopfrechenblatt, das zu Beginn jeder Stunde zum Einsatz kommen kann. Hier einige <b>Beispiele</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf dem Hunderterzahlenhaus bzw. dem Hunderterpunktefeld deckt die Lehrkraft immer eine Zahl mit einem Plättchen ab.</li> <li>• Erhöhung des Schwierigkeitsgrades im Verlaufe der Sequenz: Es wird wiederum eine Zahl abgedeckt, aber die Schüler verbinden die Zahl mit einer Rechenoperation.</li> <li>• Die Lehrkraft zeigt auf dem Hunderterpunktefeld kurz eine bestimmte Anzahl von Punkten.</li> <li>• Erhöhung des Schwierigkeitsgrades im Verlaufe der Sequenz: Wiederum zeigt die Lehrkraft eine entsprechende Anzahl.</li> <li>• Verschiedene Strich- (Zehner) und Punktdarstellungen (Einer) werden den Schülern von der Lehrkraft dargeboten.</li> <li>• Mit verschiedenen Orffinstrumenten – wobei den Zehnern und Einern eindeutig Instrumente zugeordnet sind – bietet die Lehrkraft den Schülern verschiedene Zahlen zum Hören dar.</li> <li>• Die Lehrkraft stellt den Schülern verschiedene Zahlenrätsel, zum Beispiel: Meine Zahl hat ... Einer und ... Zehner. Meine Zahl ist um 10 größer als ... Meine Zahl steht zwischen ... und ... usw.</li> </ul>	<p>Damit die Schüler motiviert werden und einen Überblick über ihre Leistungen erhalten, führen sie zu dieser Sequenz ein Kopfrechenblatt. Nach jeweils zehn Aufgaben wechseln die Banknachbarn ihre Blätter, kontrollieren gegenseitig und tragen die erreichte Punktzahl in die letzte Spalte ein. → <b>Mein Kopfrechenblatt M1 ① ② ③ ④</b></p> <p>Die Schüler notieren die gesuchte Zahl auf ihrem Kopfrechenblatt. → <b>Hunderterzahlenhaus M2 ②</b> → <b>Hunderterpunktefeld M3 ②</b></p> <p>Die Schüler rechnen +1, -1, +10, -10, +5, -5. → <b>Hunderterzahlenhaus M2 ②</b> → <b>Hunderterpunktefeld M3 ②</b></p> <p>Die Schüler schreiben die entsprechende Zahl auf dem Kopfrechenblatt auf. → <b>Hunderterpunktefeld M3 ②</b></p> <p>Auf dem Kopfrechenblatt notieren die Schüler entweder den nächsten Zehner oder die Einer, die bis zum nächsten Zehner fehlen. → <b>Hunderterpunktefeld M3 ②</b></p> <p>Wiederum halten die Schüler die Ergebnisse schriftlich fest. → <b>Strich-Punkt-Darstellungen M4 ②</b></p> <p>Die Schüler hören zunächst die Zehner, dann die Einer und notieren die Zahl zunächst als Strich-Punkt-Darstellung, dann als Zahl.</p> <p>Die Schüler lösen die Rätsel und halten ihre Ergebnisse auf dem Kopfrechenblatt fest.</p>

<p><b>I. Hinführung</b></p> <p>Da die Motivation der Schüler groß genug ist, endlich im neuen Zahlenraum zu rechnen, kann im Grunde genommen auf eine Rahmenhandlung verzichtet und auf dieser Sachmotivation aufgebaut werden.</p> <p>Will man trotzdem eine Rahmengeschichte, so kann man Detektiv „Lupi“ zu Hilfe nehmen, der durch die gesamte Sequenz führt und gemeinsam mit den Schülern den Zahlenraum bis 100 genauer „unter die Lupe“ nimmt.</p> <p><b>Alternativen:</b> Die Lehrkraft unternimmt gemeinsam mit den Schülern einen „Zahlenspaziergang“.</p> <p>Falls die Schüler vor kurzem mit der Lehrkraft in einem Theater oder im Kino waren, so kann an diese Veranstaltung angeknüpft werden. Die Nummerierung der Sitzplätze – immer zehn Plätze in einer Reihe – kann aufgegriffen und thematisiert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf welchem Platz sitzt ...?</li> <li>• Wer sitzt neben Platz ...?</li> </ul>	<p>Die Lehrkraft stellt den Schülern Detektiv Lupi vor und erklärt ihnen, dass dieser sie im Unterricht begleiten wird.</p> <p>→ <b>Detektiv Lupi M5 1 2 3 4</b></p> <p>Die Schüler suchen auf dem „Zahlenspaziergang“ bewusst nach Zahlen, die größer als 20 sind, und notieren diese auf ihrem Block. Zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hausnummern</li> <li>• Zone 30</li> <li>• Zahlen der Autokennzeichen</li> <li>• Preisauszeichnungen in Schaufenstern</li> <li>• Anschläge in Schaukästen</li> <li>• usw.</li> </ul>				
<p><b>II. Erarbeitung</b></p> <p>Die Lehrkraft stellt im Sitzkreis den Schülern Detektiv „Lupi“ vor und erzählt von dessen Werkstatt, die dringend aufgeräumt werden muss. Überall liegen Schrauben, Nägel, Dübel usw. verschiedener Größe herum. „Lupi“ will endlich Ordnung schaffen und vor allem wissen, wie viele Gegenstände er von jeder Sorte eigentlich hat.</p> <p>Die Lehrkraft schickt die Schüler in Gruppenarbeit, wobei für jede Gruppe jeweils die gleiche Anzahl an verschiedenen Gegenständen vorbereitet ist.</p> <p>Die Auswertung erfolgt im Unterrichtsgespräch, wobei vor allem auf die Vorgehensweise Wert gelegt wird. Dabei wird auf das Bündeln eingegangen. Die Ergebnisse werden an der Tafel als Bild und in der Stellenwerttafel mit Zehnern und Einern festgehalten, beispielsweise:</p> <table border="1" data-bbox="169 1805 403 1872"> <tr> <td>Z</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>7</td> </tr> </table> <p>Außerdem werden für die Zehner „Striche“ und für die Einer „Punkte“ eingeführt:</p> <p>111            ○○○○ ○○</p>	Z	E	3	7	<p>Die Schüler lernen „Lupi“ kennen und benennen nacheinander die verschiedenen Gegenstände. Es empfiehlt sich den Gegenständen Wortkarten zuordnen zu lassen. Nun schätzen die Schüler, wie viele Schrauben, Nägel, Dübel usw. jeweils vorhanden sind und halten dies schriftlich auf ihrem Block fest.</p> <p>In Gruppenarbeit überprüfen die Schüler ihre Vermutungen, indem sie die Gegenstände zu zählen versuchen. Die Schüler notieren ihre Ergebnisse auf dem Block.</p> <p>Die Schüler versprachlichen ihre Vorgehensweise und nennen die gefundenen Anzahlen. Dabei werden die Ergebnisse der einzelnen Gruppen verglichen.</p> <p>Die Schüler zählen jeweils bis zu den gefundenen Anzahlen.</p>
Z	E				
3	7				

## Unter die Lupe genommen: Der Zahlenraum bis 100

<p>Zur Sicherung sollen die Schüler unterschiedliche Anzahlen von Plättchen bestimmen, wobei auf die Strukturierung in Zehner und Einer eingegangen wird. Auf jedem Schülertisch werden eine entsprechende Anzahl von Plättchen und eine Ziffernkarte (zur späteren Kontrolle) gelegt. Zum Schluss werden alle Ergebnisse verglichen. Welches Pärchen hat die meisten richtigen Anzahlen?</p> <p>Nun wird der Zahlenraum zum Zählen bis 100 erweitert. Die Lehrkraft stellt verschiedene „Zählaufgaben“:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zähle bis 100!</li> <li>• Zähle bis 100 in Zehnerschritten!</li> <li>• Zähle bis 100 in Fünferschritten!</li> <li>• Zähle bis 100 in Zweierschritten!</li> </ul> <p>Anschließend folgt das strukturierte Zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 50, 100.</li> <li>• 25, 50, 75, 100.</li> <li>• 20, 40, 60, 80, 100.</li> <li>• 10, 20, ..., 90, 100.</li> <li>• Und:</li> <li>• 2Z, 4Z, 6Z, 8Z, 10Z.</li> <li>• 1Z, 2Z, 3Z, ..., 9Z, 10Z.</li> </ul> <p>Parallel können diese Zahlen immer wieder in der Stellenwerttafel festgehalten werden.</p> <p>Die Lehrkraft teilt jedem Schüler eine Ziffernkarte zwischen null und neun aus.</p> <p>Die Zahlen werden parallel im Stellenwerthaus an der Tafel notiert.</p> <p>Die Lehrkraft diktiert den Schülern verschiedene Zahlen. Danach folgt ein Zahlendiktat in Partnerarbeit.</p> <p>Nach der Einführung des Hunderterzahlenhauses über den Overheadprojektor folgen verschiedenste Orientierungsübungen mit dem Plättchen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lege dein Plättchen auf die Zahl ...!</li> <li>• Wie heißt der Vorgänger?</li> <li>• Wie heißt der Nachfolger?</li> <li>• Wie heißen die Nachbarzehner?</li> <li>• Wie heißt der nächste Zehner?</li> <li>• Wie viel fehlt bis zum nächsten Zehner?</li> <li>• Wie viel fehlt bis zur 100?</li> <li>• usw.</li> </ul> <p>Diese Übungen können anschließend auch in Partnerarbeit durchgeführt werden.</p>	<p>Die Banknachbarn ermitteln jeweils die richtige Anzahl der Plättchen und notieren auf ihrem Block die Ziffer des Tisches, die „Zehnerstriche“ und „Einerpunkte“ und die entsprechende Anzahl der jeweiligen Plättchen im Stellenwerthaus.</p> <p>Die Schüler lösen die verschiedenen „Zählaufgaben“. Dabei kann entweder nur ein Schüler zählen oder abwechselnd zwei Banknachbarn oder die gesamte Klasse nach- und miteinander.</p> <p>Jeder Schüler erhält eine Ziffernkarte und bewegt sich leise zur Musik. Wenn die Musik stoppt, sucht sich jeder Schüler den Partner, der ihm am nächsten ist, und bildet mit diesem eine Zahl.</p> <p>Ein Partner nennt jeweils Zehner und Einer, der andere Partner nennt die Zahl. Danach tauschen die beiden und bilden die zweite Zahl.</p> <p>→ <b>Ziffernkarten (von 0 bis 9) M6 ① ② ③ ④</b></p> <p>Die Schüler notieren die Zahlen auf ihrem Block. Anschließend diktieren sie sich abwechselnd in Partnerarbeit Zahlen.</p> <p>Jeder Schüler erhält ein laminiertes Hunderterzahlenhaus.</p> <p>→ <b>Hunderterzahlenhaus M2 ②</b></p> <p>Die verschiedenen Aufgabenstellungen werden alleine gelöst und jeweils vom Nachbarn kontrolliert.</p>
--	--