

SCHOOL-SCOUT.DE

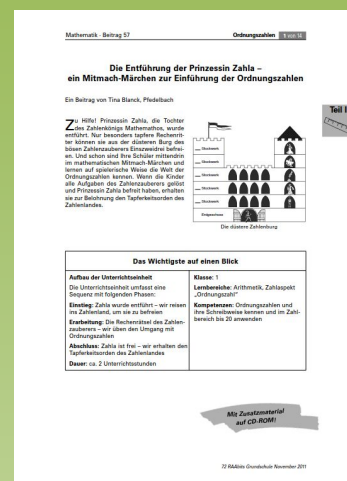
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Die Entführung der Prinzessin Zahla

Das komplette Material finden Sie hier:

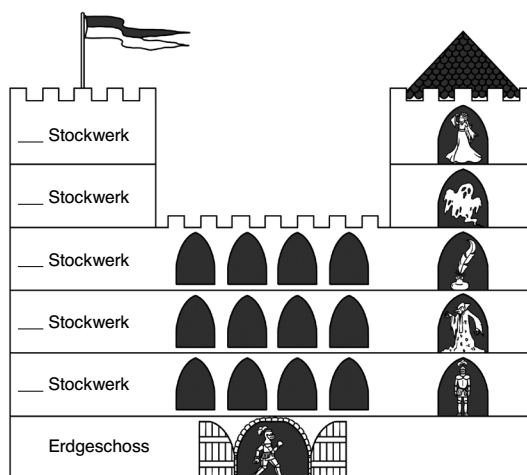
School-Scout.de



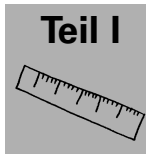
Die Entführung der Prinzessin Zahla – ein Mitmach-Märchen zur Einführung der Ordnungszahlen

Ein Beitrag von Tina Blanck, Pfedelbach

Zu Hilfe! Prinzessin Zahla, die Tochter des Zahlenkönigs Mathemathos, wurde entführt. Nur besonders tapfere Rechenritter können sie aus der düsteren Burg des bösen Zahlenzauberers Einszweidrei befreien. Und schon sind Ihre Schüler mittendrin im mathematischen Mitmach-Märchen und lernen auf spielerische Weise die Welt der Ordnungszahlen kennen. Wenn die Kinder alle Aufgaben des Zahlenzauberers gelöst und Prinzessin Zahla befreit haben, erhalten sie zur Belohnung den Tapferkeitsorden des Zahlenlandes.



Die düstere Zahlenburg



Das Wichtigste auf einen Blick	
<p>Aufbau der Unterrichtseinheit Die Unterrichtseinheit umfasst eine Sequenz mit folgenden Phasen:</p> <p>Einstieg: Zahla wurde entführt – wir reisen ins Zahlenland, um sie zu befreien</p> <p>Erarbeitung: Die Rechenrätsel des Zahlenzauberers – wir üben den Umgang mit Ordnungszahlen</p> <p>Abschluss: Zahla ist frei – wir erhalten den Tapferkeitsorden des Zahlenlandes</p> <p>Dauer: ca. 2 Unterrichtsstunden</p>	<p>Klasse: 1</p> <p>Lernbereiche: Arithmetik, Zahlaspekt „Ordnungszahl“</p> <p>Kompetenzen: Ordnungszahlen und ihre Schreibweise kennen und im Zahlbereich bis 20 anwenden</p>

Mit Zusatzmaterial auf CD-ROM!

Warum dieses Thema wichtig ist

Kinder sind gerne „Erster“. Aber immer können sie es nicht sein. Zum Glück gibt es Ordnungszahlen, denn diese bringen Ordnung in jede Reihenfolge. Ordnungszahlen begegnen den Schülerinnen und Schülern¹ in ihrem Alltag häufig: beim Spielen, beim Sport oder in der Warteschlange. In ihrem täglichen Sprachgebrauch benutzen sie Ordnungszahlen ganz selbstverständlich. In dieser Unterrichtseinheit greift ein Mitmach-Märchen auf spielerische Weise das Thema auf. Indem sie die kniffligen Rechenrätsel des bösen Zahlenzaubers Einszweidrei lösen, üben die Kinder Schreibweise und richtigen Gebrauch der Ordnungszahlen.

1 Im weiteren Verlauf wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit nur „Schüler“ verwendet.

Was Sie zu diesem Thema wissen sollten

Zahlen sind verschieden – Aspekte des Zahlbegriffs

Zahlwörter erhalten ihren Sinn erst durch ihren Zusammenhang. Von diesem abhängig unterscheiden wir sechs Aspekte des Zahlbegriffs:

Kardinalzahlaspekt: Die Zahl beschreibt eine Menge, z. B. „In der Klasse sind 20 Kinder“.

Maßzahlaspekt: Die Zahl beschreibt eine Relation zu einer Einheit, z. B. „32 m“.

Operatoraspekt: Die Zahl bezeichnet ein Vielfaches, z. B. „dreimal so viel“.

Rechenzahlaspekt: Die Zahl ist Teil einer Rechnung, z. B. „ $3 \cdot 4 = 12$ “.

Codierungsaspekt: Die Zahl ist ein Code, z. B. eine Telefon- oder Hausnummer.

Ordinalzahlaspekt: Diese Zahlen sind Ordnungszahlen oder Zählzählen. Als **Zählzahlen** bezeichnen wir die Reihenfolge der natürlichen Zahlen, wie sie beim Zählen durchlaufen werden (eins, zwei, drei ...). In dieser Unterrichtseinheit geht es um Ordinalzahlen als **Ordnungszahlen**. Diese zeigen den Rang linear geordneter Mengen an: 1. (Erster), 2. (Zweiter), 3. (Dritter). Im Alltag begegnen sie uns häufig, z. B. bei sportlichen Wettkämpfen.

Um Ordnungszahlen zu kennzeichnen, setzen wir einen Punkt hinter die Zahl.

Wie Sie das Thema vermitteln können

- Ein Mitmach-Märchen sowie die Abbildung einer Burg bilden den Rahmen der Unterrichtseinheit und führen die Kinder spielerisch an das Thema „Ordnungszahlen“ heran.
- Durch ein Würfelspiel lernen die Kinder Sprech- und Schreibweise der Ordnungszahlen kennen.
- Mithilfe von Spielen und Arbeitsblättern trainieren die Schüler die Verwendung von Ordnungszahlen mündlich und schriftlich.

Teil I



Verlaufsübersicht

Die Schüler lernen Ordnungszahlen kennen und üben ihre Anwendung mündlich und schriftlich.

Material	Verlauf	Checkliste
M 1		für die gesamte Unterrichtseinheit: Zahlenburg als Tafelbild, Plakat oder Folie mit den Aufgabenkarten aus M 1
M 2 (Teil 1)	Einstieg: Erzählen der Rahmengeschichte. (LV)	
M 2 (Teil 2)	Erarbeitung: Würfelspiel zur Sprech- und Schreibweise der Ordnungszahlen. (UG) 1. Aufgabe: Üben des Schreibens und Lesens von Ordnungszahlen beim Nummerieren. (UG)	1 Würfel, 3 Bögen Papier, Filzstift
M 2 (Teil 3)	Weitererzählen der Geschichte. (LV)	
M 3, M 4	2. Aufgabe: Üben des mündlichen Anwendens von Ordnungszahlen beim Wappenspiel. (UG)	Wappen (M 4) vergrößern und evtl. laminieren
M 5	3. Aufgabe: Schriftliches Üben der Ordnungszahlen durch Nummerierungs- und Zuordnungsaufgaben. (EA)	
M 2 (Teil 4)	Weitererzählen der Geschichte. (LV)	
M 6	4. Aufgabe: Umsetzungen von Ordnungsaufgaben beim Bewegungsspiel „Geisterstunde“.	Triangel, evtl. Taschenlampen
M 2 (Teil 5), M 7, M 8	Abschluss: Zuendeerzählen der Geschichte; Verleihung der Tapferkeitsorden.	Orden auf Karton kopieren, evtl. laminieren, ausschneiden; evtl. Sicherheitsnadel zum Anstecken
Dauer: ca. 2 Unterrichtsstunden		

Teil I



Hinweise zu den Materialien (M 1 bis M 8)

Vorbereitung: Zeichnen Sie vor Unterrichtsbeginn die Zahlenburg von **M 1** auf den Innenteil der Tafel, kopieren Sie sie auf Folie oder vergrößern sie als Plakat. Bereiten Sie die Aufgabenkarten von M 1 vor: Wenn Sie die Burg an die Tafel zeichnen, so vergrößern Sie die Aufgabenkarten und hängen sie verdeckt neben die Stockwerke. Falls Sie ein Plakat wählen, schneiden Sie die Aufgabenkarten wie angegeben ein und klappen sie nach hinten um. Wenn Sie eine Folie verwenden, legen Sie die auf Folie kopierten und ausgeschnittenen Aufgabenkarten im Verlauf der Unterrichtseinheit neben die Stockwerke. Auf diese Weise sehen die Kinder, wie weit die Geschichte fortgeschritten ist. Indem die Kinder im weiteren Unterrichtsverlauf die Aufgaben lösen, gelangen sie Stockwerk für Stockwerk in den höchsten Turm der Burg und befreien Prinzessin Zahla.

M 2 enthält die Geschichte, die den Rahmen der Unterrichtseinheit bildet. Sie ist in fünf Teile gegliedert und beinhaltet neben dem Handlungsverlauf des Märchens auch Sprechtexte für die Lehrkraft und Angaben zum Unterrichtsverlauf. Schlüsselstellen der Geschichte sind fett markiert.

Teil I

Einstieg: Erzählen Sie Ihren Schülern, dass der Zahlenzauberer Einszweidrei Prinzessin Zahla entführt und in den höchsten Turm seiner Zahlenburg gesperrt hat. Bitten Sie sie um Hilfe bei der Befreiung von Zahla (vgl. **M 2, Teil 1**).

M 2 (Teil 2): Im zweiten Teil der Geschichte erfahren die Schüler, dass die Türen der Burg mit Aufgaben des Zahlenzauberers gesichert sind. Diese müssen die Kinder lösen, um die Prinzessin zu befreien. Um in die Burg zu gelangen, würfeln drei Schüler um die höchste Augenzahl. Die Lehrkraft führt die Ordnungszahlen ein: Der Schüler mit der höchsten Augenzahl ist „Erster“, der Schüler mit der zweithöchsten Augenzahl ist „Zweiter“ und der Schüler mit der niedrigsten Augenzahl ist „Dritter“. Die drei Kinder erhalten je einen Bogen Papier, auf den die Lehrkraft die entsprechende Ordnungszahl schreibt (1., 2., 3.). Besprechen Sie die Schreibweise der Zahlen, z. B.: „Um ‚Erster‘ zu schreiben, macht man einen Punkt hinter die Eins.“ Die Kinder üben, Ordnungszahlen zu lesen, indem sie diese mehrmals mit bzw. ohne Punkt vorlesen.

Führen Sie außerdem den Begriff „Ordnungszahlen“ ein, z. B.: „Zahlen, hinter denen ein Punkt steht, nennt man ‚Ordnungszahlen‘, weil sie etwas ordnen.“ Verwenden Sie den Begriff im weiteren Verlauf der Unterrichtseinheit weiter, damit die Schüler diesen zumindest in ihren passiven Wortschatz aufnehmen.

Differenzierung: Um die Rangfolge der drei Schüler zu ermitteln, werfen diese je zwei Würfel und rechnen die Augenzahl zusammen. Oder sie machen einen sportlichen Wettkampf, z. B.: Welches Kind kann am längsten auf einem Bein stehen?

Dann öffnet der „Erste“ das Tor zur Zahlenburg: Er klappt die Tafel mit dem Bild der Burg (vgl. **M 1**) auf bzw. schaltet den Tageslichtprojektor mit der auf Folie kopierten Abbildung ein. Die Schüler zählen Stockwerke oder Fenster, stellen Vermutungen zum Bild an usw.

Lesen Sie dann die erste Aufgabe vor (vgl. **M 1**). Die Kinder nummerieren die Stockwerke der Burg mit Kreide, einem dicken Stift oder Folienstift und vollziehen dabei die Schreibweise der Ordnungszahlen nach.

M 1 (Teil 3): Erzählen Sie die Geschichte weiter. Entsprechend der Erzählung bilden die Kinder einen Stuhlkreis.

M 3 enthält Wappentiere für das Wappenspiel, die Sie zuvor vergrößert, evtl. laminiert und ausgeschnitten haben. Im Stuhlkreis bekommt jedes Kind ein Wappen und hält dieses gut sichtbar vor sich. Sind in Ihrer Klasse mehr als 20 Schüler, vergeben Sie Wappen doppelt oder drucken Sie weitere Tiere von beiliegender CD 26 aus. Lesen Sie dann die zweite Aufgabe vor (vgl. **M 1**).

M 4 beinhaltet Fragen für das Wappenspiel. Bei diesem müssen die Schüler 13 Fragen des Zahlenzauberers beantworten (vgl. **M 1**, Aufgabe 2). Dazu zählen sie zunächst reihum ihren Rang aus (1., 2., 3. ...). Lesen Sie dann die Fragen vor oder lassen Sie ein Kind vorlesen. Die Kinder beantworten die Fragen mit Bezug auf ihren Rang und üben dabei spielerisch den mündlichen Gebrauch von Ordnungszahlen.

Hinweis: Manche Fragen enthalten Umschreibungen der Wappentiere, z. B. „König der Lüfte“ statt „Adler“. Thematisieren Sie solche Begriffe bei Bedarf vorab.

Differenzierung: Bestimmen Sie drei Schüler, die die Fragen beantworten. Die anderen Kinder kontrollieren sie. Oder die Schüler denken sich selbst weitere Fragen aus.

Die Kinder gelangen ins dritte Stockwerk. Lesen Sie die dritte Aufgabe vor (vgl. **M 1**). Sie besteht im Lösen eines „Zahlenrätselblattes“.

M 5 ist das „Zahlenrätselblatt“, welches die Kinder in Einzelarbeit lösen. Sie üben dabei, Objekte abzuzählen und zu nummerieren. Außerdem lernen sie die inverse (von rechts nach links) Schreibweise von Ordnungszahlen kennen und trainieren dabei, flexibel zu denken.

Differenzierung: Schnell arbeitende Schüler helfen ihren Mitschülern oder spielen das Ritterkartenspiel „Erster“ (Spielregeln vgl. **M 7**).

M 6 ist eine Bewegungsgeschichte zum spielerischen Üben der Ordnungszahlen. Bestimmen Sie 13 Schüler als Geister und teilen Sie ihnen Ordnungszahlen zu (der 1. Geist, der 2. Geist, der 3. Geist ...). Lassen Sie die Geisterstunde mit 12 Triangelschlägen beginnen.

Sie oder ein Kind lesen nacheinander die Sätze der Bewegungsgeschichte vor. Die genannten Geister setzen die vorgelesenen Bewegungen und Geräusche um.

Tipp: Falls mehr als 13 Schüler „Geist“ sein wollen, können Sie Bewegungen oder Geräusche dazuerfinden oder jeweils zwei Geister dasselbe tun lassen. Wenn sich Ihre Fenster gut abdunkeln lassen, können die „Nicht-Geister“ auch mit Taschenlampen für Gruseligkeit sorgen.

M 7 enthält Ordnungszahlen von 1. bis 28. Setzen Sie diese bei der Ordensverleihung (vgl. **M 8**) und als Kartenspiel „Erster“ zur Differenzierung ein. Für das Spiel kopieren Sie die Karten auf Karton oder laminieren sie und schneiden sie aus. Das Spiel eignet sich auch für Freiarbeitsphasen. Bewahren Sie die Ordnungszahlkärtchen hierzu in einem Umschlag auf.

Spielregeln: Ziel des Spiels „Erster“ ist es, die Ordnungszahlenkärtchen (vgl. **M 7**) gemeinsam in der richtigen Reihenfolge zu ordnen und dabei die Karten möglichst schnell abzulegen. Dazu werden die Karten gemischt und gleichmäßig an alle Mitspieler verteilt. Bleibt eine Karte übrig, wird diese als Anfangskarte offen in die Mitte gelegt. Jeder Mitspieler legt seine Karten verdeckt vor sich auf einen Stapel. Der jüngste Spieler beginnt. Er dreht seine oberste Karte um und legt sie in die Mitte als Anfangskarte (es sei denn, es gibt schon eine Anfangskarte). Der nächste Spieler dreht seine oberste Karte um. Kann er sie direkt rechts oder links an die Anfangskarte anlegen, legt er sie ab. Kann er nicht anlegen, steckt er die Karte zurück unter seinen Stapel. So wird reihum gespielt. Wer als Erster alle Karten gelegt hat, ruft beim Ablegen der letzten Karte „Erster!“ und hat gewonnen. Die anderen Mitspieler spielen um die weiteren Rangplätze.

Tipp: Vergrößern Sie die Karten und hängen Sie die geordnete Reihe im Klassenzimmer auf. Vertauschen Sie vor dem Unterricht zwei oder drei Karten. Warten Sie ab, ob einem Kind der Fehler auffällt. Geschieht dies nicht, geben Sie einen Hinweis, z. B.: „War hier ein kleiner Zahlenzauberer am Werk?“

M 1 (Teil 5): Erzählen Sie das Ende des Märchens, in dem Prinzessin Zahla befreit wird.

M 8 enthält Kopiervorlagen für die Tapferkeitsorden, welche die Schüler zum Abschluss erhalten. Kopieren Sie die Orden zuvor in benötigter Anzahl auf farbiges Papier, ggf. laminieren Sie sie und schneiden sie aus. Versehen Sie sie evtl. mit einer Sicherheitsnadel zum Anstecken.

Abschluss: Jedes Kind erhält ein Kärtchen mit einer Ordnungszahl (vgl. **M 7**). Die Schüler stellen sich in der Reihenfolge ihrer Ordnungszahlen auf und erhalten nacheinander die Tapferkeitsorden (vgl. **M 8**). Haben alle Kinder ihre Orden erhalten, versammeln sie sich nochmals entsprechend ihren Ordnungszahlen in einem Stehkreis. Die Lehrkraft stellt sich in die Mitte und begleitet eine La-Ola-Welle, indem sie schnell nacheinander auf die Schüler zeigt und dabei sagt: „Erster, Zweiter, Dritter ...“ Die angezeigten Schüler werfen ihre Arme nach oben und erzeugen so die Welle. Vielleicht möchte auch ein Schüler die Rolle der Lehrkraft übernehmen.

Materialübersicht

- M 1 Befreie Zahla aus der Zahlenburg – Tafelbild
- M 2 Die Entführung der Prinzessin Zahla – Rahmengeschichte (Text)
- M 3 Die Wappen der tapferen Ritter (Abbildungen)
- M 4 Das Wappenspiel (Text)
- M 5 Ordnung in der Zahlenburg (Arbeitsblatt)
- M 6 Geisterstunde in der Zahlenburg (Anleitung)
- M 7 Die Ordnungszahlen (Zahlenkarten)
- M 8 Tapferkeitsorden des Zahlenlandes (Kopiervorlage)

Teil I



SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Die Entführung der Prinzessin Zahla

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

