

I.76

Zahlen und Größen

Rätselspaß Adventskalender – Chaos auf zwei Kufen

Diana & Tobias Hauser



© RAABE 2023

Grafik: Tobias Hauser

Die Adventszeit wird jährlich von viel positiver Aufregung und Spannung begleitet. Duftende Küchen voller Plätzchen, überleuchtete Lichter und natürlich die Frage: Was verbirgt sich hinter den einzelnen Türchen des Adventskalenders? Damit auch der Mathematikunterricht in dieser Zeit versüßt wird, können Sie die Stundenbeginne im Dezember dazu nutzen, zusammen mit Ihrer Klasse nach und nach die Türchen des Adventskalenders zu öffnen. Dahinter verstecken sich jede Menge Rätselspaß, eine unterhaltsame Weihnachtsgeschichte und allerlei mathematische Überraschungen.

KOMPETENZBEFELD

Klassenstufe:

7/8

Dauer:

Kurzübungen zu Stundenbeginn

Thema:

24 Mathe- und Logikrätsel in Form eines Adventskalenders

Kompetenzen:

mathematische Darstellungen verwenden (K4), mit symbolischen, formalen und technischen Elementen der Mathematik umgehen (K5)

Thematische Übersicht

Türchen	Stoffliche Einsortierung
1	Räumliches Denken
2	Rechnen mit Größen
3	Rechnen mit Größen
4	Terme aufstellen und berechnen
5	Rechnen mit Größen
6	Punkte im Koordinatensystem
7	Flächenberechnung
8	Säulendiagramm und Mittelwert
9	Glücksrad
10	Spiegelung
11	Zahlenrätsel
12	Betrachtung von Würfeln
13	Prozentrechnung
14	Textverständnis
15	Zahlenrätsel
16	Wahrscheinlichkeitsrechnung
17	Steigung einer Geraden
18	Bruchrechnung
19	Rechnen mit Größen
20	Zahlenreihe
21	Kreisumfang
22	Zahlenrätsel
23	Mittelwert
24	-

Ablauf

1. Lesen Sie in Ihrer Klasse den **Prolog** vor, am besten direkt vor dem „Öffnen“ des 1. Türchens. Er dient zur Einführung in die Adventskalendergeschichte.
2. Händigen Sie jeder Schülerin und jedem Schüler eine Kopie der **Lösungskarte** aus. Sie birgt eine Botschaft, die jedes Kind sollte sie sorgfältig aufbewahren und regelmäßig ausfüllen.
3. **Öffnen** Sie die Türchen: Lassen Sie ein Kind aus Ihrer Klasse die Geschichte vorlesen. Geben Sie den Lernenden Zeit, sich mit dem Rätsel vertraut zu machen. Finden Sie die zugehörige Lösung entweder gemeinsam im Klassenverband oder bilden Sie kleinere Gruppen. Das Mehr-Augen-Prinzip ist hier sehr hilfreich.
4. Auf jedem Türchen befindet sich ein **QR-Code**. Kommen Ihre Schülerinnen und Schüler einmal nicht weiter, so können sie über den QR-Code für jedes Rätsel einen Hinweis aufrufen.
5. Auf jedem Türchen befindet sich rechts unten ein roter **Farbliniencode**. Alle Kinder übertragen diesen an die dafür vorgesehene Stelle auf der Lösungskarte.
6. Haben Sie mit Ihren Schülerinnen und Schülern alle 24 Türchen geöffnet, ist der Farbliniencode auf der Lösungskarte vollständig und Sie können den Kindern den **Epilog** vorlesen.

Prolog

Chaos auf zwei Kufen

„Kommst du heute Abend auch?“ Wipoldi sieht Wilinda fragend an. Verwundert blickt sie zurück. „Was für eine Frage!“ Ihre Augen beginnen zu funkeln, als sie sich an ein altes Gedicht erinnert.

*Spaß und Spiel, ein jeder lacht,
jedes Jahr zur Weihnachtsnacht.
Glitzer, Party, Glanz und mehr
warten auf die Wichtel sehr.
Rätselglück an allen Ecken,
tolle Preise zu entdecken,
endlos Zuckerwatte schleckern
und die müden Glieder wecken.*

Plötzlich wird Wilinda unsanft angerempelt. „Sorry, Wilinda“, ächzt Wirsing, als er zwei Kartons auf einmal in seinen Händen balancierend. Mit einem Mal ist Wilinda wieder am Boden. Hier und dort setzt. Geschickt nimmt sie Wirsing zwei Kartons ab und folgt ihm in den Geschenkeraum.

Im selben Moment stürmt Wilma die Halle und schreit: „Juchhe! bald geht's los für eine Partyyyy!!“ Als Wilinda das Durcheinander sieht, stöhnt sie leise: „Erst die Arbeit, dann das Vergnügen. Also, auf geht's.“

Übungskarte

14	18	11	23	4	21
7	2	22	9	16	17
20	24	10	13	3	15
5	1	12	8	15	6

Epilog

... beginnt herzlich zu lachen. Die Stimme des Weihnachtsmanns ist das Einzige, was man hört. Alle anderen Wichtel verharren stumm auf ihren Plätzen.

„Meine lieben Wichtel“, sagt der Weihnachtsmann nach einer Weile in die Menge und schüttelt leicht den Kopf. „Kreativ seid ihr ja schon, das muss man euch lassen. Aber jetzt nicht auf damit, stocksteif herumzustehen, wir haben noch viel Arbeit vor uns.“

Als die ersten Wichtel sich aus ihrer Starre lösen und in Richtung Geschenkeraum loslaufen, legt Wiso einen Arm auf seiner Schulter. Betreten schaut er den Weihnachtsmann an. „Es tut mir leid“, seufzt Wiso. „Ich wollte nicht ... ich meine, ich wollte schon, aber ...“

„Wiso“, unterbricht ihn der Weihnachtsmann und sieht ihn sanft an. „Den Weihnachtschlitten zu fahren macht Spaß, nicht wahr?“

„Und wie“, antwortet Wiso mit einem schiefen Lächeln.

„Aber weißt du, was du vergessen hast?“, fragt der Weihnachtsmann.

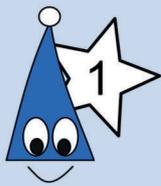
Wiso denkt nach. „Sich vorher zu überlegen, wo ich landen werde?“

Der Weihnachtsmann nickt. „Das vielleicht auch, ja.“ Er beugt sich hinunter und raunt ihm zu: „Nimm nächstes Mal den Flugmodus, mein Freund. Du brauchst nicht so was hier zu bauen.“

Der Weihnachtsmann deutet zum Schlitten und macht abermals laut los. Wiso schnippt er kurz mit den Fingern und vor Wiso steht plötzlich statt des Stuhl-Eigenen-Schlittens eine brandneue Ausführung des alten Schlittens mitsamt Rentier. Nun ist auch auf Wisos Lippen ein Lächeln. *Die nächste Fahrt kann kommen ... Frohe Weihnachten!*



F	R	O	H	E	S
F	E	S	T		



„Jetzt beeilt euch mal, wir müssen los“, ruft Wipoldi durch das hektische Treiben der Wichtel. So kurz vor Heiligabend werden die letzten Geschenke geschnürt und überall im Raum liegt Geschenkband herum. Helft den Wichteln, Geschenkband und Geschenke zuzuordnen. Zieht hierfür drei Linien, die sich nicht kreuzen.



Wilinda schaut die anderen ernst an, und plötzlich alles stehen und liegen lassen. „Jetzt mal langsam. Ihr wisst doch, was der Weihnachtsmann immer sagt: *Ohne Inventur gibt es nur unnötig Aufruhr.* Also los, wir müssen erst müssen wir noch herausfinden, wie viel Geschenkpapier wir in diesem Jahr verbraucht haben. Danach können wir los.“ Berechnet zusammen mit den Wichteln den Verbrauch in m^2 .





„Da bist du ja endlich, Wilma.“ Vor allem Wilinda sieht sie sorgenvoll an. Sie eilen los in Richtung Parkplatz, der brechend voll ist. Wilinda sieht Wiso an. „Wo haben wir geparkt“, fragt sie ihn. „Isch dosch ganzsch einfach“, antwortet aber Wilma mit vollem Mund. „Da entlang.“
 Helft den Wichteln, die richtige Parkplatz-Nummer zu finden.

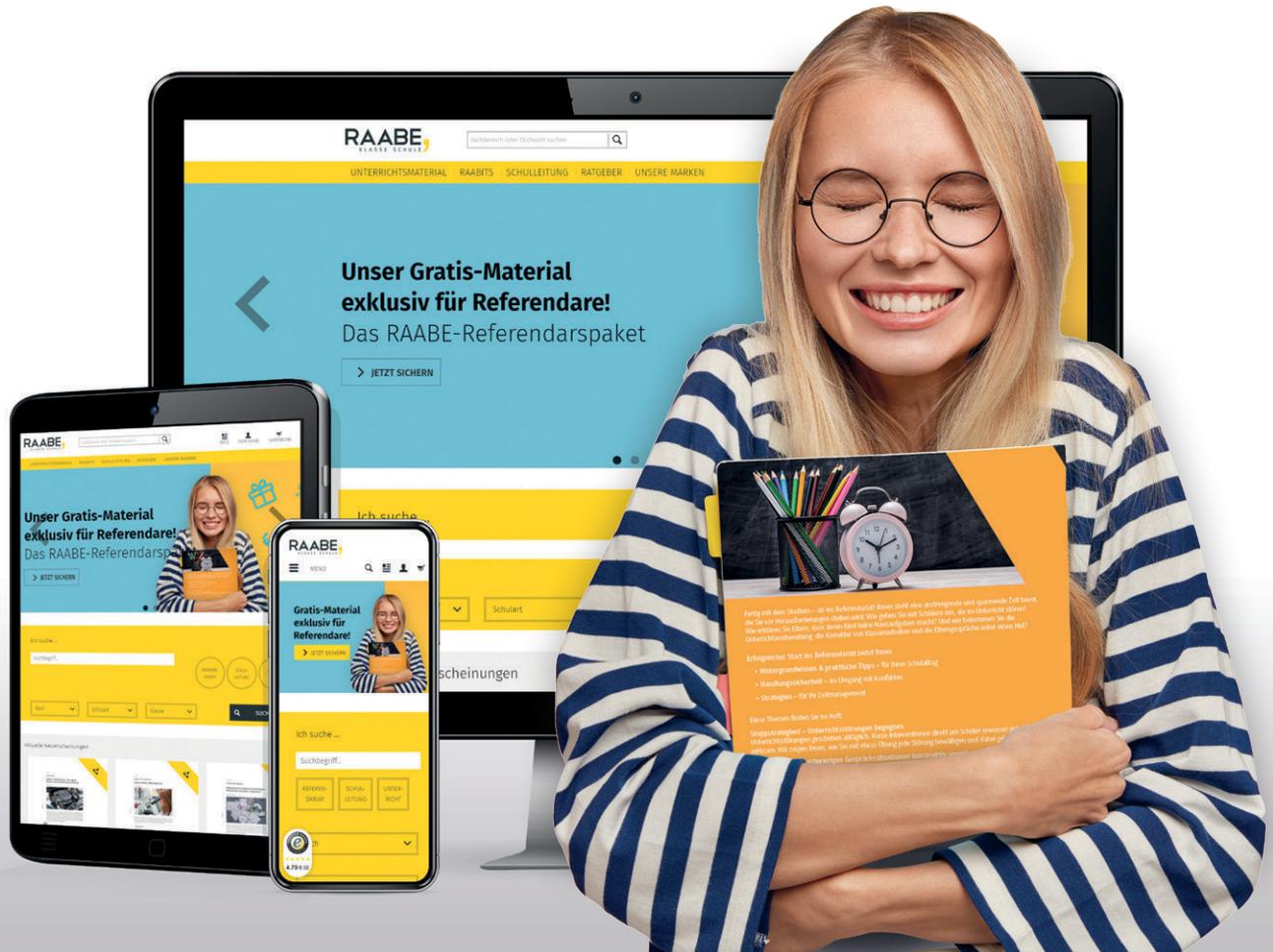


„Steigt ein“, ruft Wiso den anderen zu und winkt. „Ab geht’s nach Hause.“ Wilma ruft: „Wahhh, fahr doch langsamamer.“ Aus dem Augenwinkel sieht er, wie sie sich am Schlitten festkrallt. Seine Augen leuchten. „Jetzt auf, jetzt machen wir einen Slalom durch die Bäume. Das wird spaßig.“ Wilinda schreit: „Siiiiicht. Da hinten geht’s bergaaaaab.“
 Mit welcher Wahrscheinlichkeit nimmt Wiso den fahrbaren Weg A?



Sie wollen mehr für Ihr Fach?

Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download im RAABE Webshop.



✓ **Über 5.000 Unterrichtseinheiten**
sofort zum Download verfügbar

✓ **Webinare und Videos**
für Ihre fachliche und
persönliche Weiterbildung

✓ **Attraktive Vergünstigungen**
für Referendar:innen
mit bis zu 15% Rabatt

✓ **Käuferschutz**
mit Trusted Shops

Jetzt entdecken:
www.raabe.de

