

Neue Abenteuer auf Burg Zahlenfels

MATHESPASS Ratte Emmy und Zahlendrache Leo bekommen Besuch von Schildkröte Carl

VON WIEBKE ENDRES,
NEUES GYMNASIUM
WILHELMSHAVEN

WILHELMSHAVEN – Nach ihrem Abenteuer mit den Primzahlen (siehe WZ vom 20. Februar) sind Ratte Emmy und Zahlendrache Leo fest eingeschlaufen.

„Ähhmm...“ Ein Räuspern lässt die beiden neuen Freunde aus ihrem Schlaf hochschrecken. „Verzeihung, aber ich habe keine Klingel an diesem alten Kasten gefunden und die Tür stand offen, da dachte ich: Carl, geh' doch einfach mal rein und gib beim Schlossherren direkt die Post ab.“ Und mit diesen Worten nimmt die alte Schildkröte von ihrem grauen Panzer ein kleines Paket, löchrig wie ein Schweizer-Käse und ordentlich glibbrig und hält es Leo

dabei zucken Blitze vom Himmel, wie von Zauberstäben gelenkt. Regen prasselt gegen die Scheiben des Schlosses. Da macht es sich die Schildkröte gemütlich, zieht die Füße in den Panzer und stellt fest: „Da muss meine Post wohl warten und ich erzähle euch nun vom Zauber magischer Quadrate.“

Da machen es sich auch Leo und Emmy gemütlich, Leo in seinem Schaukelstuhl und Emmy setzt sich kerzen gerade auf den Berg der gewöhnlichen Zahlen. „Mein Vater fand vor mehr als 2000 Jahren an einem Strand in China eine Schildkröte, welche auf ihrem Panzer seltsame Zeichen hatte. Sie hieß Lo Shu, war schon sehr alt und hatte alle Weltmeere durchschwommen. Die Zeichnung auf ihrem Panzer war ein Geschenk einer Meerjungfrau.“

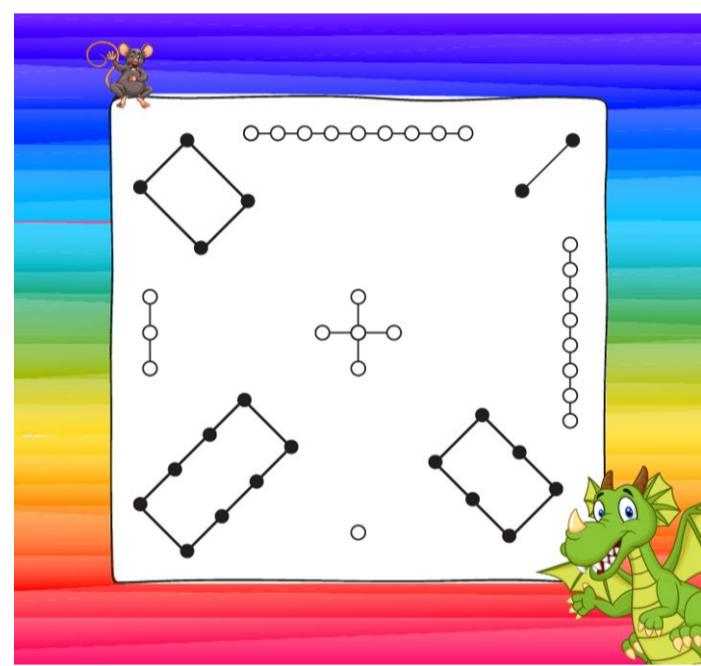


stößt sich Carl mit alle Vieren fest vom Boden ab und rollt über seinen Panzer auf den Rücken. (Siehe Grafik 3)

Erstaunt blicken Emmy und Leo auf das Quadrat, während Carl mit allen Vieren zappelt. „Es sollte mir Lichtgeschwindigkeit verleihen – zumindest habe ich dafür galaktische Summen der alten Kröte gezahlt! Ich habe da so meine Zweifel, ob es wirklich magisch ist – zumindest brauche ich immer noch eine halbe Ewigkeit, um die Post zu verteilen. Für einige Zustellungen brauche ich mehr als ein Jahr! Bitte seid so lieb und schaut einmal, ob es wirklich Magie an meinem Panzer ist.“ Schnaufend und in der Rückenlage deutlich unwohl jaspst Carl die Worte hervor.

Klar, dass die Freunde helfen wollen! „Wir beeilen uns!“

Emmy versuchen sogleich mit vereinten Kräften den Schildkrötenpanzer wieder aufzurichten. Ganz schön schwer! Uff, geschafft! „Ich bin auf einen Betrüger hereingefallen! Jawohl!“, stellt Carl fest, nachdem alle Beteiligten wieder ein wenig zu Atem gekommen sind. „Ah, da kommt mir eine Idee! Gemeinsam könnten wir es schaffen...“ „Was meinst du? Was könnten wir gemeinsam schaffen?“ Emmy blickt Carl fragend an. „Die Magie dem Erbstück meines Vaters zurückzugeben!“ Mit diesen Worten kramt Carl in den Untiefen seines Panzers ein altes Stück Papier heraus, welches zahllose Löcher aufweist. Stolz sagt Carl: „Dies ist eines der ganz großen magischen Quadrate – doch gerade ohne Magie, denn es ist unvollständig... Mein Fehler... einmal Termiten als



Grafik 1: Das magische Quadrat GRAFIKEN(4): WILHELMSHAVENER ZEITUNG

und Emmy direkt vor die Nüster.

Leo nimmt das schleimige Etwas verdutzt entgegen und bedankt sich höflich beim Postboten Carl, den er heute zum ersten Mal sah. Von wem sollte er auch Post erwarten? Wer sollte an ihn denken? Er hatte doch niemanden. Leo hält das kleine Paket so weit wie möglich von sich weg und balanciert es auf nur einer seiner Krallen. „Na, Zahenzauberer, was?“, dabei zeigt die Schildkröte mit ihrem verschrumpelten Fuß auf den Zahlenaufhaufen der gewöhnlichen Zahlen, der immer noch neben Leos Schaukelstuhl liegt. „Ach, dies sind ganz gewöhnliche Zahlen, dort liegen noch einige Primzahlen.“

Und Emmy zeigt auf den Fußboden, auf dem immer noch das Ergebnis des Zahnsiebens zu sehen ist. „Ich stamme ja aus einer Familie der Mathe-Magier!“, verkündet Carl stolz. „Mein Vater war jene berühmte Schildkröte, die das erste magische Quadrat entdeckt hat! Jawohl!“ Leo und Emmy blicken Carl verwundert an. Magie? Zauberei? „Ich sehe schon, ihr habt von meiner berühmten Familien geschichte noch nicht gehört, stimmt's?“ Beide nicken.

In dem Moment beginnt ein Donnern und der Himmel verdunkelt sich zu einem gespenstischen Grauschwarz,

Die Meerjungfrau sagte, es solle Lo Shu vor allem Un Glück bewahren, es habe Zauberkräfte. Tja, die alte Schildkröte hatte die Malerei auf ihrem Panzer ja nie sehen können und so zeichnete mein Vater das Quadrat in den Sand: Siehe Grafik 1.

Mein Vater und die alte

Was die Schildkröte wohl für ein Paket bringt? ZEICHNUNG: LEONHART

Punkte stand für eine Zahl!“ „Moment mal, dann stand auf ihrem Panzer... (siehe Grafik 2)

Aufgeregzt zeichnet Emmy das Quadrat in die Mitte zwischen Carl, Leo und sich. „Das ist Magie!“, flüstert die Schildkröte und dabei zuckt erneut ein tagheller Blitz vor dem Fenster des Schlosses. Leo wird bange. Ist es ein guter oder böser Zauber? Leo hat Angst und es klappern ihm schon ein wenig die Zähne. „Hab' keine Angst, ich sagte doch, es ist ein Zauber, der vor allem Bösen schützt.“ Carl hat Leos Sorgen bemerkt und versucht ihn zu beruhigen.

„Aber wieso ist denn dieses Quadrat magisch?“, fragt Leo, der sich den Zauber nicht so recht erklären kann. Währenddessen huscht bereits Emmy grübelnd über die Zahlen. „Ich hab' s!“, ruft sie kurz darauf triumphierend aus.

„Addiert man die Zahlen in jeder Zeile, also zum Beispiel $4+9+2$, oder aber $8+1+6$ so er-

Carl nickt zustimmend. „Genau das hat mein Vater auch entdeckt und noch mehr. Denn, auch wenn ihr die Zahlen in den Diagonalen, zum Beispiel von der linken unteren Ecke zur rechten oberen Ecke addiert, ergibt sich 15 . 15 ist hier die magische Zahl!“

„Super! Solch ein magisches Quadrat braucht doch jeder!“, stellt Emmy fest. „Sehe ich ganz genauso und wir können es mit einem eigenen Zauberspruch belegen.“ Leo träumt schon von einem magischen Quadrat, welches ihm unzählige neue Freunde bescheren würde. „Kein Problem! Nutzt die Zahlen von 1 bis 9 und ein kleiner Tipp, in der Mitte muss immer die 5 stehen.“ So ermutigt Carl die beiden, welche sogleich ans Werk gehen.

„Prima habt ihr das gemacht! Eine ganz einfache Möglichkeit ist, nur die erste und letzte Spalte des Lo Shu zu vertauschen und schwupps

sichert Emmy zu und so machen sich Leo und Emmy ans Werk, die magische Zahl zu finden. „Ich hab' s! 34 .“ ruft Leo. „Oh nein, diese Künstlerkröte hat doch wirklich das falsche magische Quadrat gezeichnet. Die magische Zahl 34 zaubert Fröhlichkeit in jede Lebenssituation – herjje, fröh-

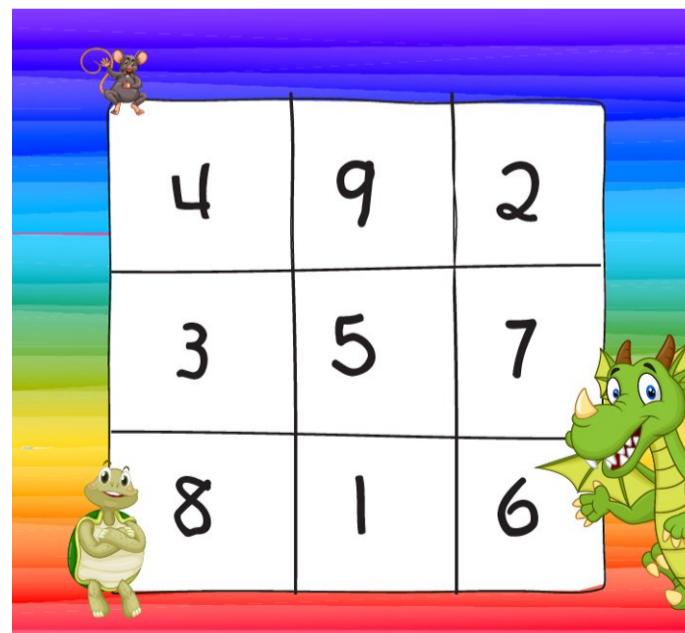
Untermieter, schon alles zerfressen.“ Emmy, Leo und Carl blicken durch die fünf riesengroßen Löcher des ehemals magischen Quadrats. „Keine Sorge, Carl, gemeinsam schaffen wir das!“, sagt Emmy und beginnt sogleich mit dem Tüfteln.

Und so rechnen alle drei zusammen, dass die Köpfe nur so rauchen und bunte Zahlen aus den Nüstern Leos aufsteigen, bis der ganze Raum mit Zahlen wie bunten Ballons gefüllt ist. Geschafft! Gemeinsam haben sie das Rätsel gelöst und die fehlenden Zahlen berechnet. Die Magie ist zurück! Die magische Zahl ist 65 !

„Lieben Dank euch!“ Überglücklich blickt Carl auf das magische Quadrat. „Ohne euch hätte ich es nicht geschafft!“ „Gerne doch! Dafür sind Freunde doch da!“, stellt Emmy fest und erntet von ihren Freunden Leo und Carl zustimmendes Nicken.

„Freunde! Und wisst ihr was, was ist schon Lichtgeschwindigkeit gegenüber Freundschaft? Dieses magische Quadrat belege ich mit dem Zauber der Freundschaft –

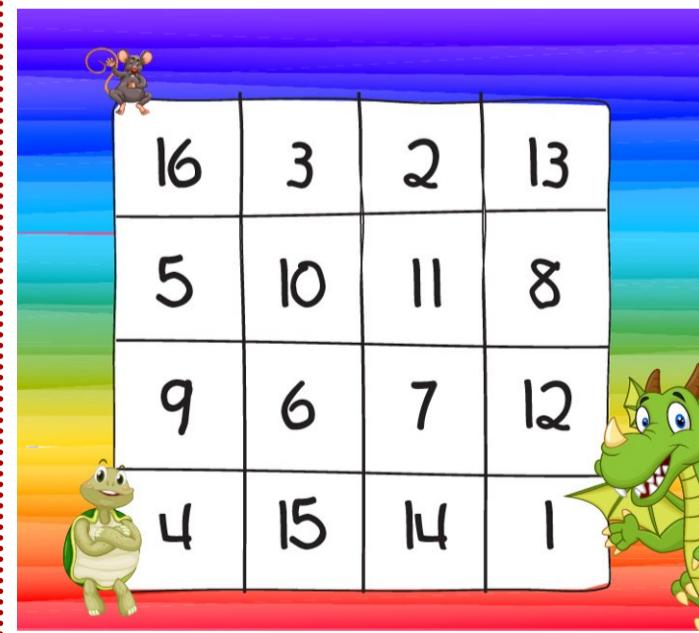
auf, dass wir immer Freunde bleiben!“, und während Carl dies feierlich ausruft, bricht die Sonne zwischen den Wolken hervor und scheint in das Turmzimmer der neuen Freunde.



Grafik 2: Die Anzahl der Punkte steht jeweils für eine Zahl.

Schildkröte grübelten, was wohl die Figuren zu bedeuten hatten. Da kam meinem Vater eine Idee: jede Zeichnung wies eine unterschiedliche Anzahl Punkte auf. Ja, ihr ahnt es schon, die Anzahl der

gibt sich immer die Zahl 15 . Auch wenn ich dies spaltenweise ausprobieren, also $4+3+8$ oder $9+5+1$ rechne, erhalte ich die Zahl 15 . Die Summe der Spalten und Zeilen ergibt immer 15 . Das ist magisch!“



Grafik 3: Ob dieses magische Quadrat Lichtgeschwindigkeit verleiht?

hat man ein neues magisches Quadrat und mit der richtigen Beschwörungsformel könnt ihr es als Talisman nutzen. Ich trage auch eines auf meiner Unterseite, sogar ein noch größeres.“ Und dabei

lich war ich doch schon! Und wenn ich nicht gleich umgedreht werde, erstickte ich noch vor so viel Fröhlichkeit!“

Maulend, aber vor allem mit letztem Atem stößt Carl die Worte hervor. Leo und