

M	A	T	H	E
A		Z		H
T			P	T
H				G
E	H	T	A	M

Lilly, die kleine Schwester von Andreas kommt ins Zimmer und stört die drei Jungen bei ihrer Dota 2 Battle. „Mama hat gesagt, dass Du jetzt mal aufhören sollst. Du kannst mir ja ein Märchen erzählen.“

Andreas weiß, dass Widerrede zwecklos ist, aber er ist noch so in seinen Überlegungen gefangen, dass er sich eine passende Fantasiegeschichte ausdenkt....

*Im Zauberwald der Geometrie lebte dereinst ein munteres Völkchen, die Triangeln, das dafür bekannt war, die größten und schönsten Dreiecke konstruieren zu können. Eines Tages kam der böse Zauberer Cirkulus, der nur langweilige Kreise schaffen konnte und deshalb auf die Triangeln neidisch war, und belegte das muntere Völkchen mit einem Fluch. Seither gab es im Zauberwald der Geometrie keine Dreiecke mehr.*

*Da machte sich der tapfere Ritter Ohnefurcht auf den Weg zu dem weisen Greise Um, damit dieser ihm zeige, wie der Fluch zu brechen sei. Der weise Greis Um antwortete: „An einem geheimen Orte im Zauberwald, gleich weit entfernt von der uralten Eiche E (1|1), dem Brunnen B(6|1) mit dem Wasser der Erkenntnis und der Höhle H(9|4) der Felsigen liegt ein Zauberstein vergraben, der jeden Fluch in unserem Zauberwald zu brechen vermag.“*

*„Viele tapfere Männer haben das gesamte Gebiet zwischen dem Baum, der Höhle und dem Brunnen umgegraben und dennoch nichts gefunden.“*

*Der tapfere Ritter dachte kurz nach und machte sich auf den Weg. Er fand den Zauberstein tatsächlich, und er begriff, warum kein Mathematiker je zuvor diesen Ort gefunden hatte. Er nahm den Zauberstein, brach den Fluch und machte, dass fortan zu jedem Dreieck ein Kreis gehörte, der es schützend umgab. Dank des Mutes des Ritters und seiner Weisheit kam den langweiligen Kreisen doch noch eine anspruchsvolle Aufgabe zu und der böse Zauberer Cirkulus fühlte sich als Herr des Kreisrings plötzlich unheimlich wichtig, verlegte seinen Amtssitz nach Mitteleerde und alle lebten fortan glücklich und zufrieden.*

*Und wenn sie nicht gestorben sind.....*

#### Fragen:

1. Wie fand Ritter Ohnefurcht den Ort, an dem der Zauberstein vergraben war?
2. Begründe weshalb die erwähnten Männer diesen Ort nicht vor ihm gefunden haben?
3. Gäbe es eine Konstellation von Brunnen, Baum und Höhle, so dass auch die vorherigen Suchenden diesen Ort gefunden hätten?
4. Benenne besondere Anordnungen von Brunnen, Eiche und Höhle.
5. Beschreibe in einem kurzen Text, wie der Zauberer Cirkulus zu jedem Dreieck einen Kreis konstruieren kann.



[CCO](#) unsplash / [PIXELIO](#)