

Müssen die Wichtel ihr Dorf lahmlegen?

Rätsel Mathematiklehrerin Stefanie Bertsch vom Ernst-Sigle-Gymnasium arbeitet häufig mit „Mathe im Advent“ zusammen.

Mathe im Advent“ heißt ein Angebot, das die Deutsche Mathematiker-Vereinigung vor zwölf Jahren – damals noch unter anderem Namen – ins Leben gerufen hat. Die Idee: Ein Adventskalender mit mathematischen Aufgaben, um den Spaß am Tüfteln, Knobeln und Rechnen zu fördern. Stefanie Bertsch, Fachbereichsleiterin Mathematik des Ernst-Sigle-Gymnasium, arbeitet schon seit vielen Jahren mit „Mathe im Advent“ zusammen und stellt auch immer wieder Aufgaben zur Verfügung. Für das heutige „EXTRA II“, das die Kornwestheimer Zeitung als Ersatz für das geschrumpfte Tipps und Termine aus der Taufe gehoben hat, greifen wir auf ein Rätsel aus „Mathe im Advent“ zurück, das eine gewisse Aktualität durchaus vorzuweisen hat.

„Bürgermeisterin Elsbeth ruft heute die gesamte Wichtelverwaltung zusammen. Sie erklärt: ‚Wir haben ein Problem im Wichteldorf. In den vergangenen Tagen ist eine neue Form der Schneepocken aufgetreten. Jeden Tag stecken sich immer mehr Wichtel an und sind dann für drei Tage krank. Genaueres dazu berichtet uns jetzt Taidula.‘

Taidula, die medizinische Leiterin des Wichteldorfs, erklärt: ‚Wir rechnen heute mit 100 neu erkrankten Wichteln. Bei einem Zehntel der Erkrankten verläuft diese Form der Schneepocken besonders schwer. Diese schweren Fälle müssen so-



Auch im Wichteldorf gilt: Hände waschen, Hände waschen, Hände waschen.

Foto: dpa/Ole Spata

fort im Krankenhaus behandelt werden. Ab heute werden alle neuen schweren Fälle in einer Spezialstation des Krankenhauses aufgenommen. In der Station gibt es 1000 Betten. Die dort behandelten Wichtel bleiben drei Nächte und werden am

Morgen des vierten Tages entlassen. Das Problem ist, dass sich die Wichtel weiter ganz normal verhalten. Sie treffen sich, feiern zusammen und schütteln sich die Hände.

Dadurch breitet sich die Krankheit schnell aus. Jeden Tag zählen wir doppelt so viele neu erkrankte Wichtel wie am Tag davor. Wir müssen jetzt das ganze Wichteldorf dazu bringen, dass sie nicht mehr so viel herumfahren, sich nicht in großen Gruppen treffen und sich möglichst oft die Hände zu waschen. Nur so können wir die Ausbreitung verlangsamen. Wenn das nicht gelingt, wird die Spezialstation im Krankenhaus bald überfüllt sein.‘

Wichtel Fredi steht neben der Bürgermeisterin Elsbeth und hört zu. Er fragt: ‚Müssen wir wegen 100 kranken Wichteln wirklich das ganze Wichteldorf lahmlegen? Wenn nur jeder zehnte Wichtel auf der Station behandelt werden muss, sind das heute nur zehn Leute. Dann reichen die 1000 Betten doch noch lange.‘ Aber stimmt das?

Die Frage: Am wievielten Tag würden mehr als 1000 Betten auf der Spezialstation benötigt, wenn es weiterhin jeden Tag doppelt so viele neu erkrankte Wichtel gäbe, wie am Tag zuvor?

Die Antwortmöglichkeiten:

- A – am 7. Tag
- B – am 10. Tag
- C – am 14. Tag
- D – am 21. Tag

Die Lösung Morgen in der Kornwestheimer Zeitung oder schon zuvor auf der Homepage www.mathe-im-advent.de/de/kalender/aktion/idm/