

## 21 Streikplanung der Elfen

Autor\*in: Lara Glessen (TU Berlin)

Projekt: MATH+ Schulaktivitäten



Illustration: Julia Nurit Schönnagel

### Aufgabe

Es ist Dezember und in der Geschenkfabrik des Weihnachtsmannes gibt es viel zu viel zu tun ... Die Arbeitsbedingungen der zehn Elfen, die für ihn arbeiten, sind noch furchtbarer als während des übrigen Jahres. So setzen sie sich zusammen und entschließen sich kurzerhand in den Streik zu treten. Während eine\*r der Elfen, Alexis, sich bereit erklärt den Streikplan bis morgen früh auszutüfteln, platzt der Weihnachtsmann herein, zählt eins und eins zusammen und weiß sofort, was die Elfen vorhaben. Da er einen Streik so kurz vor Weihnachten um jeden Preis verhindern möchte, verkündet der Weihnachtsmann, dass ab morgen alle Elfen einzeln in ihren Büros arbeiten müssen und sich nicht mehr miteinander unterhalten dürfen. Daraufhin verlässt er – zufrieden mit sich selbst und in dem Glauben, dass er den geplanten Streik verhindert hat – die Geschenkfabrik.

Doch die Elfen sitzen noch eine Weile zusammen und überlegen hin und her, wie sie den noch zu entwickelnden Streikplan morgen trotzdem untereinander austauschen können. Da sagt Alexis: „Ich hab einen Plan! Wir werden ja alle immer und immer wieder in das Kopierzimmer geschickt. Der Weihnachtsmann wird zwar sicher gehen, dass sich dort niemals mehrere von uns aufhalten, und auch sorgfältig schauen, dass wir dort keine Nachrichten füreinander hinterlassen, aber es gibt in der Wand ein geheimes abschließbares Fach, für das wir doch alle einen Schlüssel besitzen! In dieses werde ich den Streikplan morgen früh vor 6 Uhr herein legen und es anschließend abschließen. Jedes Mal, wenn ich das Schließfach unverschlossen vorfinde, schließe ich es wieder ab. Jetzt müssen wir uns nur noch eine Strategie überlegen, mit der ich sicherstellen kann, dass alle von euch den Plan gelesen haben. Sobald ich das weiß, werde ich nämlich unmittelbar zum sofortigen Streik über die Lautsprecher aufrufen.“

Wie sollte Alexis *die übrigen neun Elfen* anweisen, das Fach im Kopierzimmer auf- bzw. abzuschließen, damit Alexis irgendwann mit absoluter Sicherheit weiß, dass alle neun Elfen den Streikplan gesehen haben, obwohl sie die Reihenfolge, in der sie in das Kopierzimmer geschickt werden, *nicht* beeinflussen können?

### **Antwortmöglichkeiten:**

1. Jedes Mal, wenn sie in das Kopierzimmer geschickt werden, schließen sie das Fach auf, falls es abgeschlossen ist. Ansonsten tun sie nichts.
2. Jedes Mal, wenn sie in das Kopierzimmer geschickt werden, schließen sie das Fach ab, falls es aufgeschlossen ist. Ansonsten tun sie nichts.
3. Jedes Mal, wenn sie in das Kopierzimmer geschickt werden, schließen sie das Fach auf, falls es abgeschlossen ist, und ab, falls es aufgeschlossen ist.
4. Wenn sie das erste Mal in das Kopierzimmer geschickt werden, schließen sie das Fach auf und anschließend wieder ab. Ansonsten tun sie nichts.
5. Bei jedem ungeraden Mal, wenn sie in das Kopierzimmer geschickt werden, schließen sie das Fach auf, falls es abgeschlossen ist. Ansonsten tun sie nichts.
6. Bei jedem geraden Mal, wenn sie in das Kopierzimmer geschickt werden, schließen sie das Fach auf, falls es abgeschlossen ist. Ansonsten tun sie nichts.
7. Bei jedem ungeraden Mal, das sie in das Kopierzimmer geschickt werden, schließen sie das Fach ab, falls es aufgeschlossen ist. Ansonsten tun sie nichts.
8. Das erste Mal, wenn sie das Fach abgeschlossen vorfinden, schließen sie es auf. Ansonsten tun sie nichts.
9. Das erste Mal, wenn sie das Fach aufgeschlossen vorfinden, schließen sie es ab. Ansonsten tun sie nichts.
10. Das erste Mal, wenn sie das Fach abgeschlossen vorfinden, schließen sie es auf. Und das erste Mal, wenn sie es aufgeschlossen vorfinden, schließen sie es ab. Ansonsten tun sie nichts.