

## Die geheime Kammer von Askaban III

Im Zaubergefängnis Askaban ist natürlich jeder Kontakt zwischen Gefangenen unmöglich. Allerdings gibt es in Askaban eine geheime Kammer, die einen Trinkpokal enthält und in der eine Zauberquelle entspringt. Jeder der Gefangenen kann in diese Kammer gelangen: Die Kammer muss ihn stets irgendwann einlassen, sobald er das will. Allerdings ist unbekannt, nach welchem Kriterium die Kammer genau den Eintritt regelt. So kann es z.B. sehr lange dauern, bis ein bestimmter Gefangener das erste Mal die Kammer betreten darf.

Jeder, der in die Kammer gelangt ist, kann sowohl mit dem Pokal aus der Quelle schöpfen als auch den Pokal austrinken. Weitere Änderungen kann er dort nicht vornehmen! Nach spätestens einer Minute muss er die Kammer wieder verlassen. Befindet sich kein einziger Gefangener in Askaban, so verschwindet auch der Pokal. Erst, sobald wieder mindestens ein Häftling in Askaban eingesperrt ist, erscheint ein neuer, leerer Pokal.

Das Geheimnis der Kammer besteht nun darin:

Wenn ALLE Gefangenen aus der Quelle getrunken haben, genügt ein einfacher Zauberspruch, um alle zu befreien. Wenn aber ein einziger Gefangener noch nicht von der Quelle gekostet hat, so wirkt dieser Zauberspruch wie ein tödliches Avada Kedavra und alle Gefangenen müssen sterben.

Lord Voldemort hat nun in seinem Kampf gegen Dumbledore alle Gefangenen aus Askaban befreit. Zusammen mit seinen Todessern und den Befreiten aus Askaban ist es ihm dann gelungen, Harry Potter und einige seiner Freunde in einen Hinterhalt zu locken. Nun lässt Voldemort sie alle in Askaban einsperren. Allerdings kennen Harry Potter und seine Freunde das Geheimnis der Kammer, da Dumbledore es vor langer Zeit entschlüsselt und Harry Potter davon erzählt hat. Sie hatten aber bei der Gefangennahme keine Zeit mehr, eine Strategie zur Befreiung abzusprechen. Nun sitzen sie isoliert in ihren Zellen und müssen ohne Kommunikationsmöglichkeit die einzig mögliche Strategie finden. Allerdings wissen sie natürlich, wie viele Freunde in Askaban gefangen sind.

Aufgabe: Entwickle für Harry Potter und seine Freunde eine Strategie, so dass es ihnen sicher gelingt, aus Askaban zu entkommen. Die Strategie muss für eine beliebige Anzahl von Freunden von Harry Potter gelten, wobei wir davon ausgehen, dass Zauberer ein beliebig hohes Alter erreichen können.