



Der ewige Zauberwürfel

VON VON BJÖRN UND SÖREN CHRISTENSEN

Ralfs Weihnachtswunsch stand schnell fest. Gleich zwei Mal ist ihm nämlich in den letzten Wochen der vom Ungarn Ernő Rubik erfundene Zauberwürfel aufgefallen. Zuerst hat die Frage nach der Anzahl der Steinchen des Würfels einem Kandidaten bei „Wer wird Millionär“ die Million beschert. Anschließend hat Ralf auch noch erfahren, dass der 14-jährige Lucas Etter den Weltrekord im Lösen des Würfels auf weniger als fünf Sekunden verbessert hat.

Dem möchte Ralf im neuen Jahr gern nacheifern. Nachdem seine kleine Tochter den neuen Rubikwürfel noch am Weihnachtsabend ordentlich durcheinandergebracht hat, versucht er sich jetzt daran, den Würfel zu lösen, die Seiten also wieder einfarbig zu bekommen. Nach einiger Zeit des vergeblichen Probierens ist er deprimiert. Nicht nur, dass der Weltrekord in weiter Ferne liegt, er kann überhaupt noch keinen Fortschritt erkennen. Sein Schwiegervater Walter versucht ihn aufzumuntern: „Der Rubikwürfel ist doch auch wirklich teuflisch schwer. Ich habe gelesen, dass es die riesige Zahl von 43.252.003.274.489.856.000 verschiedenen Anfangskonfigurationen gibt. Selbst wenn jeder Mensch der Erde eine Anfangskonfiguration versuchen würde zu lösen und dafür nur eine Minute bräuchte, würden alle zusammen in ihrem ganzen Leben nicht alle Varianten ausprobieren können.“ – „Aber wie kann es dann sein, dass die Profis den Würfel in so kurzer Zeit lösen? Es müssen dann doch manchmal sehr viele Züge nötig sein, um zum Ziel zu kommen.“

Walter hat sich selbst schon einmal genauer mit dem Zauberwürfel auseinandergesetzt und weiß mehr: „Aus jeder Anfangsstellung reichen 20 Züge aus, um den Würfel zu lösen. Wie hoch die genaue Zahl ist, war mehr als 30 Jahre unklar, aber dies wurde vor einigen Jahren mit Hilfe von Mathematik und Computereinsatz gezeigt. Dieses Resultat ist aber eher von theoretischem Interesse. Die Zauberwürfelprofis machen oft mehr Züge. Sie merken sich viel eher eine Reihe spezieller Zugfolgen, die stets nur wenige der Feldfarben verändern und einen kleinen Abschnitt des Zauberwürfels

lösen. Damit arbeiten sie sich Stück für Stück voran. Neben einem langen Training ist vor allem die Anzahl der Zugfolgen wichtig, die man schnell abrufen kann. Du musst also verstehen, welche Züge in welcher Situation möglich und sinnvoll sind.“ Daran will Ralf nun arbeiten. Der Weg zu neuen Weltrekorden ist sicherlich noch sehr weit, aber einen guten Zeitvertreib für dunkle Winterabende hat er für das neue Jahr gefunden. ♦



Der Budapest Professor Ernő Rubik hat den Zauberwürfel 1974 für Unterrichtszwecke erfunden. Weltweit zog der Plastikklotz Menschen in seinen Bann. DPA